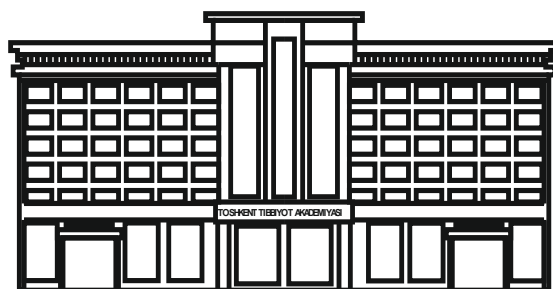


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №9

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI
AXBOROTNOMASI



В Е С Т Н И К
ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



Выпуск набран и сверстан на компьютерном издательском комплексе

*редакционно-издательского отдела
Ташкентской медицинской академии*

Начальник отдела: М. Н. Аслонов

Редактор русского текста: О.А. Козлова

Редактор узбекского текста: М.Г. Файзиева

Редактор английского текста: А.Х. Жураев

Компьютерная корректура: З.Т. Алшоева

Учредитель: Ташкентская медицинская академия

Издание зарегистрировано в Ташкентском Городском управлении печати и информации

Регистрационное свидетельство 02-00128

Журнал внесен в список, утвержденный приказом № 201/3 от 30 декабря 2013года

регистром ВАК в раздел медицинских наук

Рукописи, оформленные в соответствии

с прилагаемыми правилами, просим направлять

по адресу: 100109, Ташкент, ул. Фароби, 2,

Главный учебный корпус ТМА,

4-й этаж, комната 444.

Контактный телефон: 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru

rio@tma.uz

Формат 60x84 1/8. Усл. печ. л. 9,75.

Гарнитура «Cambria».

Тираж 150.

Цена договорная.

*Отпечатано на ризографе
редакционно-издательского отдела ТМА.
100109, Ташкент, ул. Фароби, 2.*

Вестник ТМА № 9, 2023
РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. А.К. Шадманов

Заместитель главного редактора

проф. О.Р.Тешаев

Ответственный секретарь

проф. Ф.Х.Иноятова

ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ

акад. Аляви А.Л.

проф. Билалов Э.Н.

проф. Гадаев А.Г.

проф. Жае Вук Чои (Корея)

акад. Каримов Ш.И.

проф. Татьяна Силина (Украина)

акад. Курбанов Р.Д.

проф. Людмила Зуева (Россия)

проф. Метин Онерчи (Турция)

проф. Ми Юн (Корея)

акад. Назыров Ф.Г.

проф. Нажмутдинова Д.К.

проф. Саломова Ф.И.

проф. Саша Трескач (Германия)

проф. Шайхова Г.И.

Члены редакционноого совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)

проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)

проф. Хамдамов Б.З. (Бухара)

проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)

проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)

проф. Маматкулов Б.М. (Ташкент)

проф. Охунов А.О. (Ташкент)

проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)

проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)

проф. Хамраев А.А. (Ташкент)

проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)

проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)

Herald TMA №9, 2023

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. A.K. Shadmanov

Deputy Chief Editor

prof. O.R. Teshayev

Responsible secretary

prof. F.Kh. Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

prof. Jae Wook Choi (Korea)

academician Karimov Sh.I.

prof. Tatyana Silina (Ukraine)

academician Kurbanov R.D.

prof. Lyudmila Zueva (Russia)

prof. Metin Onerc (Turkey)

prof. Mee Yeun (Korea)

prof. Najmutdinova D.K.

prof. Salomova F.I.

prof. Sascha Treskatch (Germany)

prof. Shaykhova G.I.

EDITORIAL COUNCIL

DSc. Abdullaeva R.M.

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Khamdamov B.Z. (Bukhara)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Mamatkulov B.M. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagzatova B.X. (Tashkent)

*Journal edited and printed in the computer of Tashkent
Medical Academy editorial department*

Editorial board of Tashkent Medical Academy

Head of the department: M.N. Aslonov

Russian language editor: O.A. Kozlova

Uzbek language editor: M.G. Fayzieva

English language editor: A.X. Juraev

Corrector: Z.T. Alyusheva

Organizer: Tashkent Medical Academy

*Publication registered in editorial and information
department of Tashkent city*

Registered certificate 02-00128

*Journal approved and numbered under the order 201/3 from 30 of
December 2013 in Medical Sciences DEPARTMENT OF SUPREME ATTESTATION*

COMMISSION

COMPLETED MANUSCRIPTS PLEASE SEND following address:

*2-Farobiy street, 4 floor room 444. Administration building of TMA.
Tashkent. 100109, Toshkent, ul. Farobi, 2, TMA bosh o'quv binosi, 4-qavat,
444-xona.*

Contact number: 71- 214 90 64

e-mail: rio-tma@mail.ru. rio@tma.uz

Format 60x84 1/8. Usl. printer. l. 9.75.

Listening means «Cambria».

Circulation 150.

Negotiable price

Printed in TMA editorial and publisher department risograph

2 Farobiy street, Tashkent, 100109.

СОДЕРЖАНИЕ	CONTENT	
НОВЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ ТЕХНОЛОГИИ	NEW PEDAGOGICAL TECHNOLOGIES	
<i>Iskandjanova F.K. SHIFOKOR-O'QITUVCHINING KASBIY-PEDAGOGIK VA AXBOROT KOMPETENTSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH MEKANIZMI</i>	<i>Iskandzhanova F.K. THE MECHANISM FOR IMPROVING THE PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL AND INFORMATIONAL COMPETENCE OF A DOCTOR-TEACHER</i>	8
<i>To'xtaxodjayeva F.Sh., Murodullayev M.N. MATE-MATIK METODLARNING TIBBIYOTDA QO'LLANISHI</i>	<i>Tukhtakhodjaeva F.Sh., Murodullayev M.N. APPLICATION OF MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE</i>	11
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
<i>Акбаров М.М., Сёмаш К.О., Джанбеков Т.А., Усмонов А.А., Гайбуллаев Т.З. АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ И ОБСЛЕДОВАНИЯ РОДСТВЕННЫХ ДОНОРОВ ПЕЧЕНИ И ИХ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ</i>	<i>Akbarov M.M., Syomash K.O., Dzhanbekov T.A., Usmonov A.A., Gaibullaev T.Z. ALGORITHM FOR THE PREPARATION AND EXAMINATION OF RELATED LIVER DONORS AND THEIR PERIOPERATIVE MANAGEMENT</i>	14
<i>Акилов Ф.А., Худайбердиев Х.Б. СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ</i>	<i>Akilov F.A., Khudaiberdiev H.B. MODERN PRINCIPLES OF TREATMENT OF URETERAL STONES</i>	23
<i>Алимходжаева Л.Т., Мирзаева М.А. РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В РАЗВИТИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ТЕРАПИИ</i>	<i>Alimhodjayeva L.T., Mirzayeva M.A. THE IMPORTANCE OF INTERLEUKIN-6 IN BREAST CANCER DEVELOPMENT AND THERAPEUTIC RESISTANCE</i>	26
<i>Бобомуратов Т.А., Файзиев Н.Н. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОНИЕЙ</i>	<i>Bobomuratov T.A., Fayziev N.N. GENETIC FEATURES OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN CHILDREN WITH PNEUMONIA</i>	29
<i>Ибадов Р.Р., Акилов Х.А. ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНЕ COVID-19</i>	<i>Ibadov R.R., Akilov Kh.A. FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AND MANAGEMENT OF PATIENTS WITH COVID-19 ASSOCIATED CARDIOVASCULAR SYSTEM PATHOLOGY</i>	31
<i>Irnazarov A.A., Xasanov V.R., Beknazarov I.R., Irnazarova D.X. O'TKIR VENOZ TROMBOZ</i>	<i>Irnazarov A.A., Khasanov V.R., Beknazarov I.R., Irnazarova D.Kh. ACUTE VENOUS THROMBOSIS</i>	36
<i>Qarshiyeva Sh.M., Mo'minova Z.A. METABOLIK SINDROMLI AYOLLARDA MENOPAUAZU BUZILISHI RIVOJLANISHINING XAVF OMILLARI</i>	<i>Karshieva Sh.M., Muminova Z.A. RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF MENOPAUSE IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME</i>	40
<i>Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В. МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ</i>	<i>Mallaev Sh.Sh., Alimov A.V. MOLECULAR-GENETIC MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS IN CHILDREN</i>	42
<i>Худайбердиев С.Т. КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИЙ ГИПОФИЗА</i>	<i>Khudaiberdiev S.T. CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HYPOPHYSIS PATHOLOGIES</i>	45
<i>Худайбердиев Х.Б., Акилов Ф.А., Солиев Т.Х. РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ</i>	<i>Khudaiberdiev Kh.B., Akilov F.A., Soliev T.Kh. EARLY DIAGNOSIS OF URETERAL STONES IN CURRENT UROLOGY</i>	48
<i>Худайкулова Г.К., Мўминова М.Т., Отажанов Ш.З. ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДА ЭНТЭРАЛ ВИРУСЛАР ВА ДИАРЕЯ</i>	<i>Khudaykulova G.K., Muminova M.T., Otajanov Sh.Z. ENTERIC VIRUSES AND DIARRHEA IN HIV-INFECTED CHILDREN</i>	51
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА	EXPERIMENTAL MEDICINE	
<i>Хожаназарова С.Ж. ВЛИЯНИЕ ПЕСТИЦИДОВ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА И ТКАНЕВЫЕ СТРУКТУРЫ ЯИЧНИКОВ У КРЫС</i>	<i>Khozhanazarova S.Zh. THE EFFECT OF PESTICIDES ON THE STATE OF THE MICROVASCULATURE AND TISSUE STRUCTURES OF THE OVARIES IN RATS</i>	54

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
Адилходжаев А.А., Мўминова З.А., Рискиев А.А., Абдисаматов А.А. ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ АСОРАТЛАНГАН ШАКЛЛАРИНИ ХИРУРГИК УСУЛЛАРДА ДАВОЛАШ	Adylkhodzhaev A.A., Mominova Z.A., Riskiev A.A., Abdisamatov A.A. SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF PERIPHERAL LYMPH NODE TUBERCULOSIS	59
Акбаров М.М., Нишанов М.Ш., Йигиталиев С.Х., Усмонов А.А. ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ	Akbarov M.M., Nishanov M.Sh., Yigitaliyev S.H., Usmonov A.A. DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF INJURIES OF THE EXTRAHEPATIC BILIC DUCT	66
Akilov F.A., Makhmudov A.T., Rikhsiboev J.R., Abbosov Sh.A., Aliev S.U., Saminov T.T., Alijonov S.K. A VALIDATION OF THE QUESTIONNAIRE "UZBEK INDEX OF PREMATURE EJACULATION"	Akilov F.A., Makhmudov A.T., Rikhsiboev J.R., Abbosov Sh.A., Aliev S.U., Saminov T.T., Alijonov S.K. "O'ZBEKCHA BARVAQT EYAKULYATSIYA INDEKSI" SO'ROVNOMASINING VALIDATSIYASI	77
Алиаскерли Н.С. КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН В Г. БАКУ	Aliaskerli N.S. THE CLINICO-LABORATORY PECULIARITIES OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION IN WOMEN IN BAKU CITY	81
Ашурова Н.Г., Хамроев М.Ж., Жумаева М.М. ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ОПУХОЛЯМИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ	Ashurova N.G., Hamroev M.J., Jumaeva M.M. DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF INTRAOPERATIVE PATHOHISTOLOGICAL EXAMINATION IN WOMEN WITH BREAST TUMORS	85
Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Рузматов П.Ю. ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ: ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРАЖЕННОЙ АНГИОСОМАЛЬНОЙ ЗОНЫ СТОПЫ	Babadjanov B.D., Matmurotov K.J., Ruzmatov P.Yu. ENDOVASCULAR REVASCULARIZATION: THE PROGNOSTIC CRITERIES DEPENDING ON DAMAGED ANGIOSOMAL ZONE IN THE FOOT	88
Babadzhanova Sh.U., Beknazarov Kh.Zh., Odilova D.F. PATHOLOGICAL ASPECTS OF BRAIN TUMORS DEPENDING ON LOCALIZATION	Babadzhanova Sh.U., Beknazarov X.Zh., Odilova D.F. BOSH MIYA O'SMALARINING LOKALIZASIYASIGA KO'RA PATOLOGIK ASPEKTLARI	94
Baratova M.S. THE SIZE OF THE LEFT ATRIUM IN ARTERIAL HYPERTENSION	Baratova M.S. ARTERIAL GIPERTENZIYADA CHAP BO'LMACHA O'LCHAMLARINING O'ZGARISHI	99
Даминов Ф.А. ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА	Daminov F.A. EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF BURN DISEASE IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS	102
Ибрагимов Ж.Х. ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ	Ibragimov Zh.Kh. DIFFERENTIATED APPROACH TO THE CHOICE OF SURGICAL CORRECTION OF CONGENITAL HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN	107
Индиаминов С.И., Норкулов У.Ф. ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ РАЗНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ТРАВМЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПЫХ ТВЕРДЫХ ПРЕДМЕТОВ	Indiaminov S.I., Norkulov U.F. FEATURES OF FRACTURES OF THE SKULL BONES, FORMED UNDER DIFFERENT CIRCUMSTANCES, INJURIES FROM THE IMPACT OF BLUNT SOLID OBJECTS	112
Мазимова Д.Э., Хаялиев Р.Я. ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЛАНТАРНОГО ФАССИИТА	Mazinova D.E., Khayaliev R.Ya. ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF PLANTAR FASCIITIS	116
Матчанов С.Х., Абдураззакова Д.С., Мансурова Н.Н., Базарбаева А.Т. ПРИМЕНЕНИЕ НЕСТЕРОИДНОГО ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ЭТОРИКОКСИБ В РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ	Matchanov S.X., Abdurazzakova D.S., Mansurova N.N., Bazarbaeva A.T. THE USE OF THE NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUG ETORICOXIB IN RHEUMATOLOGIC PRACTICE	119
Муродов А.С., Тешаев О.Р. ОШҚОЗОННИНГ ЛАПАРОСКОПИК БЎЙЛАМА РЕЗЕКЦИЯСИДАН КЕЙИН СТЕПЛЕР ЛИНИЯСИННГ ИШДАН ЧИҚИШИНИ ЭРТА ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ	Murodov A.S., Teshayev O.R. OPTIMIZATION OF EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT OF STAPLE LINE FAILURE AFTER LAPAROSCOPIC LONGITUDINAL RESECTION OF THE STOMACH	123

Муротов Т.М.Н., Аваков В.Е., Ибрагимов Н.К., Ирнараров Ш.О., Игамкулов Б.З. ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МАННИТОЛА НА ВНУТРИЧЕРЕПНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ЦЕРЕБРАЛЬНОЕ ПЕРФУЗИОННОЕ ДАВЛЕНИЕ, СИСТЕМНУЮ И ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ	Murotov T.M.N., Avakov V.E., Ibragimov N.K., Irnazarov Sh.O., Igamkulov B.Z. ASSESSMENT OF THE EFFECT OF MANNITOL ON INTRACRANIAL PRESSURE, CEREBRAL PERFUSION PRESSURE, SYSTEMIC AND CENTRAL HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH ISOLATED TRAUMATIC BRAIN INJURY	127
Мухамедова Н.Х., Собирова М.Р. ОЦЕНКА МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛУБОЧКОВ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ	Mukhamedova N.Kh., Sobirova M.R. EVALUATION OF MARKERS OF GLOMERULAR DAMAGE IN METABOLIC SYNDROME IN POSTMENOPAUSAL WOMEN	133
Охуннов А.О., Касимов У.К., Атаков С.С., Бабабеков А.Р. ПРОБЛЕМЫ И СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ	Okhunov A.O., Kasimov U.K., Atakov S.S., Bababekov A.R. PROBLEMS AND STATE OF SURGICAL INFECTION OF SOFT TISSUES IN UZBEKISTAN	137
Примов Ф.Ш., Акилова Г.Х., Юлдашев Т.А. ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ДИВЕРТИКУЛЕ МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ	Primov F.Sh., Akilova G.Kh., Yuldashev T.A. OPTIMIZATION OF THE TACTICS OF LAPAROSCOPIC INTERVENTIONS FOR MEKKELE'S DIVERTICULUM IN CHILDREN	143
Расулова М.М., Фазилов А.А., Бабаханова Д.С. ВОЗМОЖНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОМПОНЕНТА СКРИНИНГА В МАММОЛОГИИ	Rasulova M.M., Fazylov A.A., Babakhanova D.S. THE POSSIBILITY OF ULTRASOUND SCREENING COMPONENT IN MAMMOLOGY	148
Сайинаев Ф.К., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С. ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ	Sayinaev F.K., Kurbaniyazov Z.B., Davlatov S.S. OPTIMIZATION OF LAPAROSCOPIC PROSTHETIC HERNIOPLASTY FOR VENTAL HERNIAS	153
Турсунов Х.З., Омонов Ш.Р., Аллаберганов Д.Ш. COVID -19 ИНФЕКЦИЯ СИДА ЎПКА ВА БУЙРАК АРТЕРИЯЛАРИНИНГ ЎЗГАРИШЛАРИДАГИ КЛИНИК МОРФОЛОГИК ПАРАЛЛЕЛЛАРИ	Tursunov Kh.Z., Omonov Sh.R., Allaberganov D.Sh. COVID -19 INFECTION OF THE LUNG AND RENAL ARTERIES DURING COVID -19 INFECTION	157
Ulug'bekova G.J., Adhamov Sh.A. ANDIJON SHAHRI VA IZBOSKAN TUMANIDA YASHOVCHI KICHIK MAKTAB YOSH DAGI BOLALARDA BOSHNING GORIZONTAL AYLANASI O'SISH KO'RSATKICHINING QIYOSIY TAHLILI	Ulugbekova G.J., Adkhamov Sh.A. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE GROWTH INDEX OF THE HORIZONTAL CIRCUMFERENCE OF THE HEAD OF CHILDREN OF JUNIOR SCHOOL AGE LIVING IN ANDIJAN CITY AND IZBASKAN DISTRICT	162
Khazratkulova M.I., Dilmuradova K.R., Kizatova S.T. THE INFLUENCE OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION ON THE INFANTS' KIDNEYS FUNCTIONS	Xazratkulova M.I., Dilmurodova K.R., Kizatova S.T. SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI CHAQUALOQLAR BUYRAKLARNING FAOLIYATIGA TA'SIRI	165
Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т., Файзуев С.И., Якубов О.Э. БАРИАТРИК ХИРУРГИЯДА БИЗНИНГ НАТИЖАЛАР, ТАКОМИЛЛАШГАН УСУЛЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛЛАРИ	Khakimov M.Sh., Sattarov O.T., Fayziyev S.I., Yakubov O.E. OUR RESULTS IN BARIATRIC SURGERY, ADVANCED METHODS AND THEIR ANALYSIS	170
Шадманова Н.А., Асатова Н.Б., Набиева У.П., Курбонова С.Ю., Алишерова З.Т. СТАРН. АUREУСНИНГ НАЗОФАРЕНГИАЛ ИЗОЛЯТЛАРИНИНГ АМБУЛАТОР БЕМОРАРИ МИСОЛИДА БИОЛОГИК ПРОФИЛИ	Shadmanova N.A., Asatova N.B., Nabieva U.P., Kurbanova S.Yu., Alisherova Z.T. BIOLOGICAL PROFILE OF STAPH. AUREUS NASOPHARYNGEAL ISOLATES IN OUTPATIENTS	176
Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш. СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРОТОКОЛА УСКОРЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ОТ ИСХОДА ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭКСТРЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ПЕРИТОНИТА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ	Sharipova V. Kh., Bokiev K. Sh. COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATISTICAL DEPENDENCE OF SOME COMPONENTS OF THE PROTOCOL OF ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY WITH THE OUTCOMES OF TREATMENT IN PATIENTS AFTER EMERGENCY SURGICAL INTERVENTIONS FOR PERITONITIS OF VARIOUS ETIOLOGIES	180

Шукуров Ф.И., Гаипова Н.М., Абраева Н.Н. ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ПРЕЭКЛАМПСИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ	Shukurov F.I., Gaipova N.M., Abraeva N.N. FEATURES OF RISK OF PREECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN	186
Эшонев О.Ш., Турдиев А.А. НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНСУЛЬТАХ	Eshonov O.Sh., Turdiyev A.A. NEUROIMAGING MONITORING FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF LYMPHOTROPIC THERAPY IN STROKE	189
ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ		HYGIENE, SANITATION AND EPIDEMIOLOGY
Ахмадалиева Н.О., Нигматуллаева Д.Ж., Жалолов Н.Н. ИЗУЧЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ	Akhmadaliev N.O., Nigmatullayeva D.Zh., Jalolov N.N. THE STUDY OF SATISFACTION WITH THEIR PROFESSIONAL ACTIVITIES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS OF SECONDARY SCHOOLS	193
Ibrohimov K.I. CHORVACHILIK KOMLEKSLARI QISHKI OVNAVO SHAROITIDA YO'IQ BINOLARIDA AMMIK KONSENTRASİYASINI VANOLASH	Ibrohimov K.I. EVALUATION OF AMMONIA CONCENTRATION IN CLOSED BUILDINGS OF LIVESTOCK COMPLEXES IN WINTER WEATHER CONDITIONS	197
Каримова Н.С., Ирматова З.А., Алимов Ж.М., Шамуратова С.Б., Исраилов Б.С., Агзамов О.А., Талипов Р.Н., Цой М.А., Ярматов М.Б. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН	Karimova N.S., Irmatova Z.A., Alimov J.M., Shamuratova S.B., Israilov B.S., Agzamov O.A., Talipov R.N., Soy M.A., Yarmatov M.B. DYNAMICS OF MORBIDITY AND MORTALITY RATES FROM BRAIN TUMORS OVER THE PAST 5 YEARS IN REPUBLIC OF UZBEKISTAN	201
Рискиев У.Р., Набиев С.Т. БИРЛАМЧИ ТИББИЙ-САНИТАРИЯ ЁРДАМНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ ЙЎНАЛИШНИ ТОШКЕНТ ШАҲАР ШАЙХОНТОҲУР ТУМАНИ АҲОЛИСИ ЭҲТИЁЖЛАРИГА МОСЛАШТИРИШ	Riskiev U.R., Nabiev S.T. ADAPTATION OF THE PROMISING DIRECTION OF PRIMARY HEALTH CARE TO THE NEEDS OF THE POPULATION OF THE SHAYKHANTAKHUR DISTRICT OF THE CITY OF TASHKENT	207
Тураева Э.Ф. ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН	Turaeva E.F. IMPACT OF POPULATION HEALTH ON THE UNEMPLOYMENT LEVEL ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN	214
Шадманов А.К., Матназарова Г.С., Брянцева Е.В., Турсунова Д.А., Саидкасимова Н.С., Худайкулов У.Т. ИММУНОПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ	Shadmanov A.K., Matnazarova G.S., Bryantseva E.V., Tursunova D.A., Saidkasimova N.S., Khudai-kulov U.T. IMMUNOPROPHYLAXIS OF INFECTIOUS DISEASES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE	218
Ermatov N.J., Khaidarov N.K., Abdulkhakov I.U., Шукуров А.Н., Ортиков В.В. СОЦИО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ РИСК-ФАКТОРОВ У ПАЦИЕНТОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ	Ermatov N.J., Haydarov N.K., Abdulkhakov I.U., Shukurov A.N., Ortikov B.B. ENDOKRIN TIZIMI KASALLIKLARI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA XAVF OMILLARINING IJTIMOYI-GIGIENIK TAHLILI	221
ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ		HELPING A PRACTITIONER
Авезова Г.С. ГЕМОПРАГИК ВАСКУЛИТИ БОЛАЛАРДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИНИНГ ЎЗГАРИШИ	Avezova G.S. CHANGES IN THE HEMOSTASIS SYSTEM IN CHILDREN WITH HEMORRHAGIC VASCULITIS	226
Бердимуродов Б.П., Алимова Н.Х., Нурматов Б.К., Шодманов Б.Б. МИКРОБИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ	Berdimurodov B.P., Alimova N.Kh., Nurmatov B.K., Shodmanov B.B. MICROBIOLOGY AND CLINICAL FEATURES OF DENTAL CARIES	229
Рахманова Н.С., Исраилов Р.И. ГИГАНТСКАЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНАЯ ГАМАРТОМА ЛЕГКОГО	Rakhmanova N.S., Israilov R.I. GIANT MESENCHYMAL HAMARTOMA OF THE LUNG	232
ЮБИЛЕЙ		
К ЮБИЛЕЮ ПРОФЕССОРА Ф.А. БАХРИТДИНОВОЙ		235

SHIFOKOR-O'QITUVCHINING KASBIY-PEDAGOGIK VA AXBOROT KOMPETENTSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH MEKANIZMI

Iskandjanova F.K.

МЕХАНИЗМ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ ПРОФЕССИОНАЛЬНО-ПЕДАГОГИЧЕСКОЙ И ИНФОРМАЦИОННОЙ КОМПЕТЕНТНОСТИ ВРАЧА-ПЕДАГОГА

Исканджанова Ф.К.

THE MECHANISM FOR IMPROVING THE PROFESSIONAL-PEDAGOGICAL AND INFORMATIONAL COMPETENCE OF A DOCTOR-TEACHER

Iskandzhanova F.K.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Профессиональная компетентность особую значимость приобретает с развитием в системе образования значительных инновационных преобразований. В сложившихся условиях врач-педагог, чтобы быть успешным и востребованным, должен быть готовым к любым изменениям, уметь быстро и эффективно адаптироваться к новым условиям, проявлять стремление быть профессионалом, постоянно обновлять свои знания и умения, стремиться к саморазвитию, проявлять толерантность к неопределенности, быть готовым к риску, т.е. быть профессионально компетентным.

Ключевые слова: профессионально-педагогическая компетентность, информационная компетентность, врач-педагог, совершенствование.

Professional competence acquires special significance with the development of significant innovative transformations in the education system. Under the current conditions, a doctor-teacher, in order to be successful and in demand, must be ready for any changes, be able to quickly and effectively adapt to new conditions, show a desire to be a professional, constantly update their knowledge and skills, strive for self-development, show tolerance for uncertainty, be prepared to take risks, i.e. be professionally competent.

Key words: professional and pedagogical competence, information competence, doctor-teacher, improvement

Jahonda tibbiy ta'lim muassasalarining tayanch va fanga oid kompetensiyalarini rivojlantirish, tibbiy ta'lim mazmunini fan yutuqlari bilan uyg'unlashtirish metodikasini takomillashtirish, tibbiyotchilarni pedagogik mahoratini o'zlashtirish, xalqaro ta'lim dasturlari doirasida tibbiy ta'lim darajasini baholash bo'yicha ilmiy tadqiqotlar olib borilmoqda. Jahon tibbiy ta'lim tizimida shifokorlarning kasbiy-pedagogik kompetensiyasini takomillashtirishning samarali mexanizmlari ta'lim jarayoniga tatbiq etilgan. Tibbiyotda shifokorlarni kasbiy-pedagogik kompetensiyasini takomillashtirish modelini, kompetensiyalarning metodik takomillashtirilganligini tashxislash, tibbiy pedagoglarni algoritmik axborot almashish faoliyatiga yo'naltirish bo'yicha ilmiy tadqiqotlar alohida ahamiyat kasb etmoqda. Tadqiqotda kasbiy pedagogik mahoratni takomillashtirishda, tibbiyotda shifokorlarning kasb pedagogikasining shakllanish tarixi, o'zbek pedagoglari tadqiqotlarda kasb tanlash va kasbga yo'naltirish muammolari, kasbiy-tibbiy ta'limi faoliyati va unga qo'yiladigan zamonaviy talablar, tibbiy-kasb tushunchasi, tibbiy kasbni pedagogik tasniflash, tibbiy-kasbiy professiogramma va uning pedagogik mazmuni, kasb pedagogikasida kasbiy-motiv va motivatsiya, kasbiy shakllanish jarayonida shifokorning kasbiy kamoloti, mehnat jarayonida kasbiy-pedagogik yetuklik muammosi, kasbiy-pedagogik sifatlarini shakllanishi va kasbiy-pedagogik identifikatsiya, kasbiy-pedagogik faoliyat diagnostikasi, kasbiy-pedagogik faoliyat darajalari va ko'rsatkichlarini aniqlash yo'llari, kasbiy-peda-

gogik layoqat tashxisi, tibbiy-pedagogik kasb tanlashga ta'sir etuvchi asosiy omillar, tibbiy pedagoglarning pedagogik mahoratlariga doir ilmiy nazariy ma'lumotlarni ilmiy asoslash muhim ahamiyatga ega. Respublikamizda tibbiy ta'lim tizimini 2030 yilgacha takomillashtirishga qaratilgan kompleks chora-tadbirlarni o'z ichiga olgan Konsepsiya amaliyotga tatbiq etilmoqda, tibbiy ta'limning kasbiy-pedagogik va axborot kompetensiyasi yondashuviga asoslangan davlat ta'lim standartlari asosida o'quv dasturlari ishlab chiqilganligi, tibbiy ta'lim sifatini takomillashtirishga zamin yaratildi [1].

Bizga yaxshi ma'lumki, pedagogik-axborot texnologiyalari mazmuni chuqurlashib borayotgan bir sharoitda har bir tibbiy pedagog tomonidan kasbiy faoliyat sohasida qo'lga kiritiluvchi muvaffaqiyatning garovi — uning kasbiy-pedagogik kompetensiyasini metodik takomillashtirish munosabati hisoblanadi. Birok, mavjud adabiyotlarda bugungi kun talablari asosida tibbiyotda shifokorlarni kasbiy-pedagogik va axborot kompetensiyasini metodik takomillashtirish mazmuni to'laqonli ochib berilmagan. Mazkur muammo tibbiyotda shifokorlarni kasbiy-pedagogik va axborot kompetensiyasini takomillashtirish masalasiga alohida e'tibor qaratish metodik zaruriyat ekanligini ko'rsatadi

Tibbiy ta'lim sifatini oshirish sohasida xorij olimlaridan Spirichev V.B., Tutelyan V.A., Kiseleva T.L., Kochetkova A.A., tibbiy kompetensiyaviy yondashuv yuzasidan dastlabki qarashlar va bugungi kunda Bill Roberts, Mal Coad

tibbiy ta'lim sohasidagi kasbiy-axborot ahamiyati yuzasidan tadqiqotlar olib borilgan.

MDH mamlakatlari tadqiqotchilaridan ta'limda kompetentli yondashuv masalalari Z.M.Bolshakova, O.A. Imanova, N.A. Konovalova, S.A. Korolkova, N.F. Radionova, A.N. Sklyarenko, A.V. Timova, I.A. Zimnyaya T.Yu. Parshina, I.A. Koroleva, I.V. Kuznetsova, L.V. Shkerina va boshq. izlanishlar olib borgan. Kompetentsiyaviy yondashuvlar I.A. Korolevaning ilmiy ishlarida tadqiq etilgan, axborot manbalaridan foydalanish masalalari N.A. Piontkovskaya, axborotlar bilan ishlash kompetentsiyasini shakllantirish masalalari V.V. Kyurshunovanning ilmiy izlanishlarida o'z ifodasini topgan [2].

Ta'lim mazmunini va o'qitish metodikasini shaxs sifatida takomillashtirishda kasbiy-axborot muhitining pedagogik ta'siri macalalari bo'yicha o'zbek olimlari Muslimov N.A. O'razova M.B. Avazov S. Alixonov M. Barakaev M. Tojiev D. Yunusova B. Abdullaeva N. Bikbaeva M.E. Jumaev R.A. Mavlonova N.X. Rahmonqulova B.Ye. Sabirov kabi pedagog olimlar tomonidan tadqiqotlar olib borilgan. Ta'lim jarayonlarini axborotlashtirish va axborot texnologiyalaridan foydalanish, elektron muhitda axborot almashishning nazariy va metodik asoslari A.A. Abduqodirov, U.Sh. Begimqulov, G.S. Ergasheva kabilarning ilmiy ishlarida tadqiq etilgan. Ta'limda kompetentsiyaviy yondashuvning mohiyati F.M. Zakirova, R.G. Isyanov, N.A. Muslimov, A.K. Raximov, J.E. Usarovning ilmiy ishlarida tadqiq qilingan [1-2,8].

Bo'lajak tibbiyot o'qituvchilarining metodik tayyorgarligini takomillashtirish shart-sharoitlari tibbiy pedagogik faoliyat motivlari va ehtiyojlarini takomillashtirish bo'yicha quyidagi mezonlar aniqlandi: rag'batlantiruvchi, kognitiv, jarayonli, integrativ. Bo'lajak tibbiyot o'qituvchisi metodik tayyorgarligining rag'batlantiruvchi mezoniga ehtiyoj, shaxsiy-kasbiy mezonlari kiradi. Bo'lajak tibbiyot o'qituvchisi metodik tayyorgarligining kognitiv mezonini: psixologik-pedagogik bilimlar –tibbiyotda o'qituvchilarning tibbiy bilimlari va psixofiziologik xucuciyatlarini, o'quv jarayonini tashkil qilishning shakl, metod va vocitalarini, talabalarni tashxislashning asosiy metodikasini, innovatsion pedagogik texnologiyalarni bilishi; didaktika tamoyillarini, didaktik va tarqatma materiallar ishlab chiqishga qo'yilgan talablarni, ta'lim va tarbiya birligi qonuniyatini bilishi; tibbiy bilimlar – bo'lajak tibbiy pedagoglarni tibbiy bilimini rivojlantirish maqsadlarini, asosiy ilmiy tushunchalar (ta'riflar, xususiyatlar, qoidalar, metodlar va boshqalar) mazmunini bilishi. Bo'lajak tibbiyot o'qituvchisining metodik tayyorgarligida jarayonli mezonini: kommunikativ ko'nikmalar – ta'lim jarayonida talabalar bilan pedagogik muloqotni tashkil qilish mahorati, pedagogik maqsadga muvofiq munosabatlar o'rnatish qobiliyati, bo'lajak tibbiyot o'qituvchilari uchun turli xil tibbiyotga oid o'rgatuvchi dacturlarda topshiriqlar ifodalanishining tushunarlilik darajalarini tahlil qilish qobiliyati, bo'lajak tibbiyot o'qituvchilari integrativ faoliyatini ta'minlashga yo'naltirilgan ko'nikmalar; axborot ko'nikmalari – axborot-kommunikatsiya texnologiyalar orqali yangi bilimlarni o'zlashtirish qobiliyati, ta'lim jarayonida samarali texnologiyalarni tanlash va ta'lim jarayoniga innovatsion texnologiyalarni tatbiq etish qobiliyati o'z aksini topgan. Kasbiy-pedagogik kompetentsiyaga asoslan-

gan talabalarga o'qitish uchun tibbiy kasbga tayyorlashda, quyidagilarga e'tibor qaratadi: turli bilim sohalaridagi ilmiy tushunchalar shakllanishi uchun yagona asosni vujudga keltirish, tibbiyotda talabalarga rag'batlantiruvchi, kognitiv, didaktik, axborot-kommunikatsiyali, tibbiy kasbiy ijod va o'sishga intilish, metodik tibbiy bilimlar, tibbiy ilmiy-tadqiqot, diantologik yondashuv kabi kompetentsiyalar bilan qurollantirish muhim ahamiyat kasb etadi [7].

Tibbiy-kasbiy pedagogik kompetentsiya tibbiy ta'lim berishda, tibbiy didaktik tamoyillaridan foydalanish; axborot-kommunikatsiya texnologiyalarini o'zlashtirish; bo'lajak tibbiyot o'qituvchilarining mustaqil ta'lim olishga, o'zini rivojlantirishga muntazam intilishini ta'minlash va boshqalar. Shunday qilib, tibbiy-kasbiy pedagogning kompetentlik yondashuvi o'ziga xos tibbiy bilimlar hisobga olinib, kasbiy metodik tayyorgarlikni takomillashtirish mexanizimini yaratish zarur. Mutaxassisning kompetentlik mexanizimida tibbiy ta'lim maqsadlari funksiyalarni bajarish bilan, fanlararo integratsiyalashgan, talablar eca tibbiy ta'lim jarayoni natijalari bilan bog'lanadi. Metodik tayyorgarlikning maqsadi nafaqat talabani nimadir qilishga o'rgatish, tegishli tibbiy malaka, tibbiy kompetentlikka ega bo'lishini ta'minlash, balki faoliyat va hayotga oid turli vaziyatlarni mustaqil anglash hamda turli ijtimoiy-madaniy shart-sharoitlarda ishlash imkoniyatini yaratishdan iborat. Bo'lajak tibbiyot o'qituvchisida kasbiy kompetentlikni rivojlantirish asosida metodik tayyorgarlikni takomillashtirish macalacini o'rganish «tibbiy mutaxassis modeli» tushunchacini nazariy jihatdan batafsil tushunish va tahlil qilishni talab etadi. mutaxassis modeli – tibbiy kasb mahoratining muayyan darajaciga, mutaxassisning o'z faoliyatida calmoqli natijalarga erishishini taqozo etuvchi turli parametrlar majmui [3].

Tizimli yondashuv nuqtai nazaridan mutaxassis mexanizimini tuzishda asosiy kesim sifatida o'qitish jarayoni natijasi namoyon bo'ladi. Bu natija ta'lim sifati kabi ko'rsatkichlarga bog'liq. Ye.E. Smirnovaning qayd qilishicha, «mutaxassis mexanizimining o'zi psixologik-pedagogik konstruktor hisoblanmaydi. Uning asosida ijtimoiy ishlab chiqarish tizimida muayyan ish o'rnini egallaydigan xodimga talablar tizimi qayd qilinadigan malakaviy tavsif yotadi» [10]. Tadqiqotchilar tomonidan oraliq darajadagi masalalarni muvaffaqiyatli yechilishi uchun talabada shakllantirilishi lozim bo'lgan har bir bilim va ko'nikmada 4 ta nisbatan mustaqil element borligi qayd qilinadi: o'quv faniga oid tibbiy bilim; mantiqiy ko'nikmalar; axborotlar bilan ishlash, uni eclair qolish, o'z vaqtida olingan tibbiy bilimni samarali qo'llay olish kabi ko'nikmalardan iborat [6-7].

Yuqorida fikrlarni umumlashtirgan holda, bo'lajak tibbiyot o'qituvchilariga kasbiy-pedagogik kompetentsiyani takomillashtirishda quyidagi kompetentsiyalarga to'xtalib o'tamiz:

1) ijtimoiy-shaxsiy kompetentsiyalar:

- shaxs, faoliyat sub'ekti sifatida talabalarga taalluqli kompetentsiyalar;
- boshqa shaxslar, hamkasblar bilan o'zaro munosabatlarini belgilab beruvchi ijtimoiy kompetentsiyalar; tibbiy ta'lim olish, o'z bilimlarini mustaqil mustahkam-

lash, o'zini rivojlantirishga intilish layoqatiga taalluqli kompetentsiyalar [4].

2) kasbiy-pedagogik kompetentsiyalar:

– muntazam o'zgarib borayotgan jamiyatda zaruriy axborotlar olish va qayta ishlash bilan bog'liq axborot kompetentsiyalari;

– bo'lajak tibbiyot o'qituvchisi nafaqat mavjud ijtimoiy-madaniy sharoitga, balki ta'lim-tarbiya, ilmiy taraqqiyot, mustaqil tibbiy ta'lim sohalarida kasbiy-pedagogik vazifalarini bajarishda qo'l keluvchi tibbiy madaniyat omillariga tayangan holda, faoliyat yuritishiga muhim ahamiyat kasb etadi [2].

– Umummadaniy kompetentsiyalar;

– bo'lajak tibbiyot o'qituvchilariga pedagogik-didaktik kompetentsiya o'qitish jarayonini camarali yo'lga qo'yishga imkon beruvchi ilm-fanga oid kompetentsiyalar (tashkiliy, boshqaruv, tashxiciy, didaktik, matematik, metodik, psixologik pedagogik, konstruktiv va boshqalar). Qayd qilish kerakki, ilm-fanga oid kompetentsiya doirasida, bizning fikrimizcha, rag'batlantiruvchi, mazmuniy, jarayonli, axborot, ilmiy-tadqiqiy kompetentsiyalarni o'z ichiga olgan tibbiy-metodik kompetentsiyalar muhim o'rin tutadi. Ayniqsa, ilmiy tadqiqiy kompetentsiya samarali ilmiy-tadqiqiy faoliyat olib borishga, bo'lajak tibbiyot o'quvchilarida pedagogik mahoratga moyillikni shakllantirishga imkon beradi [2].

3) maxsus kompetentsiyalar (yoki kasbiy-funktional bilim, ko'nikma va malakalar) eca kasbiy-pedagogik kompetentsiyalar aniqlashuvi va barqarorlashuvini ta'minlaydi. Ularga ta'lim jarayonini tartibga solish va unga tuzatishlar kiritishga imkon beruvchi kompetentsiyalar kiritiladi. Mazkur kompetentsiyalar integrativ kompetentsiyaning asosini tashkil qiladi [5].

Xulosa o'rnida bo'lajak tibbiyot o'qituvchisining kasbiy-pedagogik kompetentsiyasi metodik faoliyat olib borishga tayyorligini ta'minlaydi. Aynan tibbiy pedagogik kompetentsiya, tibbiy bilim, o'qitish metodikalarining tarixi va holati, taraqqiy etgan mamlakatlarda o'qitish tajribaci, bo'lajak tibbiyotchilarda pedagogik kompetentsiya mazmuni, ta'lim metodlari va texnologiyalari, o'qitishning psixologik-pedagogik asoslari, ma'ruza va amaliy mashg'ulotlar uchun nazariy-amaliy materiallar yig'ish, pedagogik kompetentsiya asosida talabalarga dars mashg'ulotlarida va amaliy klinikalarda olib borishni rejalashtirish, ta'lim vositalarini tanlash va qo'llay olish, bo'lajak tibbiyot o'qituvchilarining individual va mustaqil ishlarini tashkil qilish, bo'lajak tibbiyotchida pedagogik kompetentsiya bo'yicha bilim, ko'nikma va malakalarni hosil qilishga yo'naltirilishi lozim. Tibbiy metodik tayyorgarlikni takomillashtirish, tibbiy bilimni yetarli darajada o'zlashtirilishi, kasbiy jihatdan ahamiyatli shaxsiy fazilatlar, integrativ bilim, ko'nikma va malakalar vujudga kelishini ta'minlovchi ko'plab sa'y-harakat va amallarni o'zida aks ettiradi. Nazariy va amaliy tahlil, tibbiy oliy ta'lim muassasalari faoliyatini

o'rganish, shuningdek, pedagogik kompetentsiya asosida talabalarining metodik tayyorgarlikni takomillashtirish bugungi kunning muhim vazifasi sanaladi.

Adabiyotlar

1. Исканджанова Ф.К. Роль профессионально-педагогической и информационной компетентности врача-педагога в образовательном процессе. *Gospodarka i Innowacje*, -2022.-№. 21. – С. 253-257.
2. Исканджанова Ф.К. Методология повышения профессионально педагогической и информационной компетентности врача-педагога: Образование и инновационные исследования международный научно-методический журнал. -2022. (6.2. Спец. Вып).-С. 163-166.
3. Исканджанова Ф.К., Хамраева М.Э. Психолого-педагогическая деятельность врача на современном этапе. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*, -2023. -№.11(4). – С. 347-353.
4. Исканджанова Ф.К. Информационная-педагогическая компетентность преподавателя (Doctoral dissertation, Италия). 2022.
5. Исканджанова Ф.К. формирование профессионально-педагогической компетентности врача-педагога в образовательном процессе. *Finland International Scientific Journal of Education, Social Science & Humanities*. 2023. -№. 11(3).- С. 876-885.
6. Мусурмонов А. Дидактические основы межпредметных связей математики и трудового обучения в общеобразовательной школе: дис. ... на соиск. уч. степ. канд. пед. наук. – Ташкент.-1988. -149 с.
7. Сайидахмедов Н.С. Теория и практика подготовки студентов педвуза к руководству общественно полезным производительным школьников: дис. ... докт. пед. наук. – Ташкент.- 1992. – 406 с.
8. Сериков В.В. Образование и личность: Теория и практика проектирования педагогических систем. - Москва: Логос, 1999. –271 с.
9. Смирнова Е.Е. Формирование модели специалиста высшим образованием. –Томск. 1984. -132 с.
10. Muslimov N. Kasb ta'limi o'qituvchilarini kasbiy shakllantirishning nazariy-metodik asoslari: ped.f. doktori darajacini olish uchun dissertatsiya.- Toshkent.- 2007.- 337 b.

SHIFOKOR-O'QITUVCHINING KASBIY-PEDAGOGIK VA AXBOROT KOMPETENSIYASINI TAKOMILLASHTIRISH MEXANIZMI

Iskandjanova F.K.

Kasbiy kompetentsiya ta'lim tizimidagi muhim innovatsion o'zgarishlarning rivojlanishi bilan alohida ahamiyat kasb etadi. Mavjud sharoitda shifokor-o'qituvchi muvaffaqiyatli va talabchan bo'lishi uchun har qanday o'zgarishlarga tayyor bo'lishi, yangi sharoitlarga tez va samarali moslasha olishi, professional bo'lish istagini namoyon qilishi, o'z bilimni doimiy ravishda yangilab turishi kerak. Ko'nikmalar, o'z-o'zini rivojlantirishga intilish, noaniqlikka bag'rikenglik ko'rsatish, tavakkal qilishga tayyor bo'lish, ya'ni. professional darajada malakali bo'lish.

Kalit so'zlar: kasbiy-pedagogik kompetentsiya, axborot kompetentsiyasi, shifokor-o'qituvchi, takomillashtirish.

МАТЕМАТИК МЕТОДЛАРНИНГ ТИББИЙОТДА ҚОЛЛАНИШИ

То'хтаходжыева F.Sh., Муродуллаетев M.N.

ПРИМЕНЕНИЕ МАТЕМАТИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В МЕДИЦИНЕ

Тухтаходжыева Ф.Ш., Муродуллаетев M.H.

APPLICATION OF MATHEMATICAL METHODS IN MEDICINE

Tukhtakhodjaeva F.Sh., Murodullayev M.N.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Анализируются преимущества и недостатки использования математических моделей в области медицины, в том числе в диагностике. Подробно освещены особенности области применения математических методов, значение математики для медицинского работника и практическое применение математических методов.

Ключевые слова: математика, математическая модель, медицина, диагностика, практическое применение математических методов.

This article analyzes the advantages and disadvantages of using mathematical models in the field of medicine, including diagnostics. The article highlights in detail the features of the field of application of mathematical methods, the importance of mathematics for a medical worker and the practical application of mathematical methods.

Key words: mathematics, mathematical model, medicine, diagnostics, practical application of mathematical methods.

Tibbiyot xodimlarini kasbiy tayyorlashda matematik ta'limning o'rnini juda katta. Hozirgi kunda jamiyat hayotining barcha jabhalarida kechayotgan jarayonlar mutaxassislarining kasbiy fazilatlariga yangi talablar qo'yimoqda. Jamiyat rivojlanishining hozirgi bosqichi tibbiyot xodimlari faoliyatining sifat jihatidan o'zgarishi bilan tavsiflanadi, bu matematik modellashtirish, statistika va tibbiy amaliyotda sodir bo'ladigan boshqa muhim hodisalarning keng qo'llanilishi bilan bog'liq. Bir qarashda tibbiyot va matematika inson faoliyatining bir-biriga mos kelmaydigan sohalaridek tuyulishi mumkin [1].

Tibbiyot uzoq vaqt davomida matematika bilan «parallel» rivojlanib, amalda rasmiylashtirilmagan fan bo'lib qoldi va shu bilan «tibbiyot - bu san'at» ekanligini tasdiqladi. Asosiy muammo shundaki, umumiy salomatlik mezonlari mavjud emas va ma'lum bir bemor uchun ko'rsatkichlar to'plami boshqasi uchun bir xil ko'rsatkichlardan sezilarli darajada farq qilishi mumkin. Ko'pincha shifokorlar bemorga yordam berish uchun tibbiy atamalarda tuzilgan umumiy muammolarga duch kelishadi, ular yechilishi kerak bo'lgan tayyor masalalar va tenglamalarni keltirmaydilar. To'g'ri qo'llanilganda, matematik yondashuv oddiy aqlga asoslangan yondashuvdan sezilarli darajada farq qilmaydi [3].

Matematik usullar shunchaki aniqroq va aniqroq formulalar va kengroq tushunchalar to'plamidan foydalanadi, ammo ular oxir-oqibat oddiy og'zaki fikrlash bilan mos kelishi kerak, garchi ular bundan ham uzoqroq bo'lsa ham.

Muammoni qo'yish bosqichi mashaqqatli bo'lishi mumkin va ko'p vaqt talab etadi va ko'pincha deyarli yechim olinmaguncha davom etadi. Lekin aynan o'z metodologiyasi bo'yicha bir-biridan farq qiluvchi ikki fanning vakillari bo'lgan matematiklar va shifokorlarning muammosiga turlicha qarashlari natijaga erishishga yordam beradi.

Tibbiyotda matematik usullarni qo'llash orqali sun'iy intellektni qo'llashdan muhimdir. Ularning rivojlaniishi shifokorga o'z xatolaridan qochishga yordam ber-

ishga qaratilgan. Bunday usullarning vazifasi bemorning tekshirish ma'lumotlari asosida kasalliklarni aniqlash va qabul qilingan qaror uchun retsept tuzishdir [2].

Tadqiqot maqsadi

matematik usullarni tibbiyotda qo'llash sohasida olib borilayotgan tadqiqotlarni tahlil qilish va ularning ahamiyatini yoritish.

Material va usullar

Ilmiy manbalarni tahlil qilish.

Natijalar va muhokama

Tibbiyotda matematik usullar - bu tibbiyot va sog'liqni saqlash bilan bog'liq ob'ektlar va tizimlarning holati va xatti-harakatlarini miqdoriy o'rganish va tahlil qilish usullari to'plami. Biologiya, tibbiyot va sog'liqni saqlashda matematik usullar yordamida o'rganiladigan hodisalar doirasiga butun organizm, uning tizimlari, organlari va to'qimalari darajasida sodir bo'ladigan jarayonlar kiradi; kasalliklar va ularni davolash usullari; tibbiy asbob-uskunalar qurilmalari va tizimlari; sog'liqni saqlashda murakkab tizimlar xatti-harakatlarining aholi va tashkiliy jihatlari; molekulyar darajada sodir bo'ladigan biologik jarayonlar. Ilmiy fanlarni matematiklashtirish darajasi o'rganilayotgan mavzu bo'yicha bilimlarning chuqurligining ob'ektiv tavsifi bo'lib xizmat qiladi. Natijada bu fanlar yuqori nazariy umumlashtirish darajasiga erishdi.

Biologiya fanlarida predmetlar, jarayonlar va hodisalarning murakkabligi, xarakteristikasining o'zgaruvchanligi va individual xususiyatlar mavjudligi sababli matematik usullar haligacha subordinatsiya rolini o'ynaydi [10].

Tibbiyot va tegishli sohalarida klinik, biotibbiyot, laboratoriya tadqiqotlari jarayonida olingan ma'lumotlarning ishonchliligi va umumlashtirilishi darajasini aniqlash uchun matematik usullar qo'llaniladi. Ma'lumotlarni tahlil qilish ehtimollik nazariyasi va matematik statistika yondashuvlari yordamida amalga oshiriladi. Matematik statistikaga asoslangan tibbi-

yotda matematik usullarning muhim yutuqlaridan biri representativ namunalarni shakllantirish imkoniyatidir. O'rganiladigan ob'ektlar sonini cheklash orqali cheklangan miqdordagi kuzatuvlarni o'rganish asosida hodisaning qiziqish xususiyatlarini olish orqali sezilarli darajada tejash mumkin. Matematik usullarning ushbu guruhi eksperimentni rejalashtirish deb ataladigan usul bilan chambarchas bog'liq - bu sizning maqsadlaringizga eng oqilona va iqtisodiy yo'l bilan erishish imkonini beradi. Eksperimentni rejalashtirishda mutaxassis ish maqsadini va o'rnatiladigan ob'ektlarning xususiyatlarini ko'rsatadi va matematik-maslahatchi ishonchli xulosalar olish uchun o'rganiladigan ob'ektlarning minimal sonini, o'lchovlar hajmini, o'lchovlar chastotasi va boshqalarni hisobga oladi [8].

Tibbiyotda rejalashtirishning matematik usullari sog'liqni saqlash muassasalarining qimmat yuqori samarali avtomatlashtirilganlari bilan texnik jihozlanishining o'sishi va ulardan eng samarali foydalanish zarurati tufayli keng tarqalmoqda.

Matematik usullarni qo'llashning alohida sohasi biotibbiy ma'lumotlarni qayta ishlash va unga asoslangan qarorlar qabul qilishdir. Ushbu guruhning matematik usullarining maqsadi mutaxassislar tomonidan qabul qilingan qarorlarning ishonchiligi va ob'ektivligini oshirishdir. Shu bilan birga, matematik usullar ma'lumotlarni tahlil qilish yoki shifokor yoki tadqiqotchining qaror qabul qilish jarayonlariga taqlid qilishi, xuddi shu maqsadda ma'lumotlarni qayta ishlash va tahlil qilishning sof matematik usullaridan foydalanishi mumkin. Matematik usullarning ikkinchi guruhiga tegishli yondashuvlar aniq muammolarni hal qilishga qaratilgan - xavf omillarini aniqlash, diagnostika qilish, optimal dori terapiyasini tanlash, tasniflash va hokazo. Matematik usullarning ushbu sohasidagi muhim yo'nalishi tanlov bilan bog'liq. mutaxassis uchun ma'lumotni eng qulay taqdim etish. Biotibbiyot ma'lumotlarini tizimlashtirish va taqdim etishning taniqli usullari (jadvallar, grafiklar, nomogrammalar, gistogrammalar) kompyuterlar yordamida ma'lumotlarni vizual taqdim etishning o'ta illyustratsion shakllari bilan to'ldiriladi [6].

Matematik usullarning uchinchi guruhi zamonaviy kompyuter texnologiyalari va ularning noyob imkoniyatlaridan amaliy sog'liqni saqlash ehtiyojlari uchun foydalanish istiqboliga qaratilgan keng ko'lamlı yondashuvlarni o'z ichiga oladi. Ular eksperimental va klinik kuzatishlar va nazariy mulohazalar asosida tuzilgan tenglamalar sifatida yo'naltirilgan matematik tavsifga mos keladigan bir qator biotibbiyot muammolarini qamrab oladi. Ko'pincha juda murakkab, ob'ekt yoki o'zaro ta'sir qiluvchi ob'ektlarning ishlashining turli tomonlarini tavsiflovchi tenglamalar to'plami ko'pincha matematik modellar deb ataladi. Matematik modellar terapevtik yoki zarar etkazuvchi omillarning organizmga va uning alohida tizimlariga ta'sirini o'rganish, tibbiy xizmatning ayrim sohalarining rivojlanishini bashorat qilish va ularni resurslar bilan jihozlash uchun eng samarali qo'llaniladi [4].

Matematik modellar algoritmlar asosida quriladi va echiladi - ma'lum bir turdagi muammolarni echish mazmuni va ketma-ketligini rasmiy tavsifini tashkil etuvchi qat'iy belgilangan qoidalar tizimi.

Tashxis qo'yish uchun ishlatiladigan matematik usullar. Tibbiyotda diagnostika muhim o'rin tutishini va tashxis qo'yish shifokordan katta mahorat, bilim va sezgi talab qilishini hech kim inkor etmasa kerak. Tashxisning to'g'riligi va uni qo'yish tezligi, albatta, juda ko'p omillarga bog'liq [7].

bemorning ahvoli, kasallik belgilari va belgilari to'g'risidagi mavjud ma'lumotlar va laboratoriya tekshiruvlari natijalari, turli xil kasalliklarda bunday belgilarni kuzatish bo'yicha tibbiy ma'lumotlarning umumiy miqdori va nihoyat, shifokorning malakasidan.

O'z vaqtida aniq tashxis ko'pincha davolanishni tanlashni osonlashtiradi va bemorning tiklanish ehtimolini sezilarli darajada oshiradi. Ushbu fikrlarning barchasiga asoslanib, tashxisni imkon qadar tez va aniqroq qilish mumkin bo'lgan sharoitlarni aniqlashga harakat qilish juda tabiiy. Biroq keyingi yillarda ilm-fan va texnikaning so'nggi yutuqlariga asoslangan zamonaviy davolash va diagnostika usullarini qo'llash tufayli muvaffaqiyatli natijalarga erishish imkoniyati sezilarli darajada oshdi. Shuning uchun tashxis qo'yish jarayonini tavsiflash, tekshirish, baholash va monitoring qilishning aniq usullarini topish muhimdir. Qayta-qayta ta'kidlanganidek, har qanday muammoni hal qilishda fikrlashning aniqligi va mantiqiyiligiga erishishning eng yaxshi usuli bu matematik yondashuvdir. Asosan, ushbu yondashuvni ko'rib chiqilayotgan masala qanchalik qiyin va murakkab bo'lishidan qat'iy nazar tanlash mumkin [9].

Agar biz sezilarli tabiiy o'zgaruvchanlikni ko'rsatadigan ko'plab o'zaro bog'liq omillar bilan shug'ullanadigan bo'lsak, unda ularning ta'sirining murakkab sxemasini etarlicha samarali tasvirlashning faqat bitta usuli bor - matematik usuldan foydalanish. Agar omillar soni yoki ma'lumotlar toifalari soni juda katta bo'lsa, kerakli natijalarni juda qisqa vaqt ichida olish uchun elektron kompyuterdan foydalanish maqsadga muvofiq yoki hatto zarurdir. Bunday yondashuv hech qanday tarzda sezgi va tasavvurning ahamiyatini kamaytirmaydi. Aksincha, u ushbu fazilatlarining namoyon bo'lishi uchun kengroq imkoniyatlarni ochib beradi, shifokorni raqamli va mantiqiy shaklda shakllantirilishi mumkin bo'lgan va shuning uchun matematik usullar va yordami bilan hal qilinishi mumkin bo'lgan muammolarni hal qilish zaruratidan ozod qiladi. kompyuter texnologiyasi. Xo'sh, bu g'oyalarni tibbiy tashxisga qo'llash uchun nima qilish mumkin? Ma'lumki, matematiklar, kompyuter olimlari va shifokorlar orasida matematika va kompyuter texnologiyalarini ushbu sohada qo'llash ustida ishlayotgan bir qancha shifobozlar allaqachon mavjud [2].

Agar diagnostika uchun kompyuterlardan amaliy foydalanish kimgadir nomaqbul bo'lib tuyulsa ham, bu ko'rib chiqilayotgan jarayonlarning matematik tahlilining ahamiyatini kamaytirmaydi, chunki bunday tahlil bizning bilimimizni sezilarli darajada kengaytirishi va chuqurlashtirishi kerak.

Oxir oqibat, ilmiy tadqiqotning butun sohasining muvaffaqiyati real kuzatishlarni tushuntirish va bashorat qilish uchun yaratilgan modellarning imkoniyatlari bilan belgilanadi. To'g'ri tuzilgan matematik modelning katta afzalliklaridan biri shundaki, u o'rganilayotgan jarayonning tuzilishini yetarlicha aniq tavsiflaydi. Bir tomon-

dan, bu tegishli fizik, kimyoviy yoki biologik tajribalar yordamida uni amaliy tekshirish imkonini beradi. Boshqa tomondan, matematik tahlil shunday bo'ladiki, unda boshidanoq tegishli statistik ma'lumotlarni qayta ishlash nazarda tutiladi. Albatta, ko'plab chuqur biologik va tibbiy tadqiqotlar statistik nozikliklarga e'tibor bermasdan muvaffaqiyatli amalga oshirildi. Ammo ko'p hollarda statistik ma'lumotlardan yetarlicha foydalanadigan eksperimentni loyihalash samaradorlikni sezilarli darajada oshiradi va kamroq kuzatuvlar bilan omillar haqida ko'proq ma'lumot beradi. Aks holda, tajriba samarasiz va tejamsiz bo'lishi va hatto noto'g'ri xulosalarga olib kelishi mumkin. Bunday hollarda bunday asossiz xulosalarga asoslangan yangi farazlar vaqt sinoviga dosh bera olmaydi. Statistik yondashuvning yo'qligi ma'lum darajada «moda» dori vositalari yoki davolash usullarining davriy ravishda paydo bo'lishini tushuntirishi mumkin. Ko'pincha shifokorlar yangi dori yoki davolanishni qo'lga kiritadilar va uni faqat kichik ma'lumotlar to'plamlari va shunchaki tasodifiy tebranishlarning qulay ko'rinadigan natijalari asosida keng qo'llaydilar. Tibbiyot xodimlari ushbu dori vositalari yoki usullarni keng miqyosda qo'llash bo'yicha tajriba orttirar ekan, ularga bildirilgan umidlar oqlanmayotgani ma'lum bo'ldi. Biroq, bunday tekshirish juda ko'p vaqt talab qiladi va juda ishonchsiz va iqtisodiy emas; ko'p hollarda buni boshidan to'g'ri rejalashtirilgan sinovlardan qochish mumkin. Hozirgi vaqtda biomatematiklar gipotezalarni sinab ko'rish, parametrlarni baholash, eksperimentlar va so'rovlarni loyihalash, qarorlar qabul qilish yoki murakkab tizimlarning ishlashini o'rganishda turli statistik usullardan foydalanishni qat'iy tavsiya qiladilar [10].

Xulosalar

Albatta, tibbiyot fani, aytaylik, fizikada bo'lgani kabi, to'liq rasmiylashtirishga to'sqinlik qilmaydi, ammo tibbiyotda matematikaning ulkan epizodik roli shubhasizdir. Barcha tibbiy kashfiyotlar raqamli nisbatlarga asoslangan bo'lishi kerak. Ehtimollik nazariyasi usullari (turli omillarga bog'liq bo'lgan kasallanish statistikasini hisobga olgan holda) tibbiyotda zaruriy narsadir. Tibbiyotda matematikasiz qadam tashlab bo'lmaydi. Raqamli nisbatlar juda nuhim, masalan, dori-darmonlarni qabul qilishning dozasi va chastotasini hisobga olgan holda. Tegishli omillarni raqamli hisobga olish ham tibbiyotda ahamiyatlidir, masalan: yosh, tananing jismoniy parametrlari, immunitet [1].

Bizning fikrimizcha, shifokorlar hech bo'lmaganda tez, aniq va sifatli ishni tashkil qilish uchun zarur bo'lgan elementar matematikaga ko'z yummasliklari kerak. Har bir talaba o'qishning birinchi yilidan boshlab matematikaning muhimligini anglashi kerak. Nafaqat ishda, balki kundalik hayotda ham bu bilim muhim va hayotni sezilarli darajada soddalashtirishini tushunish lozim.

Adabiyotlar

1. Базарбаев М.И., Сайфуллаева Д.И., Рахимов Б.Т., Жураева З.Р. Роль информационных технологий в медицине и биомедицинской инженерии в подготовке будущих специалистов в период цифровой трансформации в образовании. Вестник ТМА.-2022.-8-13 с.
2. Леонов В.П., Ижевский П.В. Математика и медицина. // Международный журнал медицинской практики. - 2005. - № 4. - 7-13с.
3. Немцов А.В., Зорин Н.А. История математики. // Международный журнал медицинской практики. - 2006.- № 6.- С.100.
4. Рахимов Б.Т., Жураева З.Р. Методика обучения информационным технологиям в высших медицинских учебных заведениях. Educational Research in Universal Sciences. -2023.-Том. № 2. - 4-13 с.
5. Рахимов Б.Т., Собиржонов А.З., Зупаров И.Б., Жураева З.Р. Роль инновационных образовательных технологий в обучении биофизике. Educational Research in Universal Sciences. 2023.- Том. № 2.- 14-21с.
6. Тухтаходжаева Ф.Ш., Собиржонов А.З., Рахимов Б.Т. Роль физики в медицинском образовании. Innovative achievements in science: a collection scientific works of the International scientific conference. Chelyabinsk, Russia : "CESS".- 2022. Part 5, -Issue 1. – 166 p.
7. Bazarbayev M.I., Raximov B.T., Sobirjonov A.Z., Sayfullayeva D.I., Jurayeva Z.R., Ixrorova S.I. The Importance of Digital Technologies in the Teaching of Fundamental Sciences in Medical Universities. American Journal of Medicine and Medical Sciences.- 2023. -№.13(6).- P. 814-820.
8. Raximov B.T. Современное состояние биофизики и особенности преподавания биофизики в медицинском вузе. Formation of psychology and pedagogy as interdisciplinary sciences. Italia © Sp. z o. o. "CAN". © Authors. -2021. -18-27с.
9. Raximov B., Abdujabbarova U. The importance of physical and biophysical processes in the study of medicine. TTA Axborotnomasi. 2022. ISSN:2181-7812. URI:http://repository.tma.uz/xmlui/handle/1/5762.
10. Raximov B.T. Tibbiyotda ximiya terapiya jarayonini matematik modellashtirish masalasi. XXXIV. Xalqaro ilmiy-amaliy Internet-konferentsiya.- 2014.- Том 33.- №. 34.- С. 603-608.

MATEMATIK METODLARNING TIBBIYOTDA QO'LLANISHI

To'xtaxodjayeva F.Sh., Murodullayev M.N.

Ushbu maqolada tibbiyot sohasida jumladan, diognostikada matematik modellardan foydalanishning yutuq va kamchiliklari tahlil qilingan. Matematik usullarni qo'llashning maxsus sohasi, tibbiyot mutaxassisi uchun matematikaning ahamiyati va matematik usullarni amaliy qo'llash atroflicha yoritilgan.

Kalit so'zlar: matematika, matematik model, tibbiyot, diognostika, matematik usullarni amaliy qo'llash.

АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ И ОБСЛЕДОВАНИЯ РОДСТВЕННЫХ ДОНОРОВ ПЕЧЕНИ И ИХ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ

Акбаров М.М., Сёмаш К.О., Джанбеков Т.А., Усмонов А.А., Гайбуллаев Т.З.

QARINDOSHLIK JIGAR DONORLARINI TAYYORLASH VA TEKSHIRISH ALGORITMI VA ULARNI PERIOPERATIV BOSHQARISH

Akbarov M.M., Syomash K.O., Djanbekov T.A., Usmonov A.A., G'aybullaev T.Z.

ALGORITHM FOR THE PREPARATION AND EXAMINATION OF RELATED LIVER DONORS AND THEIR PERIOPERATIVE MANAGEMENT

Akbarov M.M., Syomash K.O., Dzhambekov T.A., Usmonov A.A., Gaibullaev T.Z.

Ташкентская медицинская академия, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова

Tirik jigar donorlarini tanlash, tayyorlash va operatsiyadan keyingi davrda boshqarish murakkab va mas'uliyatli tibbiy yordam turi bo'lib, barcha bosqichlarda shifokorlarning maksimal ishtirokini talab qiladi. Jigar rezektsiyasi uchun donorni tanlash va tayyorlash, donor rezektsiyasi jarrohligining asosiy tamoyillari, shuningdek, donorlarni operatsiyadan keyin boshqarish va ularni reabilitatsiya qilish batafsil tavsiflangan.

Kalit so'zlar: qarindosh jigar donorligi, tirik qarindosh donorlik, jigar transplantatsiyasi, jigar rezektsiyasi.

The selection, preparation and perioperative management of living related liver donors is a complex and responsible type of medical care that requires maximum involvement from physicians at all stages. The selection and preparation of a donor for liver resection, the basic principles of donor resection surgery, as well as postoperative management of donors and their rehabilitation are described in detail.

Key words: living liver donor, living donor, liver transplant, liver resection.

Родственная трансплантация печени сегодня является высокоэффективным методом лечения пациентов с терминальными стадиями поражения печени [1]. В Республике Узбекистан программа по родственной трансплантации печени стартовала в 2018 г., когда в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре хирургии им. акад. В. Вахидова в тесном сотрудничестве с российскими коллегами (академик С.В. Готьё) была выполнена первая в республике родственная трансплантация печени. На регулярной основе трансплантации печени начали проводиться только с 2022 г. К настоящему времени в центре осуществлено более 50 родственных трансплантаций печени.

Прижизненное донорство фрагментов печени является вариантом получения трансплантата печени для пациента, нуждающегося в пересадке. Преимуществами трансплантации фрагмента печени от прижизненного родственного донора является независимость от системы обеспечения трупными органами и, соответственно, возможность планирования операции в оптимальные сроки. Даже при фульминантных повреждениях печени, требующих, как правило, срочной ее пересадки, живой родственный донор является доступным источником получения трансплантата при условии его наличия и адекватном быстром обследовании и подготовке к операции.

Основным преимуществом трансплантата от живого донора является прогнозируемое отбором и подготовкой родственных доноров качество печеночной паренхимы, а также плановый характер оперативного вмешательства. Современный уровень

печеночной хирургии и методов консервации органов позволяет получить от живого донора высококачественный трансплантат с минимальными ишемическими и механическими повреждениями [6].

Использование фрагмента печени от ближайшего родственника позволяет рассчитывать на его более благоприятную иммунологическую адаптацию в организме реципиента за счет сходных HLA-характеристик гаплотипов [10,11].

Законодательная база и нормативные аспекты родственного донорства в Республике Узбекистан. Легитимной основой для выполнения трансплантации от живого донора в Республике Узбекистан является Закон № ЗРУ-768 от 11 мая 2022 г. «О трансплантации органов и тканей человека». В нем полностью отражен регламент «изъятия органов и (или) тканей у живого донора для их трансплантации» реципиенту, находящемуся с ним в генетическом родстве.

Тем не менее, помимо правовых аспектов, для успешного развития программы родственной трансплантации необходимо ее одобрение со стороны представителей медицинской общественности и населения страны в целом. При этом взаимоотношения в пределах треугольника «больной – живой донор – врач» строятся не только на общепринятых деонтологических принципах, когда преимущество полностью принадлежит пациенту, но и предполагают еще информированное и добровольное принятие решения потенциальным донором.

Важнейшим фактором для принятия решения в пользу родственной трансплантации является обоснованное предварительное сопоставление донор-

ского риска шансов на благополучный исход операции и выздоровление у реципиента. Наиболее ответственным моментом в организации родственной трансплантации печени становится отбор доноров, так как вероятность развития у них осложнений во многом определяется исходным состоянием здоровья и морфофункциональными характеристиками печени [13,47].

Отбор потенциальных доноров рекомендуется проводить среди генетических родственников реципиента в возрасте от 18 лет, имеющих высокий уровень эмоциональной готовности, обладающих хорошими показателями физического и психического здоровья [6].

Потенциальные риски родственного донорства. Все основные недостатки родственной трансплантации печени связаны с потенциальным риском для здоровья и жизни донора, неизбежность которого вызывает определенные скептические отзывы и этические вопросы. Действительно, инвазивные методы обследования (биопсия печени, ангиогра-

фия, использование внутривенного контрастирования при спиральной компьютерной томографии и т.д.), анестезиологическое пособие, хирургическое вмешательство и послеоперационное ведение на определенных этапах могут создать предпосылки для осложнений у живого донора. Как и при общехирургической резекции печени, операция у донора влечет за собой риски повреждения внутренних органов и крупных сосудов, развития кровотечения, возникновения внутрибрюшной инфекции и т.д.

Так, по данным мировой литературы, частота донорских осложнений может достигать 9-39% [10,35].

Наиболее часто встречающиеся осложнения относятся к I-II стадии по классификации Clavien – Dindo (табл. 1) [22,35]. К таким осложнениям относятся инфекционные раневые осложнения, послеоперационные грыжи, возникающие в отдаленном периоде после операции, а также желчеистечения [35,10].

Таблица 1

Классификация хирургических осложнений Clavien – Dindo

Степень	Определение
I	Любые отклонения от нормального послеоперационного течения, не требующие медикаментозного лечения или хирургического, эндоскопического, радиологического вмешательства. Разрешается терапевтическое лечение: антипиретики, анальгетики, диуретики, электролиты, физиотерапия. Сюда же относится лечение раневой инфекции
II	Требуется лечение в виде гемотрансфузии, энтерального или парентерального питания
III	Требуется хирургическое, эндоскопическое или радиологическое вмешательство
IIIa	Вмешательство без общего обезболивания
IIIb	Вмешательство под общим обезболиванием
IV	Жизнеугрожающие осложнения (включая осложнения со стороны ЦНС)*, требующие интенсивной терапии, наблюдения в отделении реанимации, резекции органа:
IVa	Недостаточность одного органа
IVb	Полиорганная недостаточность
V	Смерть больного

*Примечание. *Геморрагический инсульт, ишемический инсульт, субарахноидальное кровотечение, за исключением транзиторной ишемической атаки [22].*

Факторами риска развития осложнений являются опыт трансплантационной программы, тип изымаемого трансплантата, селекция потенциальных доноров, анатомические аномалии печени, избыточная масса тела донора (ИМТ >30) [35].

Предикторами развития осложнений у доноров являются интраоперационная гипотензия (систолическое давление менее 100 мм рт. ст.), интраоперационная трансфузия более 4 доз эр. массы, время операции (при открытом изъятии) более 400 мин.

Тем не менее, имеются сообщения, что современный уровень анестезиологии и хирургической гепатологии позволил снизить степень донорского риска до разряда простой лапаротомии. К настоящему време-

ни в мире частота донорской летальности составляет около 0,2-4%. Среди причин смерти доноров описаны кардиореспираторные нарушения, сепсис, суицид [33]. В Республике Узбекистан зарегистрирован 1 случай смерти родственного донора фрагмента печени.

Несмотря на незначительные показатели летальности среди родственников доноров части печени, которая не превышает таковую для родственников доноров почки и вряд ли может опорочить саму идею родственной трансплантации печени, планирование операций у родственников доноров предусматривает максимальную ответственность врачей как при обследовании донора, так и при выполнении операции [7,10,29,42].

Классификация по фрагменту донации. Родственных доноров фрагментов печени можно разделить в зависимости от фрагмента донации:

- донор левого латерального сектора печени;
- донор правого заднего сектора печени;
- донор левой доли печени;
- донор правой доли печени;
- донор моносегмента S2 печени;
- донор моносегмента S3 печени.

Эта классификация основана на фрагменте донации, то есть том фрагменте, который врач-трансплантолог планирует взять у донора для последующей трансплантации реципиенту. Фрагмент донации определяется потребностью реципиента на основании его антропометрических параметров. Наиболее распространенным в клинической практике методом оценки соответствия массы предполагаемого трансплантата является отношение массы предполагаемого трансплантата к массе тела реципиента – Graft to Recipient Weight Ratio (GRWR). На его основании определяется необходимый по объёму фрагмент донации. Об этом подробно описано в главе «Селекция потенциального донора фрагмента печени».

Селекция родственных доноров печени. Врач, оценивающий пригодность потенциального родственного донора, должен провести ряд исследований для селекции и подтверждения возможности изъятия фрагмента печени у конкретного пациента для последующей трансплантации.

Первичная оценка потенциального донора:

- кровное родство (Закон № ЗРУ-768 от 11 мая 2022 г. «О трансплантации органов и тканей человека»);
- возраст старше 18 лет – 50 лет;
- добровольное информированное волеизъявление с видеofиксацией;
- группоспецифическая принадлежность по системе АВ0;
- подробное выяснение анамнеза (в том числе перенесенных заболеваний; алергоанамнеза, наличия предшествующих травм и операций);
- индекс массы тела от 18,5 до 30;
- психосоциальная оценка.

Комментарий: несовместимость по системе АВ0 не всегда является противопоказанием к донорству фрагмента печени [24]!

Цель первичной оценки – исключение претендентов с заболеваниями печени, перенесенными обширными хирургическими вмешательствами на органах брюшной полости, наличием тяжелых черепно-мозговых травм в анамнезе, а также с инфекционными и хроническими заболеваниями. Доноры с неудовлетворительной психосоциальной оценкой также не подлежат дальнейшему обследованию.

Обследование потенциального донора

Обследование на этапе отбора потенциального родственного донора. Комплексная и исчерпывающая оценка потенциального родственного донора позволяет минимизировать риски послеоперационных осложнений, обеспечить его безопасность и скорейшую реабилитацию, что является

важнейшим принципом, лежащим в основе прижизненного донорства органов.

Кроме того, правильный выбор и оценка потенциального родственного донора позволяет получить трансплантат высокого качества как с функциональной, так и с анатомической точки зрения, что в конечном итоге имеет решающее значение для успеха операции [15].

Комплексная медицинская оценка потенциального донора. Основная задача этапа – объективная оценка здоровья донора, исключение абсолютных и относительных противопоказаний к донорству фрагмента печени. Потенциальным донорам с избыточной массой тела весом (ИМТ >25) даются общие рекомендации по питанию и физическим нагрузкам с целью снижения массы и повторного обследования [12,34,47].

Категорически не рекомендуется рассматривать в качестве потенциальных родственных доноров людей с любыми диффузными заболеваниями печени, а также с хроническими и инфекционными заболеваниями [3,6,7]. Относительными противопоказаниями к донорству являются состояния, которые после проведения соответствующего медикаментозного лечения могут быть полностью устранены (рис. 1).

Лабораторные диагностические исследования

- определение антител к вирусу гепатита А (Hepatitis A virus) в крови, определение антигена (HbsAg) вируса гепатита В (Hepatitis B virus) в крови, определение антител к вирусу гепатита D (Hepatitis D virus) в крови, определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-1 (Human immunodeficiency virus HIV 1) в крови, определение антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу иммунодефицита человека ВИЧ-2 (Human immunodeficiency virus HIV 2) в крови, определение антител к бледной трепонеме (*Treponema pallidum*) в нетрепонемных тестах (RPR, РМП) (качественное и полуколичественное исследование) в сыворотке крови, определение антигена вируса гепатита С (Hepatitis C virus) в крови [3,6,7];
- определение основных групп по системе АВ0, определение антигена D системы Резус (резус-фактор) группы крови [3,6,7];
- выполнение общего анализа крови (с лейкоцитарной формулой) [3,6,7];
- определение уровня натрия, калия и хлоридов в крови, общий анализ крови, биохимический анализ крови, исследование кислотно-основного состояния и газов крови [7,15,11];
- выполнение развернутой коагулограммы [3,6,7];
- выполнение HLA-типирования (определение антигенов (генов) главного комплекса гистосовместимости I и II классов; проводится как реципиентам, так и потенциальным родственным донорам) и перекрестная лимфоцитотоксическая проба с кровью потенциальных родственных доноров. Если HLA-типирование имеет прикладное значение и может влиять в основном на особенности проведения иммуносупрессивной терапии у реципиента, то положительная лимфоцитотоксическая проба оказывает влияние на частоту развития отторжения [3,6,7];

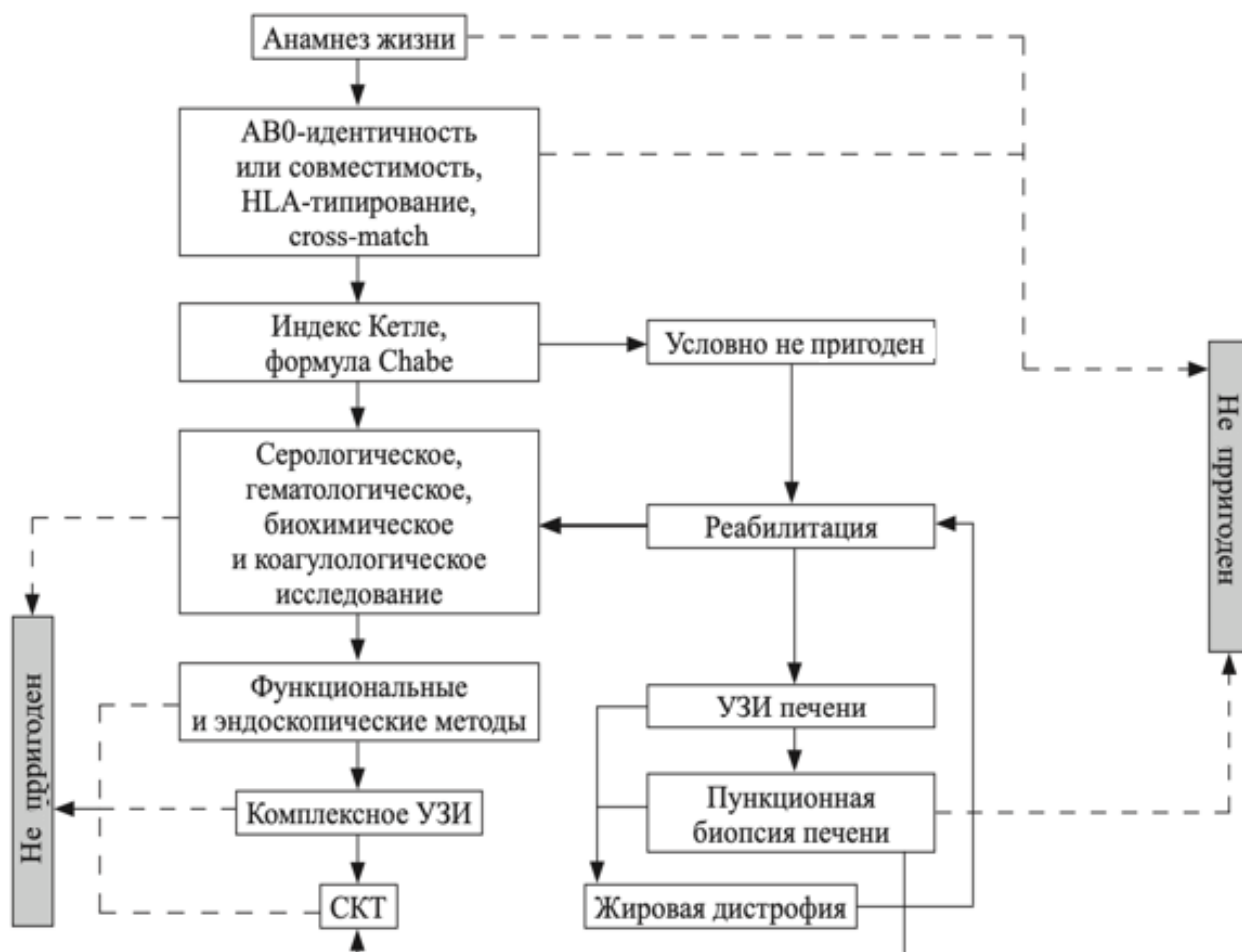


Рис. 1. Алгоритмы действий врача.

- определение антител классов М, G (IgM, IgG) к цитомегаловирусу (Cytomegalovirus) в крови, антител классов М, G (IgM, IgG) к вирусу Эпштейна – Барра (Epstein – Barr virus) в крови, Определение антител к вирусу простого герпеса (Herpes simplex virus) в крови [3,6,7].

Инструментальные диагностические исследования

- обзорная рентгенография органов грудной клетки [3,6,7];
- электрокардиография [3,6,7];
- эхокардиография [3,6,7];
- эзофагогастродуоденоскопия [3,6,7];
- исследование функции внешнего дыхания (по показаниям [3,6,7];
- ультразвуковая доплерография вен нижних конечностей [3,6,7].

В случае, если донор проживает далеко от трансплантологического центра, допускается выполнение перечисленных диагностических процедур в клиниках по месту жительства [52]. Естественно, если при обследовании у потенциального донора выявляются те или иные отклонения от референсных значений, рекомендуется дополнительный комплекс диагностических мероприятий по показаниям [3,12].

При выявлении относительных противопоказаний к донорству фрагментов печени, таких как кари-

ес, язвенная болезнь желудка и избыточная масса тела, рекомендуется необходимая терапия с целью коррекции данного состояния. Таких потенциальных доноров рекомендуется продолжать обследовать по программе донорства фрагментов печени, однако они могут быть допущены до оперативного вмешательства лишь в случае отсутствия противопоказаний при контрольных исследованиях (табл. 2) [3].

Оценка печени потенциального донора. Параллельным процессом обследования потенциального донора является достоверное определение морфофункциональных и анатомических характеристик печени с точки зрения использования её в качестве трансплантата [10].

На этом этапе рекомендуется использовать основные методы исследований: УЗИ печени, мультиспиральную компьютерную томографию органов брюшной полости с внутривенным контрастированием, магнитно-резонансную холангиографию, а также пункционную биопсию печени [3,6,7].

При оценке печени потенциального родственного донора **рекомендуется** выполнить следующие исследования:

- ультразвуковая диагностика с целью качественной оценки паренхимы, которая включает: однородность, эхогенность паренхимы и переднезадний размер печени, при выявлении любых при-

знаков жирового гепатоза показана пункционная биопсия печени [3,6,7].

- доплерфлоуметрия печеночного кровотока: визуализация основных ветвей печеночной артерии, воротной и печеночных [3,6,7].

- рентгеновская спиральная компьютерная томография, выполненная методикой объемного сканирования с контрастированием, что позволяет

изучить структуру паренхимы печени; получить объемное изображение ангиоархитектоники печени и всех источников артериального и портального кровоснабжения; детально определить строение венозного оттока печени; выполнить виртуальную резекцию печени и оценить размеры, а также объем удаляемой и остающейся части органа [3,6,7,19].

Таблица 2

Обследование потенциальных родственных доноров

Обязательные исследования		Дополнительные исследования	
лабораторные методы	инструментальные методы + специалисты	лабораторные методы	инструментальные методы + специалисты
Клинический анализ крови с лейкоцитарной формулой Развернутый биохимический анализ крови Коагулограмма Исследование крови на маркеры вирусов гепатита, ВИЧ, сифилис Общий анализ мочи НЛА-типирование и перекрестная лимфоцитотоксическая проба с реципиентом	Ультразвуковое исследование брюшной полости Рентгенография грудной клетки ЭГДС ЭКГ Эхо КГ Компьютерная томография органов брюшной полости с внутривенным контрастированием, МРТ-холангиография Специалисты: стоматолог, акушер-гинеколог	Определение уровня органических и аминокислот Генетическое обследование на предмет: дефицита α 1-антитрипсина тромбофилии	Компьютерная томография головного мозга (по показаниям) МСКТ сердца Холтеровское мониторирование ЧСС Суточное мониторирование АД Нагрузочные пробы (велозргометрия, тредмил-тест) Специалисты: кардиолог, уролог, офтальмолог, генетик (по показаниям) Пункционная биопсия печени Коронарография по показаниям

Обзоры

ВАЖНО! На этапе прохождения МСКТ крайне важно провести консультацию с оперирующим хирургом для исключения анатомических противопоказаний к донорству!

МР-холангиография является альтернативным неинвазивным методом традиционной интраоперационной холангиографии. Позволяет на дооперационном этапе определить вариантную анатомию желчеотведения [3,6,7,20].

Фиброэластометрия печени рекомендуется в качестве эффективного инструмента скрининга для определения стеатоза паренхимы печени у потенциальных доноров без применения биопсии [40].

Биопсия печени под контролем ультразвукового исследования: показаниями являются избыточная масса тела (индекс массы тела >25); повышение экзогенности паренхимы печени при УЗИ, наличие в анамнезе периодического или систематического приема алкоголя, наличие в анамнезе у женщин периодического или систематического приема пероральных контрацептивов. При выполнении биопсии выверенное с помощью УЗИ направление движения иглы позволяет избежать ранения крупных печеночных сосудов и плеврального синуса. Динамический контроль гемостаза рекоменду-

ется осуществлять при помощи УЗИ-мониторинга в течение нескольких часов [7,13,47].

Биопсия печени является инвазивным методом. В настоящее время существуют исследования, доказывающие эффективность применения альтернативных методик оценки функционального качества печени, такие как МРТ, УЗИ, МСКТ и фиброэластометрия, которые могут стать потенциальной альтернативой биопсии печени [40].

На сегодняшний день широко известен морфологический метод оценки жировой дистрофии печени, основанный на подсчете количества пораженных гепатоцитов [9,17,34]: I степень (легкая) – жировые вакуоли выявляются в 1/3 гепатоцитов; II степень (умеренная) – жировые вакуоли определяются более чем в 1/3 гепатоцитов; III степень (выраженная) – жировые вакуоли определяются в 2/3 гепатоцитов.

Наличие у донора выраженной макровезикулярной формы стеатоза печени (>60%) ассоциируется с высоким риском (50-60%) развития первичной дисфункции трансплантата, вплоть до первичного нефункционирования. В настоящее время в мире нет общепринятого допустимого уровня стеатоза печени для донора.

При стабильном состоянии реципиента, легком или умеренном стеатозе печени по данным УЗИ и/или пункционной биопсии печени рекомендуется кондиционирование донора в течение месяца или более и повторная оценка качества паренхимы с помощью УЗИ и морфологического исследования биоптата печени [3].

Классификация гепатостеатоза на основании биопсии печени и фиброэластометрии печени (табл. 3) [17,32,34].

Таблица 3
Градации стеатоза печени

Стадия жирового гепатоза	% повреждённых гепатоцитов
S0 – нет стеатоза или легкий стеатоз	0-10
S1 – умеренный стеатоз	11-33
S2 – выраженный стеатоз	34-66
S3 – тяжелый стеатоз	>66

Иные диагностические исследования. При условии удовлетворительных результатов клинико-лабораторного обследования у родственных доноров оценивается структурно-функциональное состояние сердечно-сосудистой, дыхательной и пищеварительной систем с помощью рентгенологических, спирометрических, ультразвуковых и эндоскопических методов. Кроме того, к этому этапу обследования рекомендуется в обязательном порядке привлекать врачей-стоматологов, гинекологов, по показаниям урологов, офтальмологов, отоларингологов, неврологов и т.д.

Особенности отбора доноров для реципиентов с малой массой тела. Согласно анализу базы данных UNOS (США), масса ребенка на момент трансплантации менее 5 кг является фактором риска и сопровождается большей частотой потери трансплантата и более высокой смертностью. Безусловно, причины, приводящие к ухудшению результатов в этой группе пациентов, носят мультифакторный характер, однако некоторые авторы ведущую роль отводят синдрому избыточного по размерам трансплантата. Наиболее распространенным в клинической практике методом оценки соответствия массы предполагаемого трансплантата является отношение массы предполагаемого трансплантата к массе тела реципиента.

С целью преодоления несоответствия между размерами трансплантата и брюшной полостью ребенка используются два принципиальных подхода: редукция трансплантата (неанатомическая резекция трансплантата ЛЛС) и моносегментарная трансплантация (трансплантация сегмента II или III). Современные авторы сходятся во мнении, что наиболее важным размером трансплантата, помимо коэффициента помимо GRWR, является его толщина [7,5,14,52].

Наиболее распространенным в клинической практике методом оценки соответствия массы предполагаемого трансплантата является отношение массы предполагаемого трансплантата к массе тела реципиента – graft to recipient weight ratio (GRWR) (табл. 4). Так, оптимальным показателем GRWR будет являться соотношение коэффициента от 1 до 3% [5].

Таблица 4

Соответствие по размеру трансплантата печени

Показатель	Отношение объема трансплантата к стандартному объему печени	Отношение массы трансплантата к массе тела реципиента (graft to weight ratio), %
Недостаточный по размеру трансплантат («small-for-size graft»)	≤0,5	<1
Достаточный по размеру трансплантат («size-matched graft»)	>0,5, но <1,5	>1, но <3
Избыточный по размеру трансплантат («large-for-size graft»)	>1,5, но <2	>3, но <4
Сверхизбыточный по размеру трансплантат («extra large-for-size»)	>2	>4

Стационарный этап ведения родственных доноров фрагмента печени

Предоперационный период

Показания к экстренной госпитализации в медицинскую организацию:

- необходимость проведения ургентной трансплантации печени реципиенту от родственного донора;

- развитие тяжелых послеоперационных осложнений у донора фрагмента печени;

- развитие серьезных осложнений при выполнении инвазивных манипуляций во время амбулаторного обследования донора (при выполнении пункционной биопсии печени, эзофагогастродуоденоскопии и т.д.).

Показания к плановой госпитализации в медицинскую организацию:

- проведение плановой трансплантации печени реципиенту от родственного донора;
- коррекция послеоперационных осложнений в плановом порядке (например, для проведения пластики послеоперационной вентральной грыжи и т.п.)

Родственный донор госпитализируется за несколько дней до предполагаемого оперативного вмешательства. Рекомендуется размещать предоперационную пару «донор-реципиент» в отдельную палату с отдельным санитарным узлом. При наличии показаний проводится предоперационное дообследование: анализы крови, консультации профильных специалистов, осмотр оперирующего хирурга и анестезиолога.

Периоперационный мониторинг. Выполнение хирургического вмешательства родственным донорам фрагментов печени рекомендуется выполнять в условиях современной комбинированной общей анестезии с постоянным мониторингом показателей функционального состояния всех жизненно важных органов и систем [7]:

- инвазивный мониторинг артериального и центрального венозного давления;
- электрокардиография;
- пульсоксиметрия;
- баланс центральной (в прямой кишке и/или пищеводе) и периферической температуры;
- анализ водно-электролитного и газового состава крови;
- контроль концентрации изофлюрана во вдыхаемой смеси.

Рекомендуется поддержание низкого ЦВД (ниже 5 см H₂O) с тщательным контролем во время операции на печени. Также рекомендуется вводить оптимальное количество растворов коллоидов и кристаллоидов для поддержания внутрисосудистого объема и избегать гиперхлоремического ацидоза или почечной недостаточности [30].

Хирургическая техника. Резекцию печени с целью использования ее фрагмента в качестве трансплантата необходимо выполнять в условиях сохраненного кровообращения [3,5].

Основными типами хирургического вмешательства у родственных доноров фрагмента печени являются левосторонняя латеральная секторэктомия печени, гемигепатэктомия справа, гемигепатэктомия слева [28]. В отдельных случаях может быть выполнена резекция правой задней секции. В случаях трансплантации печени детям с массой тела менее 6 кг может быть рассмотрен вариант моносегментарной трансплантации (сегмент II или III). Выбор удаляемого фрагмента печени зависит от антропометрических характеристик реципиента, соотношенных с данными МСКТ-волюметрии донора [8,19].

В мировой практике описаны также способы трансплантации и других фрагментов печени живого донора, в том числе трансплантации двух левых латеральных секторов от разных живых доноров и др., однако эти методы ограничиваются опытом не-

скольких клиник и не могут быть рекомендованы для широкой практики [53].

За последние два десятилетия в мировую клиническую практику широко внедряются малоинвазивные подходы: гибридный, мануально-ассистированная техника, полностью лапароскопическое изъятие фрагментов печени и робот-ассистированные методы [45]. Робот-ассистированные и лапароскопические техники могут быть рекомендованы для изъятия левосторонних фрагментов печени, при наличии должного опыта хирургической команды в то время, как донорство правой доли печени с использованием мининвазивных методов (лапароскопический, роботический) на данный момент находятся в состоянии валидации и требуют накопления опыта [4,8,16,18,23,25,27,36,46,49,50].

При долевым лапароскопическим резекциям рекомендовано применение внутривенного индоцианина зеленого для проведения интраоперационной ICG-холангиографии при наличии соответствующего оборудования [43,46,51].

Основные цели операции [2]:

- безопасность жизни и здоровья родственного донора;
 - получение жизнеспособного, достаточного по массе фрагмента печени, обладающего автономной ангиоархитектоникой и системой желчеоттока [7].
- Основные задачи хирургической бригады:
- минимизация оперативной травмы;
 - минимизация кровопотери;
 - уменьшение времени тепловой ишемии при изъятии трансплантата.

Выбор формы кожного разреза – на усмотрение хирурга. Это зависит от размера живота, расположения и размеров печени, характера предполагаемого вмешательства. Разрез по “Calne” должен быть исключен ввиду высокого риска послеоперационных вентральных грыж [30].

Вайт-тест. По некоторым данным, при открытом изъятии долевого трансплантата рекомендуется применение т.н. вайт-теста, что может снизить частоту послеоперационных осложнений. Однако эта рекомендация имеет небольшую силу и требует дальнейших исследований [37].

Венопластика. После изъятия трансплантата на препаровочном столике может быть выполнена венопластика: объединение устьев вен с целью получения общего устья, восстановление оттока по венам V/VIII сегментов (при условии их значимости) и т.п. Таким образом, рекомендуется обеспечить адекватный венозный отток для адекватного функционирования трансплантата [39, 48, 51,52].

Послеоперационный период у родственных доноров фрагмента печени. В первые часы послеоперационного периода донору рекомендовано находиться в палате интенсивной терапии и реанимации с осуществлением комплексного мониторинга жизненно важных систем: ЭКГ, частоты сердечных сокращений, артериального давления, частоты дыхательных движений, периферической температуры тела, центрального венозного давления, пульсок-

симетрии, темпа диуреза [3,6,47]. В период пребывания в палате интенсивной терапии и реанимации у родственного донора сохраняется центральный венозный катетер, эластичные бинты (компрессионное бельё) на нижних конечностях, назогастральный зонд и мочевого катетер, обязательное применение которых входит в протокол анестезиологического обеспечения.

С учетом объема и характера хирургического вмешательства, а также проведенного анестезиологического пособия всем донорам рекомендуется комбинированная инфузионная, трансфузионная и лекарственная терапия [10,41].

Инфузионную терапию рекомендуется проводить в условиях контроля центрального венозного давления и строгого учета баланса между введенной и выделенной жидкостью. Она включала в себя адекватную гидратацию донора в условиях полного голода из расчета 50-60 мл/кг, энергетическое восполнение за счет углеводов и коррекцию электролитных нарушений. С этой целью используются растворы глюкозы, калия хлорида, Рингера, КМА (аспаргинат калия и магния), NaCl 0,9% и т.д., дозы и режим введения которых варьируют в зависимости от индивидуальных особенностей организма донора и показателей кислотно-щелочного состояния крови. Данный вид лабораторного контроля проводился по мере необходимости, в среднем один раз в 3-4 часа [3,6,47].

Трансфузионная терапия в основном заключается в назначении растворов альбумина челове-

ческого. Объем трансфузионной терапии пропорционален тяжести оперативного вмешательства и объёму кровопотери. Необходимость трансфузии таких компонентов крови как свежемороженая плазма, эр. масса, криопреципитат и др. рекомендуется определять индивидуально [8,30].

Лекарственная терапия у родственных доноров:

- рекомендуется адекватное обезболивание на основании субъективных болевых ощущений по визуальной аналоговой шкале (рис. 2) [7,13,17,26,46,47];

- рекомендуется проведение антибактериальной терапии с момента операции [6]. Критерии эффективности: клиническая картина, температура тела, количество лейкоцитов в крови и лейкоцитарная формула, СОЭ, уровень фибриногена в крови;

- рекомендуется спазмолитическая терапия (предпочтительно использование мебеверина как более селективного и в меньшей степени влияющего на моторику желудочно-кишечного тракта препарата) [7];

- рекомендовано назначение противорвотных средств (могут быть использованы один или два препарата) [7];

- рекомендовано проведение гастропротективной терапии [7];

- антикоагулянтную терапию (низкомолекулярный гепарин) рекомендуется назначать в профилактической дозировке с конца первых 24 часов при отсутствии данных за кровотечение [7].



Рис. 2. Визуальная аналоговая шкала интенсивности боли.

В течение первых дней после операции состояние донора рекомендовано оценивать путем комплексного обследования, включающего:

- общий осмотр с физикальным обследованием (минимум раз в сутки);
- термометрия (несколько раз в сутки);
- измерение артериального давления и частоты сердечных сокращений;
- лабораторные методы обследования (общий анализ крови с лейкоформулой, развернутый биохимический анализ крови, коагулограмма);

- комплексное УЗИ один раз в сутки (оцениваются размеры, экзогенность культи печени, желчные протоки, кровотоки при помощи дуплексного сканирования, наличие скоплений жидкости в брюшной, плевральной полостях) [3,6,7].

Кроме того, рекомендована ранняя постепенная активизация (с первых послеоперационных суток) и дыхательная гимнастика, поскольку это ускоряет реабилитацию родственных доноров. Также пациентам со вторых послеоперационных суток (при отсутствии гастростаза) показана общая врачебная диета [7]. В течение 3-6 месяцев после операции рекомендуется но-

шение бандажа и ограничение физических нагрузок. С целью профилактики отдаленных осложнений через 1-1,5 месяца после операции донору следует в амбулаторном порядке провести контрольное ультразвуковое исследование, а также лабораторный контроль (общий анализ крови с лейкоформулой, биохимический анализ крови, коагулограмма) [7].

Основные факторы риска развития осложнений у родственных доноров фрагментов печени. Как и любое хирургическое вмешательство, донорская резекция печени может иметь определенные риски. По данным крупных международных исследований, определены следующие факторы риска:

- донорство правой доли печени [3,6,47];
- использование в качестве доноров кандидатов со степенью стеатоза более 10% [3,6,21,31,47];
- использование в качестве доноров кандидатов со сложной сосудистой и/или билиарной анатомией [21].

Оценка послеоперационных осложнений. Частота развития осложнений у доноров фрагментов печени в различных трансплантационных центрах колеблется в широких пределах (от 0 до 67%), что связано как с неодинаковыми подходами к селекции доноров, так и с отсутствием единой простой и информативной классификации и градации осложнений для доноров печени. В последнее время с целью систематизации осложнений у прижизненных доноров части печени стала активно применяться модификация классификации P.A. Clavien (может быть использована классификация в модификации Barr и Belghiti 2006 г. или в модификации Dindo 2004 г [22]). Несмотря на то, что результаты американских, азиатских и европейских исследований различаются, частота развития серьезных осложнений (класс III-IV по Clavien) у доноров правой доли печени выше, чем у доноров левой доли или левого латерального сектора печени [1]. Частота между донорскими осложнениями при лапароскопическом изъятии и традиционном достоверно не различается [8,44]. Однако реабилитация доноров при лапароскопическом изъятии протекает быстрее, также достоверно доказано, что субъективно интенсивность болевого синдрома при лапароскопическом изъятии ниже, чем при открытом изъятии [8,23,44].

Трансплантация печени живого донора связана с хорошо документированным риском заболеваемости и смертности доноров. Ни одно учреждение, занимающееся этой клинической деятельностью высокого риска, не застраховано от такого риска. Исследования в области антикризисного управления показывают, что подготовка к катастрофическому событию является обязательной как для надлежащего реагирования, так и для предотвращения этих случаев [11,42].

Показания к выписке из медицинской организации:

- отсутствие послеоперационных осложнений у донора фрагмента печени;
- восстановление лабораторных показателей (тенденция к их нормализации);
- отсутствие выраженного болевого синдрома;

- отсутствие выраженных диспепсических явлений.

Амбулаторное ведение родственных доноров фрагмента печени после оперативного вмешательства. Учитывая, что прижизненный донор печени является здоровым трудоспособным членом общества, особую роль играет предотвращение нежелательных последствий после операции на печени. В связи с этим в течение года после операции донору рекомендуется воздерживаться от жирной, жареной, острой и соленой пищи, а также приема алкогольсодержащих напитков. Ограничение физических нагрузок следует соблюдать в период до 1-6 месяцев [7].

Контрольное амбулаторное обследование следует пройти в трансплантационном центре или в поликлинике по месту жительства через 1-3 месяца после операции. При этом необходимость пожизненного регулярного наблюдения отсутствует. Однако в случае возникновения каких-либо жалоб в отдаленном послеоперационном периоде (боли, лихорадка и др.) следует провести внеплановое комплексное обследование с целью выявления причины ухудшения состояния [7].

Заключение

Донорская хирургия печени – наиболее ответственная из всех оперативных пособий на печени, поскольку на кону стоит жизнь и здоровье родственного донора – абсолютно здорового человека, который решил пожертвовать частью себя ради спасения жизни своего родственника. Оперирующий хирург должен непременно понимать свою ответственность и крайне важно с должным пониманием подойти к вопросу селекции родственного донора и к его периоперационному ведению, поскольку от этого напрямую будет зависеть прогноз и качество жизни этой когорты пациентов. Задача всех врачей на всех этапах селекции, подготовки, оперативного вмешательства, а также на этапе реабилитации – снизить риск послеоперационных осложнений у донора и обеспечить скорейшую реабилитацию родственных доноров после перенесённой операции.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

АЛГОРИТМ ПОДГОТОВКИ И ОБСЛЕДОВАНИЯ РОДСТВЕННЫХ ДОНОРОВ ПЕЧЕНИ И ИХ ПЕРИОПЕРАЦИОННОЕ ВЕДЕНИЕ

Акбаров М.М., Сёмаш К.О., Джанбеков Т.А., Усмонов А.А., Гайбуллаев Т.З.

Отбор, подготовка и периоперационное ведение прижизненных родственных доноров печени – сложный и ответственный вид медицинской помощи, требующий от врачей максимального вовлечения на всех этапах. Подробно описаны селекция и подготовка донора к резекции печени, основные принципы донорской резекционной хирургии, а также послеоперационное ведение доноров и их реабилитация.

Ключевые слова: родственное донорство печени, прижизненное донорство, трансплантация печени, резекция печени.

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ

Акилов Ф.А., Худайбердиев Х.Б.

URETERAL TOSHLARNI DAVOLASHNING ZAMONAVIY TAMOYILLARI

Oqilov F.A., Xudayberdiev X.B.

MODERN PRINCIPLES OF TREATMENT OF URETERAL STONES

Akilov F.A., Khudaiberdiev H.B.

Ташкентская медицинская академия

Butun dunyoda keng tarqalgan urologik kasallik bo'lgan ureterolitiazni davolash usullari tasvirlangan. Ekstrakor-poreal zarba to'lgini litotripsiyasi, ureteroskopiya va lazerli litotripsiya kabi minimal invaziv muolajalar, shuningdek, laparoskopik va robotli ureterolitotomiya va ochiq ureterolitotomiya kabi jarrohlik muolajalar kabi davolash usullari muhokama qilinadi. Umumiy va davolanishga xos bo'lgan asoratlar ham hisobga olinadi. Ko'rib chiqish klinisyenlarga siydik yo'llari toshlari bo'lgan bemorlarni boshqarish bo'yicha ongli qarorlar qabul qilishda yordam berish uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: *siydik yo'llarida toshlar, ekstrakor-poreal zarba to'lginli litotripsiya, lazerli litotripsiya, davolashning jarrohlik usullari.*

Methods for the treatment of ureterolithiasis, a urological disease that is widespread throughout the world, are described. Treatment options are discussed, including minimally invasive procedures such as extracorporeal shock wave lithotripsy, ureteroscopy and laser lithotripsy, as well as surgical procedures such as laparoscopic and robotic ureterolithotomy and open ureterolithotomy. General and treatment-specific complications are also considered. The review is intended to help clinicians make informed decisions about the management of patients with ureteral stones.

Key words: *ureteral stones, extracorporeal shock wave lithotripsy, laser lithotripsy, surgical methods of treatment.*

Уретеролитиаз – урологическое заболевание, широко распространенное во всем мире [14]. Камни в мочеточнике образуются из различных минералов и солей, включая кальций, оксалаты и мочевую кислоту, и по размеру могут варьировать от крошечных частиц до крупных камней, которые могут вызвать обструкцию мочевыводящих путей. Главной патофизиологической причиной образования мочевых камней является перенасыщение мочи солями [16]. Камни в мочеточниках представляют собой серьезную проблему для здоровья, поскольку при отсутствии лечения могут вызывать сильную боль, инфекции мочевыводящих путей и повреждение почек вплоть до полного их сморщивания. Лечение камней мочеточников включает неинвазивные методы, процедуры, требующие минимального воздействия, а также хирургические вмешательства.

Неинвазивные методы лечения. Варианты неинвазивного лечения камней в мочеточниках включают медикаментозное лечение и экстракорпоральную ударно-волновую литотрипсию (ЭУВЛ).

Медикаментозная терапия. Медикаментозное лечение камней мочеточника важно для пациентов, которые не являются кандидатами на инвазивные методы лечения или не хотят применять их [14]. Медицинское лечение направлено на устранение боли и дискомфорта, связанных с камнем в мочеточнике, и содействует самопроизвольному отхождению камня [18].

Для купирования боли, связанной с камнями мочеточника, обычно используются анальгетики, такие как нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП), и опиоиды [15]. Как правило, предпочтение отдается НПВС, поскольку они обеспечивают эффективное обезболивание и имеют меньше побочных эффектов, чем опиоиды. Однако

опиоиды могут потребоваться пациентам с сильной болью, которая не поддается адекватному лечению с помощью НПВС [15].

В дополнение к анальгетикам для облегчения прохождения камней по мочеточнику проводят медикаментозную экспульсивную терапию (МЭТ). Для МЭТ для расслабления гладкой мускулатуры мочеточника и облегчения прохождения камня используют α -блокаторы, наиболее часто тамсулозин, который, как было показано, увеличивает скорость прохождения камня и сокращает время его прохождения [12]. МЭТ наиболее эффективен при камнях диаметром менее 10 мм, расположенных в нижней части мочеточника. Однако ее можно применять и при камнях, расположенных в верхнем отделе мочеточника или при камнях более крупных размеров, если пациент отказывается от инвазивных методов лечения. МЭТ обычно хорошо переносится больными, а побочные эффекты незначительны и включают головокружение, усталость и головную боль [13].

Однако необходимо тщательное наблюдение и контроль, чтобы убедиться, что камень отходит спонтанно, и не возникнет осложнений. МЭТ можно пользоваться не во всех случаях камней мочеточников, она высоко эффективна в основном при локализации камней в нижних отделах мочеточника и камнях, имеющих размер менее 10 мм. В остальных случаях клиницисту следует принимать решение в выборе других методов лечения камня мочеточника.

Экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия – широко используемый неинвазивный метод лечения камней в мочеточниках. Это безопасная и эффективная процедура, в которой для дробления камней на мелкие фрагменты для облегчения прохождения их по мочевыводящим путям используют

ударные волны. ЭУВЛ предпочтительна при лечении камней размером менее 1 см, особенно расположенных в верхней части мочеточника [10,11].

Процедура обычно проводится под седацией или общей анестезией. Пациента укладывают на стол, чтобы аппарат ударно-волновой терапии мог точно нацелиться на камень. На кожу в области воздействия на камень наносится гель, и аппарат подает ударные волны на камень с помощью зонда, расположенного на коже. Ударные волны фокусируются на камне, в результате чего он распадается на мелкие кусочки. Эти мелкие фрагменты могут пройти через мочевые пути с меньшим дискомфортом.

ЭУВЛ имеет ряд преимуществ в качестве метода лечения камней в мочеточниках. Это неинвазивная процедура, не требующая разрезов или анестезии. Как правило, пациенты могут вернуться домой в тот же день, а приступить к повседневной работе уже через несколько дней. Успех ЭУВЛ при камнях мочеточника высок: успешно лечатся до 90% камней размером менее 1 см [10].

Однако у ЭУВЛ есть некоторые недостатки. Она может оказаться неэффективной при больших камнях, камнях, длительно находящихся в мочеточнике или очень плотных камнях. Кроме того, ЭУВЛ может вызывать дискомфорт во время процедуры, для полного удаления камня могут потребоваться также дополнительные процедуры. Кроме того, существует небольшой риск осложнений, связанных с ЭУВЛ, таких как кровотечение или повреждение окружающих тканей [10].

К другим недостаткам ЭУВЛ относятся длительный период лечения, потенциальная необходимость в проведении повторной процедуры, при неэффективности процедуры повторные финансовые траты, высокий риск развития «каменной дорожки» [7, 19].

Минимально инвазивные варианты лечения.

Минимально инвазивные методы лечения камней в мочеточниках включают эндоскопическую уретеролитотрипсию (ретроградно или антеградно).

Эндоскопическая уретеролитотрипсия становится все более популярным методом лечения камней в мочеточнике, особенно камней слишком большого размера или слишком сложной формы, не поддающихся лечению с помощью ЭУВЛ или медикаментов [14,17].

Эндоскопическую уретеролитотрипсию можно осуществлять двумя путями: ретроградно или антеградно. Ретроградная уретеролитотрипсия (другое название трансуретральная внутренне-оптическая уретеролитотрипсия – ТУ ВО УЛТ) заключается во введении небольшого уретероскопа через уретру и мочевой пузырь, вверх по мочеточнику, а затем до уровня камня. На конце уретероскопа прикреплена небольшая камера, которая позволяет урологу визуализировать камень и окружающие его ткани. После обнаружения камня используется лазер или литотриптор, чтобы раздробить камень на мелкие кусочки, которые затем можно удалить с помощью корзины или промыть в мочеиспускательный канал. Антеградная уретеролитотрипсия осуществляется через нефростомический доступ. Этот способ имеет

преимущество при удалении камней мочеточника, расположенных в проксимальной его части.

В некоторых сложных случаях антеградный и ретроградный доступы применяются одновременно.

При наличии камня мочеточника и почки ипсилатерально можно пользоваться ретроградной интратанальной хирургией (PIPX, RIRS), которая позволяет удалить камни верхних мочевых путей одним доступом, не прибегая к пункции почки, что минимизирует осложнения, связанные с чрескожным доступом, при этом увеличивается шанс полного удаления камней – stone free rate (SFR) [7,9].

Эндоскопическая уретеролитотрипсия имеют ряд преимуществ перед другими вариантами лечения [1,14]. Во-первых, процедура является минимально инвазивной. Во-вторых, она имеет высокий процент успеха, большинство пациентов избавляются от камней после одной процедуры, можно сокращать сроки пребывания больного в стационаре [6]. Это означает, что пациенты реже нуждаются в дополнительных процедурах или операциях. Наконец, эндоскопическая литотрипсия имеют более низкий риск осложнений по сравнению с другими методами лечения, такими как открытая хирургия.

Однако эндоскопическая литотрипсия также не лишена недостатков [7]. Процедура может быть технически сложной, особенно у пациентов со сложными или крупными камнями, и для полного удаления камня может потребоваться нескольких сеансов. Кроме того, во время процедуры существует риск травмирования мочеточника, мочевого пузыря или других окружающих тканей, что может привести к кровотечению или инфекции, развитию стриктуры мочеточника, обострению инфекции мочевых путей вплоть до развития уросепсиса. Кроме того, процедура может быть дорогостоящей, особенно если требуется несколько сеансов или использование одноразового гибкого литотриптора.

В целом уретероскопия и лазерная литотрипсия являются эффективными и минимально инвазивными методами лечения камней мочеточника. Они обеспечивают высокий процент успеха, низкий процент осложнений. Однако процедура может быть технически сложной, кроме того, существует риск травм и осложнений [7].

Варианты хирургического лечения. Варианты хирургического лечения камней мочеточников включают лапароскопическую и роботизированную уретеролитотомию, открытую уретеролитотомию.

Лапароскопическая и робот-ассистированная уретеролитотомия – это минимально инвазивные хирургические процедуры, которые имеют ряд преимуществ перед традиционной открытой операцией [8]. Эти процедуры предполагают использование небольших разрезов в брюшной полости, через которые вводятся лапароскоп или роботизированные манипуляторы. Лапароскоп обеспечивает обзор места операции, а роботизированные манипуляторы управляются хирургом, сидящим за консолью.

Использование лапароскопических и роботизированных технологий обеспечивает улучшенную

визуализацию и точность во время операции, что позволяет более точно удалить камень. Это приводит к уменьшению кровопотери, сокращению сроков пребывания пациентов в больнице и более быстрому восстановлению по сравнению с традиционной открытой операцией [3].

Во время процедуры хирург сначала определяет местонахождение камня с помощью визуализации, например, компьютерной томографии или ультразвукового исследования. Затем мочеточник отделяется от окружающих тканей, и камень удаляется с помощью специальных инструментов. Затем мочеточник восстанавливается, и разрезы закрываются.

Хотя лапароскопическая и робот-ассистированная уретеролитотомия являются эффективными методами лечения крупных или сложных камней в мочеточниках, они могут подходить не всем пациентам. К пациентам, которые не являются хорошими кандидатами для проведения этих процедур, относятся те, кто имеет серьезные сопутствующие заболевания, повышающие риск осложнений во время операции, беременные и те, кто ранее перенес операцию на брюшной полости [5].

В целом лапароскопическая и робот-ассистированная уретеролитотомия представляют собой безопасные и эффективные варианты лечения пациентов с крупными или сложными камнями в мочеточниках, которые не являются кандидатами для других малоинвазивных процедур.

Открытая уретеролитотомия – это хирургическая процедура, которая обычно проводится под общей анестезией и предполагает выполнение большого разреза в брюшной полости или во фланке для доступа к мочеточнику и удаления камня. Эта процедура обычно применяется при больших или сложных камнях, которые не поддаются лечению другими малоинвазивными методами [4]. Открытая уретеролитотомия – более инвазивная процедура, чем другие варианты лечения, которая может потребовать более длительного пребывания в больнице и периода восстановления [2]. Однако она может быть необходима в тех случаях, когда другие варианты лечения не помогли или не подходят. Хирургическая бригада тщательно оценивает каждого пациента, чтобы определить наиболее подходящий план лечения с учетом индивидуальных потребностей и обстоятельств пациента. Восстановление после открытой уретеролитотомии может занять несколько недель, и пациентам необходимо тщательно соблюдать инструкции по послеоперационному уходу, чтобы минимизировать риск осложнений и обеспечить оптимальное заживление.

Заключение

Таким образом, мочекаменная болезнь является важной проблемой современной медицины. Ранняя

диагностика и соответствующее лечение необходимы для ликвидации симптомов камня мочеточника и предотвращения его осложнений. Лечение пациентов с мочекаменной болезнью является сложной задачей, решение которой зависит от многих данных (размер камня, его плотность и локализация), а неверный выбор метода лечения повышает вероятность развития интра- и послеоперационных осложнений. Тяжесть течения заболевания обусловлена многими факторами (возраст пациента, сопутствующие заболевания, необходимость оперативного вмешательства и риск анестезиологического пособия). Но в то же время нет единого стандарта хирургических методов лечения данной патологии. Последние два десятилетия обогатили урологов целым рядом новых технологий в диагностике и, самое главное, в лечении этого тяжелого страдания. Несмотря на это, существует необходимость внедрения новых чувствительных, высокоспецифичных методов лечения мочекаменной болезни [4].

Варианты лечения зависят от размера, расположения и степени тяжести камня, а также от общего состояния здоровья пациента. Минимально инвазивные процедуры, такие как уретеролитотрипсия и ЭУВЛ, обычно являются первыми вариантами лечения небольших камней, в то время как более инвазивные процедуры, такие как лапароскопическая или открытая уретеролитотомия, могут потребоваться при больших камнях или камнях, которые не поддаются менее инвазивным методам.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

СОВРЕМЕННЫЕ ПРИНЦИПЫ ЛЕЧЕНИЯ КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ

Акилов Ф.А., Худайбердиев Х.Б.

Описаны методы лечения уретеролитиаза – урологического заболевания, которое широко распространено во всем мире. Обсуждаются варианты лечения, включая минимально инвазивные процедуры, такие как Экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия, уретероскопия и лазерная литотрипсия, а также хирургические процедуры, такие как лапароскопическая и роботизированная уретеролитотомия и открытая уретеролитотомия. Рассматриваются также общие и специфические для лечения осложнения. Обзор призван помочь клиницистам в принятии обоснованных решений по ведению пациентов с камнями мочеточника.

Ключевые слова: камни мочеточников, экстракорпоральная ударно-волновая литотрипсия, лазерная литотрипсия, хирургические методы лечения.

РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В РАЗВИТИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ТЕРАПИИ

Алимходжаева Л.Т., Мирзаева М.А.

INTERLEYKIN -6 B NING KO'KRAK BEZI SARATONI RIVOJLANISHI VA TERAPEVTIK REZISTENTLIKDAGI AHAMIYATI

Alimhodjayeva L.T., Mirzayeva M.A.

THE IMPORTANCE OF INTERLEUKIN - 6 IN BREAST CANCER DEVELOPMENT AND THERAPEUTIC RESISTANCE

Alimhodjayeva L.T., Mirzayeva M.A.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии, Ташкентская медицинская академия

Ko'krak bezi saratoni ayollar o'limining asosiy sabablaridan biri bo'lib, bu muammoni juda dolzarb qiladi. Ko'pgina tadqiqotlarga qaramay, ko'krak bezi saratonini tashxislash va davolash uchun ideal dastur hali ham mavjud emas. Surunkali yallig'lanish va saraton o'rtasida bog'liqlik o'rnatildi va o'smalarning mikro muhiti laboratoriyada o'rganildi. Onkogenezing deyarli barcha bosqichlarida ishtirok etadigan muhim sitokin - angiogenez, apoptoz, proliferatsiya, metastaz - IL-6. Qon zardobida va o'simta to'qimalarining o'zida IL-6 ning yuqori darajasi kasallikning noqulay prognozini va bemorlarning omon qolishining pasayishini ko'rsatadi. IL-6 shuningdek, kimyoterapiya va radioterapiyaga qarshilik ko'rsatishda muhim rol o'ynaydi.

Kalit so'zlar: ko'krak bezi saratoni, IL-6, yallig'lanish.

Breast cancer is one of the leading causes of death among women, which makes this problem extremely relevant. Despite numerous studies, the ideal program for the diagnosis and treatment of breast cancer still does not exist. A link has been established between chronic inflammation and cancer, and the microenvironment of tumors has been studied in the laboratory. An important cytokine involved in almost all stages of oncogenesis - angiogenesis, apoptosis, proliferation, metastasis - is IL-6. A high level of IL-6 in the blood serum and the tumor tissue itself indicates an unfavorable prognosis of the disease and a decrease in the survival of patients. IL-6 also plays an important role in resistance to chemotherapy and radiotherapy.

Key words: breast cancer, IL-6, inflammation.

Цитокины представляют собой низкомолекулярные (15-20 кДа) растворимые белки, обеспечивающие межклеточную связь и передачу сигнала к отдаленным органам [22,29]. Большинство цитокинов имеют специальные рецепторы, с которыми они связываются, и эти соединения создают целевую проницаемость между клетками [1,11]. Цитокины принимают участие в таких важных процессах в организме, как иммунитет, рост клеток, обмен веществ, старение и канцерогенез.

На процесс канцерогенеза большое влияние оказывает цитокин ИЛ-6. Семейство цитокинов ИЛ-6 состоит из 10 лигандов и 9 рецепторов. Представители семейства: ИЛ-6, ИЛ-11, ИЛ-27, онкостатин-М (ОСМ), кардиотропин-1, кардиотропин-подобный цитокин, фактор ингибирования лейкемии, цилиарный нейротрофический фактор. В последние годы к этому семейству добавились ИЛ-35 и ИЛ-39 [10,11,16,22,25,28,29]. Все они имеют общее ядерное строение и участвуют в выполнении различных очень важных в организме задач путем передачи межклеточных сигналов вместе со своими рецепторными комплексами [29].

Комплекс ИЛ-6/ИЛ-6Р участвует также в иммунном воспалении, которое также приводит к ряду заболеваний, формирующихся на основе срыва воспалительных процессов. Каждый из вышеперечисленных интерлейкинов связывается с молекулой gp130 (гликопротеин) через свой специальный

рецептор и образует общий трансмембранный переход [8,28,20]. Этот комплекс ИЛ-6, ИЛ-6-рецептора и gp130 обеспечивает трансмембранные сигналы. Следует отметить, что цитокины семейства ИЛ-6 не могут независимо связываться с молекулой gp-130 без специфического рецептора. Активация сигнальных путей JAK-STAT в клетках молочной железы также происходит в результате стимуляции этого комплекса [8,14,16].

История изучения семейства цитокинов ИЛ-6. Изучение семейства цитокинов ИЛ-6 началось во второй половине 20 века, и в ранние периоды им придавалось значение как фактору активации В-лимфоцитов. ИЛ-6 был впервые идентифицирован в 1970 г. Т. Кишимото и его учениками [1,24]. Поскольку он индуцирует выработку иммуноглобулина, первое его название «фактор активации В-клеток» в зависимости от его функции. Человеческий ИЛ-6-R был клонирован Ямасаки в 1988 г. В 1990 г. группа Т. Кишимото открыла молекулу gp130, еще одного члена комплекса, обеспечивающего межклеточную передачу сигнала. После этих открытий были разработаны теории о том, что различные заболевания можно лечить путем блокирования сигнального пути путем нацеливания на ИЛ-6/ИЛ-6R с помощью антител. В 1992 г. этот метод лечения был впервые изучен у больного миеломой. Образование иммунного комплекса с ИЛ-6 этим мышинным антителом против ИЛ-6 предотвращает

щало элиминацию ИЛ-6 из крови. В результате количество ИЛ-6 в сыворотке крови увеличивалось. Таким образом, прекращается лечение антителами. В то же время Т. Кишимото обнаружил, что у пациента с миксомой сердца после удаления опухоли воспалительные симптомы возобновились. Он также сообщил о высоком уровне ИЛ-6 в синовиальной жидкости при ревматоидном артрите. Тоцилизумаб (человеческое антитело к ИЛ-6R), который в настоящее время используется во всем мире для лечения ревматоидного артрита и многих других воспалительных заболеваний, основан на блокировании сигнальной пути ИЛ-6-R [11].

ИЛ-6 и новообразования. Гликопротеин ИЛ-6 человека состоит из 212 аминокислотных остатков. Относительная молекулярная масса составляет 23,7. Секреторный ИЛ-6 содержит 184 аминокислотных остатка и имеет молекулярную массу 21,0. Ген ИЛ-6 человека расположен на хромосоме 7. Состоит из 5 экзонов и 4 интронов. Карта белка интерлейкина-6: Ген: (07p21L6) интерлейкин 6 (интерферон, P-2) [11].

Этот интерлейкин считается полифункциональным и участвует в метаболизме, иммунных реакциях, воспалении, кроветворении, формировании костной ткани [1-3,8,18,20,24]. Как и многие другие цитокины, ИЛ-6 обладает про- и антионкогенным действием [6]. Нарушение регуляции сигнального пути ИЛ-6 имеет важное значение при многих заболеваниях, в основе которых лежат иммуновоспалительные процессы, в том числе при раковом происхождении – инициация, промоция, прогрессирование, метастазирование, инвазия и др. ИЛ-6 присоединяет ИЛ-6R к белку gp130, после чего JAK (англ. Jakus kinasa) va STAT3 (англ. Signal transducer and activator transcription) активируются сигнальными путями. Сигнальный путь STAT3, активируемый ИЛ-6, стимулирует рост и пролиферацию многих опухолевых клеток. Он также является важным фактором, определяющим жизнеспособность опухолевых клеток, защищает клетки от цитотоксических препаратов и стресса, формирует их резистентность и повышает их жизнеспособность [3,8].

ИЛ-6 стимулирует миграцию и инвазивность опухолевых клеток. EMT (англ. epithelial-mezenximal tranzitsiya) – важный процесс, который включает инвазию опухолевых клеток в другие ткани и процесс ангиогенеза, приводящий к отдаленным метастазам, а хроническое воспаление стимулирует EMT. Экспрессия ИЛ-6 является маркером неблагоприятного исхода при ряде злокачественных новообразований. Исследования путей ИЛ-6, JAK и STAT3 играют важную роль в выборе таргетной терапии раковых заболеваний и оценке резистентности опухоли [8,24].

Семейство ИЛ-6, включая сам ИЛ-6, участвует в патогенезе и прогнозировании ряда видов рака, включая колоректальный рак, рак желудка, пищевода, печени, яичников, почек, мочевого пузыря, поджелудочной железы и молочной железы [11,16,29].

При раке желудка высокая концентрация ИЛ-6 в плазме крови оценивалась как опухолеобразующий фактор и предиктор неблагоприятного прогноза заболевания. Также было показано, что агрессивность опухоли и короткая выживаемость пациентов с аденокарциномой желудка связаны с высоким уровнем ИЛ-6 в желудочной слизи [4,7,16,20,25].

Среди опухолей печени наиболее часто встречается гепатоцеллюлярная карцинома. Высокое содержание ИЛ-6 в плазме крови прямо пропорционально размеру опухоли при этом типе рака, а низкий уровень является признаком хорошего прогноза заболевания – длительного времени выживания, увеличения безрецидивного течения опухоли. Высокий уровень ИЛ-6 в плазме крови является независимым фактором риска гепатоцеллюлярной карциномы у женщин с хроническим гепатитом С. Обычно уровень ИЛ-6 у таких женщин значительно ниже, чем у мужчин [29,30].

Высокий уровень ИЛ-6 в плазме крови отмечается при диссеминированных стадиях колоректального и гинекологического рака. Было изучено влияние экспрессии ИЛ-6 на процесс онкогенеза совместно с длительно существующим вирусом папилломы человека (вызывающим рак шейки матки) и установлено, что он стимулирует рост клеток карциномы шейки матки [9].

При почечно-клеточном раке по содержанию ИЛ-6 можно определить размер опухоли, стадию заболевания, прогнозировать исход заболевания. У таких больных уровень ИЛ-6 в плазме также является предиктором метастазирования. Показано, что системный ИЛ-6 является независимым предиктором нелеченого метастатического рака молочной железы (РМЖ) [24].

ИЛ-6 и рак молочной железы. При раке молочной железы ИЛ-6 также влияет на тяжелый исход заболевания, переход в поздние стадии и метастазирование [25]. Аутокринные и паракринные сигнальные пути ИЛ-6 контролируют пролиферацию раковых клеток, стимулируют раковые стволовые клетки (РСК) и участвуют в метастазировании [7]. Отмечается высокий уровень ИЛ-6 в ассоциированных с раком фибробластах (CAF) в ткани РМЖ человека, и этот сложный процесс канцерогенеза – ангиогенеза стимулирует пролиферацию и инвазию опухолевых клеток [10,11,16,22,25,28,29]. ИЛ-6 также участвует в появлении агрессивного фенотипа опухоли [10,29]. Сигнальный путь ИЛ-6-JAK1-STAT3 обеспечивает трансформацию нераковых стволовых клеток в раковые [22,29]. Вследствие хронического воспаления количество РСК увеличивается, в результате чего появляется резистентность к таргетной терапии трастузумабом (герцептином) при молекулярном подтипе рака молочной железы HER2/neu. [23]. Благодаря экспрессии ИЛ-6 и его рецептора клетки не реагируют на апоптоз. [6]. Экспрессия ИЛ-6 была также обнаружена в области метастазирования у пациентов, резистентных к паклитаксилу [19].

Рассмотрим механизм, связанный со старением. Старые клетки утратили способность к делению, не реагируют на механизм апоптоза и продуцируют различные растворимые вещества, в том числе воспалительные цитокины и хемокины, факторы роста, протеазы, обеспечивая рост опухоли [17,21]. Изучены общие и специфические принципы течения процесса при раке молочной железы, причем ИЛ-6 играет важную роль в поддержании баланса РСК и нераковых стволовых клеток, нормальных и опухолевых клеток в микроокружении опухоли [5,12,15]. В недавних исследованиях было доказано, что высокий уровень ИЛ-6 в подтипе HER2 + РМЖ на поздних стадиях связан с этими старыми (стареющими) клетками. Связь между апоптозными клетками и воспалением приводит к хроническому воспалению, которое влияет на прогрессирование опухоли. Следует отметить, что наблюдаемое снижение частоты рецидивов заболевания и смертности при продолжении приема противовоспалительных препаратов после удаления первичной опухоли также подтверждает взаимосвязь между хроническим воспалением и опухолевой прогрессией.

Роль ИЛ-6 в лечении и профилактике рака молочной железы. Блокируя сигнальный путь ИЛ-6, его можно использовать для эффективного лечения рака. Адипоциты являются одной из основных клеток микроокружения рака молочной железы. Изначально их рассматривали как изоляторы от раковых клеток и как источник энергии. Позднее было установлено, что из-за воздействия адипоцитов раковые клетки мигрируют, и процесс прогрессирует. J. Guamfi и соавт. [8] определили экспрессию ИЛ-6 в совместной культуре адипоцитов и рака молочной железы человека и доказали, что такие процессы как миграция, прогрессирование и инвазия опухоли адипоцитами осуществляются через сигнальный путь ИЛ-6/STAT3. Первоначально пролиферация, миграция и инвазивные свойства адипоцитов повышены, но замедляются за счет блокирования сигнального пути. Хотя предполагается, что экспрессия ИЛ-6 при раке молочной железы зависит от адипоцитов в культуре раковых клеток, его уровни в крови почти одинаковы у лиц с ожирением и с нормальной массой тела [26].

Недавние исследования показали, что комбинация нестероидных противовоспалительных препаратов с ингибиторами протонной помпы снижает риск развития РМЖ в постменопаузальном периоде [13]. Кроме того, прием низких доз аспирина снижает риск гормоноположительного/HER2neu-негативного общего анализа крови на 20% [3]. Исследования показывают, что силтуксимаб (моноклональное антитело к ИЛ-6) эффективен сам по себе или в комбинации с другими противоопухолевыми препаратами при лечении ряда онкологических заболеваний [11].

Согласно результатам доклинических исследований, силтуксимаб предотвращает прогрессирование ИЛ-6-зависимого рака яичников [23], увеличивает выживаемость при поздних стадиях рака предстательной железы [6,23], замедляет прогрессирование рака легкого [23]. В некоторых клинических исследованиях

также показано, что эффект ситукимаба невысок [11]. Моноклональные антитела могут снижать пролиферацию и распространение опухолевых клеток, несмотря на то, что они являются доклиническими или неклиническими, при применении ситуксимаба у пациентов с РМЖ. Приблизительно у 70% пациенток с РМЖ имеются положительные рецепторы эстрогена/прогестерона, и им проводится антиэстрогенная терапия. Однако у 50% больных, принимавших тамоксифен, возникает рецидив. В этих условиях у пациентов с резистентностью к тамоксифену наблюдалась более высокая экспрессия ИЛ-6 и снижение общей выживаемости. Исследования *in vitro* и *in vivo* показали, что таргетная терапия ИЛ-6Р тоцилизумабом, снижая его экспрессию, уменьшает резистентность к тамоксифену [27]. Повышенную резистентность к трастузумабу у HER2/neu-положительных пациенток также можно контролировать путем снижения уровня антител к ИЛ-6R из-за воспаления, вызванного ИЛ-6. В результате удается предотвратить рост опухоли и метастазирование за счет уменьшения популяции опухолевых клеток [13].

Недавние экспериментальные данные предоставляют четкие доказательства участия семейства цитокинов ИЛ-6 в различных связанных с воспалением и спорадических раковых заболеваниях. Исследования показали, что ИЛ-6 стимулирует процесс канцерогенеза, воздействуя на клетки микроокружения опухоли или сами опухолевые клетки. Применение противовоспалительных препаратов, блокаторов ИЛ-6Р с традиционными химиотерапевтическими препаратами и в качестве адъювантов при лучевой терапии может повысить эффективность лечения онкологических заболеваний, особенно рака молочной железы.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

РОЛЬ ИНТЕРЛЕЙКИНА-6 В РАЗВИТИИ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ТЕРАПИИ

Алимходжаева Л.Т., Мирзаева М.А.

Рак молочной железы является одной из ведущих причин смертности среди женщин, что делает эту проблему чрезвычайно актуальной. Несмотря на многочисленные исследования, идеальной программы диагностики и лечения рака молочной железы до сих пор не существует. Установлена связь между хроническим воспалительным процессом и раком, изучено микроокружение опухолей в лабораторных условиях. Важным цитокином, участвующим практически во всех стадиях онкогенеза – ангиогенезе, апоптозе, пролиферации, метастазировании, является ИЛ-6. Высокий уровень ИЛ-6 в сыворотке крови и самой опухолевой ткани указывает на неблагоприятный прогноз заболевания и снижение выживаемости больных. Также ИЛ-6 играет важную роль в устойчивости к химиотерапии и радиотерапии.

Ключевые слова: рак молочной железы, ИЛ-6, воспаление.

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОНИЕЙ

Бобомуратов Т.А., Файзиев Н.Н.

ПНЕВМОНИЯ БИЛАН КАСАЛЛАНГАН БОЛАЛАРДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИ ГЕНЕТИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Бобомуратов Т.А., Файзиев Н.Н.

GENETIC FEATURES OF THE HEMOSTASIS SYSTEM IN CHILDREN WITH PNEUMONIA

Bobomuratov T.A., Fayziev N.N.

Ташкентская медицинская академия

Мақолада пневмониянинг болаларга хос клиник кечиш хусусиятлари, гемостаз тизимидаги ўзгаришлар ва турли яллиғланиш билан кечувчи касалликларда генетик полиморфизм хусусиятларини ўрганиш тўғрисидаги маълумотлар келтирилган. Ўпкада ўткир яллиғланиш жараёни уларнинг метаболик функциясининг бузилишига олиб келади ва бу ўпканинг гемостаз тизими мувозанатини издан чиқаради. Пневмония билан оғриган болаларда лаборатор инструментал текширув натижалари гемостаз тизимида сезиларли ўзгаришлар аниқланди.

Калит сўзлар: болалар, пневмония, гемостаз, генетик полиморфизм.

The article presents information about the study of the features of the course of pneumonia in children, changes in the hemostasis system, features of genetic polymorphism in various inflammatory diseases. An acute inflammatory process in the lungs leads to a violation of their metabolic function, disrupts the balance of the hemostasis system of the lungs. According to the results of laboratory and instrumental examination in children with pneumonia, significant changes in the hemostasis system were revealed.

Key words: children, pneumonia, hemostasis, genetic polymorphism.

Внебольничная пневмония (ВП) во всем мире остается ведущей причиной смерти среди детей в возрасте до 5 лет. По оценкам, в 2015 г. умерли 0,921 млн человек. Действительно, смертность от ВП уступает только смертности от осложнений преждевременных родов.

Известны единичные исследования, посвященные изучению системы гемостаза при пневмониях у детей. Вовлечение системы гемостаза при остром воспалительном процессе характеризуется разной направленностью изменений и отсутствием определенных схем обследования больного для получения полной информации о характере и стадии процесса [2,13,20]. Особенностью пневмоний у детей является частое развитие инфекционно-токсического шока с нарушением гемостаза [3,6,9,10] по типу фазы потребления – ДВС-синдрома [5,6,12,16]. Острый воспалительный процесс в легких приводит к нарушению их метаболической функции, что проявляется в утрате способности легких регулировать баланс протеаз-антипротеаз системы гемостаза [1,3,6].

Риск заболеваемости ВП связывают с вирулентностью возбудителя, восприимчивостью хозяина и эпидемиологическими факторами. У значительно числа больных ВП развиваются тяжелые осложнения, такие как сепсис, острый респираторный дистресс-синдром (ОРДС), синдром полиорганной дисфункции (СПОН) и менее фатальные состояния (плеврит, эмпиема) и синдромы (острая дыхательная недостаточность). Разнообразие клинических проявлений при ВП предполагает генетическую предрасположенность [1,5,6,8]. Предрасположенность к ВП и критическим осложнениям ВП систематически изучается несколькими группами исследователей.

Установлена важная роль некоторых генетических вариаций хозяина в разнообразии клинических проявлений ВП [1,3,9]. Системы ответа хозяина, такие как путь распознавания образов, воспалительные молекулы, антиоксидантная защита и механизм свертывания крови, вероятно, играют роль в этом изменчивом ответе на ВП.

Известно, что распространенные заболевания имеют сложную этиологию, такую как зависимость генотипических эффектов от факторов окружающей среды (взаимодействия ген-среда) и генотипов в других локусах (взаимодействия ген-ген). Стратегия, выходящая за рамки анализа на основе одного гена, обычно позволяет получить представление о лежащих в основе молекулярных механизмах.

Острый воспалительный процесс в легких приводит к нарушению их метаболической функции, что проявляется утратой способности легких регулировать баланс протеаз-антипротеаз системы гемостаза [3,15].

Состояние этой проблемы в педиатрии диктует необходимость более глубоких исследований и обоснованных заключений о состоянии системы гемостаза. Полигенный подход в качестве инструмента для выявления индивидов с повышенным риском развития осложнений предполагает, что одновременное присутствие нескольких генетических вариаций со слабыми, но достоверными эффектами на процесс гемостаза может повлиять на риск серьезных тромботических осложнений. Полиморфизмы генов системы гемостаза фибриноген (фактор I) является одним из основных факторов системы коагуляции. Помимо своей роли в реакции коагуляции,

фибриноген участвует в патогенезе атеросклероза, способствуя адгезии тромбоцитов и лейкоцитов к поверхности эндотелия и модуляции связывания плазмينا с его рецептором.

Фибриноген циркулирует в плазме в виде димера. Зрелый белок фибриногена состоит из двух цепей, каждая из которых в свою очередь состоит из α -, β - и γ -полипептидов, которые кодируются генами FGA, FGB и FGG, расположенными в одном кластере на хромосоме 4. В генах фибриногена обнаружены ОНП, ассоциированные с различиями в уровнях фибриногена в плазме.

Минорные аллели четырех полиморфизмов в гене FGB, двух в гене FGA и одного полиморфизма в гене FGG ассоциированы с повышенным уровнем фибриногена в плазме. ОНП в промоторе гена FGB (-455GA, rs1800790) и в промоторе гена FGA (58GA, rs2070011) влияют на уровень фибриногена в плазме.

Большой мультимерный гликопротеин – фактор фон Виллебранда (ФВ), секретируемый эндотелиальными клетками сосудов, имеет пятикратную вариабельность уровня антигена в плазме крови здоровых людей, функционирует как антигемофильный фактор и интерфейс между тромбоцитом и сосудистой стенкой в системе свертывания крови. ФВ играет ключевую роль в процессе гемостаза и формировании артериального тромбоза, действуя как молекулярный мост, привязывающий тромбоциты к поврежденному эндотелию, и как молекула-носитель для фактора свертывания VIII, облегчая адгезию тромбоцитов к нормальному эндотелию и агрегацию тромбоцитов в местах сосудистого повреждения [12,13]. Плазматические уровни ФВ на 53-75% зависят от генетических факторов и вносят свой вклад в генетическую предрасположенность к ССЗ [11,14,19]. Повышенные уровни ФВ в плазме являются независимым фактором риска венозной тромбоэмболической болезни, инфаркта миокарда, инсульта [18,19]. Роль ФВ в артериальном тромбообразовании и атеросклеротических процессах делает его полезным клиническим маркером риска, связанного с атеросклерозом. ФВ ассоциирован с эндотелиальной дисфункцией и патогенезом атеросклероза благодаря способности опосредовать адгезию тромбоцитов. Выявлена ассоциация между ОНП rs216809 в гене VWF (von Willebrand factor) и толщиной каротидной бляшки [4,8,9].

Тромботический фенотип ассоциирован исключительно с генами, контролирующими коагуляцию и гемостаз, особенно сильно с генами F5 и P2RY12. [14,15]. Тестирование аддитивной модели из ряда распространенных протромботических полиморфизмов (F2 20210GA, SERPIN1 4G/5G, FGB -455GA, FV Leiden, F7 -402GA и -3ID, P2Y12 -744TC, Platelet Glycoprotein Ia 873GA и Platelet Glycoprotein IIIa 1565TC).

Ингибитор активатора плазминогена (PAI)-1 ингибирует урокиназу и тканевый активатор плазминогена, необходимые для ответа хозяина на инфекцию. Неизвестно, связаны ли изменения в гене PAI-1 с повышенной восприимчивостью к инфекции. Роль полиморфизма 4G/5G и других генетических вариантов в гене PAI-1, что варианты, связанные с повышенной экспрессией PAI-1, будут связаны с учащением случаев внебольничной пневмонии [1,2,7].

Заключение

Комплексное взаимодействие между генетическими и экологическими факторами в патогенезе сложных заболеваний с доказанным генетическим компонентом, таким как бронхолегочная патология, пневмония и БОС, в которых влияние отдельных генов на риск слабое, объясняет, почему функциональный полиморфизм может влиять не только на промежуточный (активацию тромбоцитов), но и на клинический фенотип (например, альвеолит). Это наблюдение согласуется с концепцией, что в многофакторных заболеваниях генетические полиморфизмы чаще влияют на риск заболевания, определяя индивидуальную чувствительность к экологическим факторам риска, нежели являются причиной самого патологического процесса [17,18,20]. Многие авторы полагают, что генотипирование по отдельным полиморфизмам бесполезно для клинической оценки индивидуального риска бронхолегочной патологии и ее осложнений, и что необходимо проводить генотипирование пациентов по панели маркеров гемостаза и коагуляции [3,4,15-17,19]. В частности, сочетание протромботических полиморфизмов может помочь прогнозировать исход внебольничной пневмонии у детей [4,6,8].

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

ГЕНЕТИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ПНЕВМОНИЕЙ

Бобомуратов Т. А., Файзиев Н. Н.

Описаны особенности течения пневмонии у детей, изменения в системе гемостаза, особенности генетического полиморфизма при различных воспалительных заболеваниях. Острый воспалительный процесс в легких приводит к нарушению их метаболической функции, нарушает баланс системы гемостаза легких. Результаты лабораторно-инструментального обследования у детей с пневмонией указывают на существенные изменения в системе гемостаза.

Ключевые слова: дети, пневмония, гемостаз, генетический полиморфизм.



ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНЕ COVID-19

Ибадов Р.Р., Акилов Х.А.

COVID-19 ФОНИДА ЮРАК-ҚОН ТОМИР ТИЗИМИ ПАТОЛОГИЯСИ БЎЛГАН БЕМОРЛАРНИ КЛИНИК КУРСИ ВА ДАВОЛАШ ХУСУСИЯТЛАРИ

Ибадов Р.Р., Акилов Х.А.

FEATURES OF THE CLINICAL COURSE AND MANAGEMENT OF PATIENTS WITH COVID-19 ASSOCIATED CARDIOVASCULAR SYSTEM PATHOLOGY

Ibadov R.R., Akilov Kh.A.

Республиканская специализированная больница Зангиота-1, Ташкент, Узбекистан, Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников

Юрак ва қон-томир тизими асоратлари COVID-19 га хосдир ва қўн ҳолларда артериал гипертензия, миокардит, кардиомиопатия ва миокард ишемияси белгилари билан намоён бўлади. Бугунги кунга келиб, COVID-19 асоратларининг турли омиллари маълум, бу эса ўз навбатида қониқарсиз даволаш натижаларининг асосий сабабларига айланади. Ушбу мақолада COVID-19 инфекцияси фонида юрак-қон томир патологиялари бўлган беморларнинг клиник қўринишлари ва бошқарув тактикасининг ўзига хос хусусиятлари ҳақида адабиёт таҳлили билан умумий маълумотлар берилган.

Калит сўзлар: COVID-19, юрак-қон томир асоратлари, клиникаси, диагностика, даволаш.

Cardiac and vascular lesions are characteristic of COVID-19 and manifest in most cases as arterial hypertension, myocarditis, cardiomyopathy, and signs of myocardial ischemia. To date, various factors for the occurrence of complications of COVID-19 are known, which, in turn, also become the main causes of unsatisfactory treatment results. This article provides a review of the literature data on the features of clinical manifestations and tactics of managing patients with cardiovascular pathologies against the background of COVID-19 infection.

Key words: COVID-19, cardiovascular complications, clinic, diagnosis, treatment.

Распространенность сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) за последние 30 лет удвоилась с 271 (257-285 млн) до 523 млн (497-550 млн), а количество смертей от ССЗ неуклонно возросло и достигло 18,6 млн (17,1-19,7 млн) (данные ВОЗ за 2019 г.) [40]. Отмечают, что в период пандемии COVID-19 пациенты с ССЗ составляют отдельную группу риска, которая требует особой тактики ведения [1,28,39].

Так, у больных COVID-19 всех возрастных групп наиболее распространены гипертоническая болезнь (19,6%), затем следуют ишемическая болезнь сердца (ИБС) (10,9%), сердечная недостаточность (СН) (7,7%), нарушения сердечного ритма (7,5%) и цереброваскулярные заболевания (5%) [41].

Согласно результатам проведенного в 575 клиниках Китая ретроспективного анализа, у 25% больных COVID-19 были выявлены сопутствующие заболевания. Соответственно артериальная гипертензия (АГ) диагностирована у 17% пациентов, другие сердечно-сосудистые заболевания – у 53,7%, сахарный диабет – у 8,2% [18].

Группа итальянских специалистов среди больных с COVID-19 сахарный диабет выявила у 8104 (36%) пациентов, ИБС – у 6754 (30%), фибрилляцию предсердий – у 555 628 (25%), инсульт перенес 2251 (10%) больной, умерших было 355 (1,6%) [30].

По данным стационаров Нью-Йорка, из 5700 больных COVID-19 3250 (57%) АГ, ожирение наблюдалось почти у половины пациентов – 2394 (42%), сахарный диабет – у 1938 (34%), ИБС – у 627 (11%) [33].

Согласно ретроспективному анализу П.В. Глыбочко и соавт. [2], из 1007 госпитализированных в стационары больных COVID-19, клинико-демографические показатели наличия ССЗ отмечались у 61,4%.

Сочетание ССЗ и COVID-19 приводит к дополнительным сложностям в диагностике, при выборе тактики ведения, а также лечению больных в неотложных состояниях. Сложившаяся обстановка осложняется недостаточным количеством данных, отсутствием значительного объема публикаций, посвященных данному вопросу, и исключительной важностью решения ряда проблем, возникающих в клинической практике лечения пациентов с ССЗ и COVID-19.

Клиническое течение COVID-19 ассоциированных сердечно-сосудистых осложнений. Доказано негативное воздействие COVID-19 на течение заболеваний сердечно-сосудистой системы (ССС) de novo. С целью обобщения и выражения кардиологических симптомов COVID-19 рекомендовано применение понятия острый COVID-19 ассоциированный сердечно-сосудистый синдром (acute COVID19 cardiovascular syndrome, ACovCS), включающий в себя не только осложнения в сердечной мышце, но и тромботические последствия действия вируса SARS-CoV-2 [4,21].

В настоящее время COVID-19 ассоциированный сердечно-сосудистый синдром характеризуется аритмиями, в частности фибрилляцией предсердий, желудочков и желудочковой тахикардией, кроме того, острым повреждением сердечной мыш-

цы и фульминантным миокардитом. Не стоит также забывать, что тампонада сердца, выпотный перикардит, артериальные и венозные тромботические нарушения, которые приводят к развитию острого коронарного синдрома (ОКС), острому нарушению мозгового кровообращения, тромбоэмболии легочной артерии, а также тромбоза глубоких вен. Дополнительно у больных COVID-19 может диагностироваться легочная гипертензия [4,21].

Симптомы, проявляющиеся нарушениями работы ССС, при COVID-19 могут являться первичным феноменом. Многие авторы описывают данное течение COVID-19 как «сердечный фенотип» заболевания. Однако не стоит забывать, что кардиальные симптомы могут проявляться вторично, на фоне развившегося легочного повреждения, что именуется смешанным легочно-сердечным фенотипом [21].

Следует обратить внимание, что симптомы сердечно-сосудистой патологии выявляются в период госпитализации, преимущественно с 15-х суток от начала развития лихорадки, либо различной вирусной симптоматики. Так, риск развития сердечно-сосудистых осложнений чаще всего возрастает в период после стабилизации и улучшения респираторного статуса пациента. На сегодняшний день достоверных и точных объяснений вариабельности кардиологических проявлений COVID-19 нет [20,44].

Влияние лихорадочного состояния на ССС, как правило, является наиболее выраженным. Следовательно, на фоне гипертермии могут возникнуть различные колебания АД, в частности повышения, либо значительного снижения, к которым большинство пациентов не приспособлены [24,28].

Согласно результатам исследования R.M. Inciardi и соавт. [23], COVID-19 у пациентов с заболеваниями ССС протекает осложненно и в наиболее тяжелой форме, имеет неблагоприятный прогноз. Так, у 53 из 99 пациентов, госпитализированных по поводу COVID-19, определено поражение сердца, в частности АГ, ИБС и хроническая сердечная недостаточность (ХСН). У больных зарегистрированы высокие показатели креатинина, NTproBNP, тропонина I и прокальцитонина. Соответственно было проведено лечение сартанами, антикоагулянтами, а также статинами. Тем не менее, несмотря на адекватно назначенное лечение, смертность среди пациентов с ССЗ превышала аналогичный показатель в группе больных без патологии сердца. Отмечена высокая частота развития септического шока, которая достигала 36%, тогда как у больных COVID-19 без кардиологических патологий этот показатель составил 15%. Следует отметить, что у данной категории больных наиболее часто развивался острый респираторный дистресс-синдром, а также венозные и артериальные тромбозы. Не менее важным фактором, приводящим к летальному исходу, являются достаточно высокие значения NTproBNP.

S. Shi и соавт. [35], оценивая смертность при COVID-19, пришли к выводу, что у пациентов с сопутствующими заболеваниями ССС летальность увеличивается в два раза, кроме того, уровень тропонина I значительно выше (69,4%). Смертность у лиц без

заболеваний ССС определена как низкая – 13,3%. Авторами зафиксировано, что уровень тропонина I был значительно повышен у пожилых больных и пациентов с патологией сердца (54,5 и 13,2%). Имеется также корреляция тропонина I с уровнем СРБ и NTproBNP в крови, а высокие показатели тропонина I играют роль в развитии желудочковых аритмий.

В исследованиях, проведенных в городе Ухане, включивших анализ 671 пациента с тяжелой формой COVID-19, выявлена наглядная корреляция высоких показателей тропонина I с наличием ССЗ, высокой концентрацией СРБ и пожилым возрастом. МВ-фракции креатининфосфокиназы и NTproBNP также определены как независимые предикторы летальных исходов в период госпитализации [9].

Согласно проведенному M.J. Cummings и соавт. [10] анализу, среди 5257 пациентов с гипоксемической острой дыхательной недостаточностью летальный исход наблюдался преимущественно у больных с сопутствующими ССЗ, а именно с АГ, ИБС или ХСН, что свидетельствует о поражении этих органов вирусом SARS-CoV-2.

По мнению многих авторов, необходимо точное выполнение диагностических исследований и распределение пациентов в зависимости от степени тяжести. Обязательным условием при госпитализации больных COVID-19 и ССЗ является контроль симптомов и клинического течения болезни, поскольку первостепенные жалобы могут быть минимальными и характеризоваться стеснением в области грудной клетки и учащением частоты сердечных сокращений [8,15].

Как отмечают большинство авторов, при госпитализации пациентов с ССЗ и COVID-19 важной ступенью для диагностики и дальнейшего лечения является оценка эпидемиологического анамнеза и сопутствующих респираторных симптомов, таких как лихорадка и кашель. У больных может развиваться аритмия, появляются боли и дискомфорт в груди, ухудшаться состояние с появлением жалоб на головокружение [19].

Z. Wu, J.M. McGoogan [43] описаны факты, подтверждающие возникновение гипертонии, ИБС, сердечной недостаточности, после перенесенной коронавирусной инфекции. Кроме того, в результате возникновения тяжелого респираторного синдрома была определена его взаимосвязь с развитием тяжелого миокардита.

В своей работе S. Sagar и соавт. [34] указывают на уменьшение фракции выброса или дилатационной кардиомиопатии у 48% пациентов, что обуславливает поражение миокарда вследствие COVID-19. Однако биопсия миокарда выполнялась лишь в 10% случаев.

D. Lindner и соавт. [27] при летальном исходе вследствие ковидной пневмонии у 61,5% выявили вирусное повреждение сердца, что указывает на прямое токсическое действие SARS-CoV-2 на сердечную мышцу.

V.O. Puntmann и соавт. [32] при проведении МРТ-исследования сердца среди 78% больных в промежутке 71 дня после подтвержденного диагноза COVID-19 выявили значительное поражение сердца. Также в 76% случаев определялось увеличение

уровня тропонина I, а в 60% – наблюдалось активное воспаление миокарда по аномальным нативным T1 и T2 на МРТ сердца. Авторы отмечают, что увеличение уровня тропонина I при COVID-19 обусловлено комбинированным воздействием SARS-CoV-2 на сосудистую стенку, сочетающееся с индуцированной протромботической эндотелиальной дисфункцией и системным воспалением сосудов.

По данным F.A.-O. Lagunas-Rangel и соавт. [25], увеличение уровня тропонина I и D-димера у больных COVID-19 происходит в сочетании с элевацией сегмента ST на электрокардиограмме. Следует также отметить, что при коронарной ангиографии определяется обструктивное поражение коронарных артерий у 50% пациентов. Эти исследования указывают на взаимосвязь повреждения сердца и увеличенного уровня тропонина I и других биохимических маркеров, что обусловлено тяжелой гипоксией, септическим, системным воспалительным процессами, и в результате «цитокиновым штормом», тромбозом и разрывом атеросклеротической бляшки вследствие прямого эндотелиального и сосудистого повреждения.

Определены проявления тяжелой формы COVID-19, осложненного ССЗ, в частности низкое отношение лимфоцитов к С-реактивному белку (СРБ), соотношение тромбоцитов и лимфоцитов и тромбоцитопении. Необходимо отметить, что системная активация коагуляции, вызванная прямым либо опосредованным действием SARS-CoV-2 через поврежденный эндотелий сосудов, является причиной отсроченных сердечно-сосудистых повреждений и заболеваний [25,31].

Согласно данным А.М. South и соавт. ([37], «у больных с тяжелой формой COVID-19 и ССЗ проводится ежедневная регистрация электрокардиограммы, также перед применением азитромицина, хлорохина/гидроксихлорохина, лопинавира + ритонавира оценивается продолжительность интервала QT, в норме не превышающая 480 мс».

При ведении данной категории пациентов важен контроль уровня биомаркеров, кроме того, рассмотрению подлежит показатель тропонина I, определение которого проводится в отделении реанимации ежедневно, тогда как у пациентов, находящихся на лечении в стационаре, такой анализ выполняется через день. Однако при ИБС наблюдается не только повышение уровня тропонина I, появление клинических изменений, нарушений функции сердца при проведении ЭКГ и эхокардиографии (ЭхоКГ) [5].

Многие авторы отмечают повышение показателей таких маркеров воспаления, как интерлейкин-6, D-димер, СРБ, фибриноген, глюкоза в плазме крови, что применяется для оценки риска развития осложнений и уточнения тактики ведения пациентов [6,9,14].

Общие принципы ведения пациентов с сердечно-сосудистой патологией на фоне COVID-19. Оптимальное лечение сердечно-сосудистой патологии, связанной с COVID-19 или усугубившейся на фоне COVID-19, не определено. Ведение таких пациентов, в том числе с клиническим подозрением на миокардит, включает поддерживающую терапию (лечение СН, те-

рапия аритмий и избегание назначения кардиотоксинов).

Обязательным и важным этапом ведения пациентов с COVID-19 является контроль показателей АД в острую фазу болезни и после нормализации температуры тела. В клинической практике большое значение имеет следование мировым рекомендациям по тактике ведения пациентов с АГ в период заболевания COVID-19 [16,36,38].

Y. Zheng и соавт. ([45] при ССЗ у пациентов с COVID-19 определено, что при диагностике ИБС важно проведение КТ- и МРТ-исследований, кроме того, целью обследования является исключение тромбоза ушка левого предсердия и внутрисердечного тромбоза.

Рекомендуется выполнение КТ сердца при следующих проявлениях:

- возникновение острых болей в области груди, при клинической вероятности ИБС;
- наличие стабильной боли в области груди, сочетающейся с риском осложнений COVID-19 или при подозрении на коронарную анатомию высокого риска;
- у больных, требующих срочного оперативного вмешательства;
- с целью оценки состояния ушка левого предсердия при острой фибрилляции предсердий перед восстановлением синусового ритма;
- острое развитие кардиомиопатии в стационаре при низкой промежуточной предтестовой вероятности ИБС, когда КТ сердца может изменить тактику ведения;
- с целью оценки нарушения функции искусственного левого желудочка (ЛЖ);
- при острой симптомной дисфункции протеза клапана, перивальвулярном поражении при инфекционном эндокардите, возможном абсцессе клапана сердца;
- вторично выявленных образованиях сердца;
- с целью исключения возможного тромбоза ЛЖ при условии сомнительных результатов ЭхоКГ [45].

Пациенты с COVID-19 и СН или бессимптомной систолической дисфункцией ЛЖ должны получать стандартную терапию для этих состояний, включая фармакологическую терапию, тщательное управление балансом жидкости и расширенные методы лечения по мере необходимости [45].

В отношении применения ингибиторов ангиотензин превращающего фермента (иАПФ) и блокаторов рецепторов ангиотензина II (БРА), следует отметить, что стандартные показания к применению ингибиторов рецепторов ангиотензина, иАПФ или БРА при лечении СН со сниженной фракцией выброса (и для двух последних препаратов при лечении АГ) распространяются на пациентов с COVID-19 [45].

Хотя было предположение, что повышение уровня ACE2, вызванное ингибиторами ренин-ангиотензин-альдостероновой системы, может влиять на восприимчивость к SARS-CoV-2, поскольку ACE2 является рецептором для этого вируса, нет никаких доказательств того, что лечение этими препаратами ухудшает клиническое течение болезни [44,45].

Следует отметить, что препараты, метаболизирующиеся через CYP3A4 (клопидогрел, тикагрелор), могут взаимодействовать с противовирусными препаратами (лопинавир, ритонавир) в зависимости от их влияния на метаболизм. Пациенты с ОКС вследствие разрыва бляшки должны получать двойную антитромбоцитарную терапию и полную дозу антикоагулянтов, если она не противопоказана. Антитромбоцитарная терапия должна быть приоритетной для пациентов с COVID-19 с ОКС, поскольку доказательств эффективности противовирусного препарата недостаточно. Следует отложить несрочные кардиологические процедуры и продолжить обычную оптимальную медикаментозную терапию.

В настоящее время не существует конкретных эффективных методов лечения самой инфекции COVID-19, при этом активно изучаются различные противовирусные препараты. Следует отметить, что некоторые противовирусные препараты потенциально могут быть использованы для лечения COVID-19. Ремдесивир является пролекарством-аналогом нуклеозидов с широким спектром противовирусной активности, которое прерывает репликацию вирусной РНК. Сообщалось, что ремдесивир сильно ингибирует репликацию SARS-CoV-2 *in vitro* при низких микромолярных концентрациях [42].

Подобно ремдесивиру, рибавирин и умифенавир также предотвращают репликацию РНК-вирусов и, как сообщается, дают определенные преимущества при лечении пневмонии, вызванной COVID-19. Было продемонстрировано, что хлорохин, широко используемый противомалярийный и аутоиммунный препарат, обладает активностью *in vitro* против SARS-CoV-2 [12].

Более того, была описана терапевтическая польза лопинавир/ритонавира, ингибиторов протеазы, который может подавлять репликацию и синтез ВИЧ, улучшает исход тяжелобольных пациентов с атипичной пневмонией, облегчая течение острого респираторного дистресс-синдрома [41].

Сообщалось, что лопинавир/ритонавир может успешно лечить COVID-19, хотя первое рандомизированное открытое исследование показало, что преимущества лечения лопинавиром/ритонавиром не выходят за рамки стандартного лечения. В этом исследовании лопинавир/ритонавир привел к тому, что время до клинического улучшения, в среднем было на 1 день короче, чем в группе стандартной терапии [7].

Заслуживает внимания кардиотоксичность противовирусных препаратов при лечении COVID-19. Редким, но серьезным побочным эффектом терапии хлорохином является кардиотоксичность. Сообщалось, что хлорохин при передозировке (как при самоотравлении, так и при быстром внутривенном введении) может вызывать гипотонию, аритмии и нарушения проводимости [22].

Кроме того, ингибитор протеазы лопинавир/ритонавир также связан с повышенным риском ССЗ. Сообщалось, что лопинавир/ритонавир может вызывать гиперлипидемию и способствовать дисфункции эндотелиальных клеток, тем самым увели-

чивая риск сердечно-сосудистых событий. Поэтому необходимо тщательно контролировать кардиотоксичность у пациентов, получающих противовирусную терапию [17,26].

иАПФ и БРА в качестве ингибиторов РАС широко используются при лечении сердечно-сосудистых заболеваний, таких как АГ, инфаркт миокарда и СН. Важно отметить, что рецептор ACE2 является ключевой точкой входа для SARS-CoV-2 [13].

Существуют опасения по поводу лечения ингибиторами РАС, которые могут потенциально повышать регуляцию ACE2 и увеличивать риск развития тяжелой и фатальной инфекции SARS-CoV-2. Однако иАПФ повышают уровень ангиотензина I и снижают уровень ангиотензина II путем ингибирования АПФ, а не АПФ 2 [11,42].

Сообщалось, что иАПФ при клиническом применении напрямую не влияют на активность АПФ2. Хотя в исследованиях на животных было показано, что БРА активируют ACE2, это не означает, что этого достаточно для содействия проникновению SARS-CoV-2. Более того, пациенты с гипертонией, инфицированные COVID-19, получающие терапию иАПФ или БРА, имели более низкую частоту тяжелых заболеваний и тенденцию к более низким уровням СРБ и ИЛ-6 в периферической крови [28].

Между тем, терапия иАПФ или БРА может значительно увеличить количество CD3 и CD8 Т-клеток в периферической крови и снизить пиковую вирусную нагрузку, предполагая, что ингибиторы РАС могут способствовать восстановлению иммунитета у пациентов с COVID-19. Исследования показали, что у пациентов с COVID-19 уровень Ang II выше, чем у здоровых людей [13,28].

Таким образом, эти исследования подтверждают преимущества использования иАПФ или БРА для улучшения клинических исходов у пациентов с COVID-19, осложненным сердечно-сосудистыми заболеваниями. Настоятельно рекомендуется, чтобы пациенты с COVID-19, принимающие иАПФ или БРА по поводу АГ, сердечной недостаточности или по другим медицинским показаниям, не прекращали прием. Производство Ang II из Ang I усиливается ACE, а Ang II вызывает сердечно-сосудистые повреждения [11,42].

Статины широко используются для вторичной профилактики у пациентов с ИБС и обладают эффектами снижения уровня липидов, противовоспалительного действия и стабилизации бляшек. Таким образом, статины можно использовать для лечения и профилактики сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с COVID-19.

Примечательно, что рабдомиолиз был зарегистрирован как важный побочный эффект терапии статинами, и этот риск выше при одновременном применении препаратов, подавляющих цитохром р450-3A4 (CYP3A4), таких как лопинавир и ритонавир. Таким образом, статины не следует использовать вместе с лопинавиром/ритонавиром у пациентов с COVID-19 [13].

По данным А.В. Кравцовой и соавт. [3], основным препаратом для профилактики развития кар-

диоваскулярных осложнений COVID-19 являются антикоагулянты. Так, анализ амбулаторных карт обследуемых показал, что 14 пациентов получили антикоагулянтную терапию во время лечения COVID-19, у 91 больного такое лечение. Как отмечают авторы, включение антикоагулянтов в схему лечения COVID-19 в значительной степени уменьшает риск прогрессирования ранее диагностированной ИБС, дальнейшее развитие гипертонических кризов, а также нарушения ритма и проводимости сердца. Таким образом, антикоагулянты необходимы пациентам, имеющим ССЗ, или лицам с высоким риском тромбоемболических состояний.

Другие методы лечения включают антитромбоцитарную терапию, диуретики и антагонисты кальция. При одновременном применении антагонистов кальция с другими противовирусными препаратами следует тщательно контролировать артериальное давление и частоту сердечных сокращений. Кроме того, некоторые препараты, такие как коэнзим Q, витамин С и креатинфосфат натрия, могут использоваться для защиты миокарда и питания миокарда у пациентов с COVID-19 [29].

Заключение

Для COVID-19 характерно поражение сердца и сосудов, в большинстве случаев проявляющееся АГ, миокардитом, кардиомиопатией и признаками ишемии миокарда. Основными причинами неудовлетворительных результатов лечения являются различные факторы возникновения осложнений COVID-19.

Сохраняющийся уровень заболеваемости коронавирусной инфекцией, появление новых штаммов и быстро меняющихся их вариаций требует дальнейшего изучения COVID-19 и формирования комплексной тактики лечения и профилактики осложнений у пациентов с ССЗ.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКОГО ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ СИСТЕМЫ НА ФОНЕ COVID-19

Ибадов Р.Р., Акилов Х.А.

Поражения сердца и сосудов, являющиеся характерными для COVID-19, в большинстве случаев проявляются артериальной гипертензией, миокардитом, кардиомиопатией и признаками ишемии миокарда. На сегодняшний день известны различные факторы возникновения осложнений COVID-19, которые в свою очередь, также становятся основными причинами неудовлетворительных результатов лечения. В статье приводится обзор данных литературы об особенностях клинических проявлений и тактики ведения больных с сердечно-сосудистой патологией на фоне инфицирования COVID-19.

Ключевые слова: COVID-19, сердечно-сосудистые осложнения, клиника, диагностика, лечение.



O'TKIR VENOZ TROMBOZ

Irnazarov A.A., Xasanov V.R., Beknazarov I.R., Irnazarova D.X.

ОСТРЫЙ ВЕНОЗНЫЙ ТРОМБОЗ

Ирнazarov A.A., Xasanov V.P., Бекназаров И.Р., Ирнazarova Д.Х.

ACUTE VEIN THROMBOSIS

Irnazarov A.A., Khasanov V.R., Beknazarov I.R., Irnazarova D.Kh.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Тромбоз глубоких вен нижних конечностей – широко распространенное окклюзирующее заболевание сосудов. Тромботическая деструкция клапанной архитектоники и неразрешившаяся тромботическая обструкция глубоких вен обуславливает наличие хронических клинических проявлений. Основными причинами тромбоза глубоких вен нижних конечностей являются травмы, длительная иммобилизация нижних конечностей, опухолевые заболевания органов малого таза, длительный прием стероидов, состояния после химиотерапии и синдром May – Thurner. Разработка новых эффективных и более безопасных протоколов тромболитика, более широкое использование прямого селективного катетерного и фармако-механического тромболитика и неинвазивных методов диагностики позволит в дальнейшем расширить применение данного лечебного метода у пациентов с тромбозом глубоких вен нижних конечностей.

Ключевые слова: тромбоз глубоких вен нижних конечностей, тромболитика, тромбэктомия.

Deep vein thrombosis of the lower extremities is a widespread occlusive vascular disease. Thrombotic destruction of the valve architectonics and unresolved deep vein thrombotic obstruction cause the presence of chronic clinical manifestations. The main causes of deep vein thrombosis are trauma, prolonged immobilization of the lower extremities, tumor diseases of the pelvic organs, long-term use of steroids, conditions after chemotherapy and May-Thurner syndrome. Development of new effective and safer thrombolysis protocols, wider use of direct selective catheter and pharmacomechanical thrombolysis and non-invasive diagnostic methods, will further expand the use of this therapeutic method in patients with deep vein thrombosis.

Key words: deep vein thrombosis of the lower extremities, thrombolysis, thrombectomy.

Oyoq chuqur venalari trombozining epidemiologiyasi. Bugungi kunda oyoq chuqur venalar trombozi (ChVT) zamonaviy tibbiyotning dolzarb muammosidir. ChVT va o'pka emboliyasi (O'E) uchun keng tarqalganligi sababli klinik ko'rinish ko'pincha "belgisiz" bo'ladi va shuning uchun o'z vaqtida tashxis qo'yilmaydi yoki faqat avtopsiyada aniqlanadi. Shuning uchun ushbu kasallik bilan kasallanish va kasallikning tarqalishi ko'pincha kam baholanadi.

Bir yilda venoz tromboemboliya (VTE) bilan kasallanish darajasi 0,1-0,27% ni tashkil qiladi, bu esa ularning hayoti davomida aholining 5% gacha ta'sir qiladi. Erkaklarda takroriy tromboemboliya xavfi ayollarga qaraganda yuqori. Har yili oyoq ChVT bilan kasallanish har 100 000 ta aholiga 80 tani tashkil qiladi. Amerika Qo'shma Shtatlarda har yili 900 000 ga yaqin ChVT holatlari qayd etiladi. Davolanmagan ChVT bilan og'rikan bemorlarning 5% dan 15% gacha o'pka emboliyasidan vafot etadi. Venoz tromboemboliya har 1000 homiladorlikda deyarli har 2 holatda uchraydi va onalar o'limining asosiy sababi hisoblanadi [23,25,30].

Evropada oyoq ChVT bilan kasallanishi yiliga 10 000 aholiga 4,8-9,6 kishida aniqlanadi [24,28].

Epidemiologik ma'lumotlarga ko'ra, VTE qaytalanish darajasi yuqori hisoblanadi: hatto antikoagulyant terapiya olgan bemorlarda ham erta takroriy epizodlarning uchrash chastotasi birinchi kasallanishdan 2 hafta o'tgach, 2% ga, 3 oydan keyin - 6,4%, 6 oydan keyin - 8% ga va 5 yil ichida - 25% gacha etadi. Shu bilan birga, VTE qaytalanish chastotasi birinchi epizodning klinik ko'rinishiga bog'liq emas [29,37].

ICOPER (Cooperative Pulmonary Embolism Registry) [26] natijalariga ko'ra, davolanishdan uch oy o'tgach bemorlarning o'lim darajasi 17,4% ni tashkil etdi [32].

S.A. Sushkov [20] o'z tadqiqotida flotasialanuvchi trombozli bemorlarda O'E ehtimolini aniqladi. Bunday holda, trombnig distal qismida bitta qo'shilish nuqtasi bor va proksimal qismida - tromb sohasi, emboliya deb ataladigan joy, qon oqimida erkin chayqaladi. Bugungi kunga kelib, ushbu asoratlarni davolashning patogenetik usulini izlash bo'yicha ko'plab ishlanmalarga qaramay, emboliyaga moyil bo'lgan ChVT bilan og'rikan bemorlarni amaliyotdan oldin davolashning yagona algoritmlarini topish masalasi ham dolzarb bo'lib, olimlar tomonidan faol izlanishlar ostida [3,8].

O'tkir venoz trombozning sabablari

Oyoqlarning ChVT rivojlanishi ko'plab omillarga bog'liq, ular orasida:

- 1) 40 yoshdan oshgan
- 2) Semizlik
- 3) Operatsiya maqsadida yoki surunkali kasallikning keskin kuchayishi bilan kasalxonaga yotqizish.
- 4) Oyoqlarning shikastlanishi va sinishi.
- 5) Homiladorlik va tug'ruqdan keyingi davr.
- 6) Yotoq holatida (3 kundan ortiq).
- 7) Samaliyotda uchish.
- 8) Peroral kontratseptiv vositalar va gormonal terapiyadan foydalanish.
- 9) Oyoq venalarining varikoz kengayishi.
- 10) Onkologik kasalliklar.
- 11) Surunkali yurak etishmovchiligi.
- 12) O'pkaning og'ir kasalliklari.

- 13) Ishemik insult o'tkazgan bemorlar.
 14) O'tkir va surunkali infeksiyalar, sepsis.
 15) Anamnezida yoki yaqin qarindoshlarda venoz tromboz uchragan bemorlar [1,13].

Nisbatanyoshodamlarda chuqur venoz trombozining rivojlanishini aniq sababi bo'lmasa bu gemostazning genetik jihatdan aniqlangan buzilishlarining natijasi bo'lishi mumkin [18]. Bir nechta xavf omillarining kombinatsiyasi tromboz xavfining sezilarli darajada oshishiga olib keladi.

1865 yilda R. Virxov tomir ichiga tromb hosil bo'lishining asosiy patologik omillarning kombinatsiyasini tasvirlab berdi va bu Virxov triadasi sifatida tanilgan. Bu qonning xususiyatlarining o'zgarishi, tomir devorining shikastlanishi va qon oqimining sekinlashishini o'z ichiga oladi.

Trombofiliya. ChVT rivojlanishida muhim o'rin trombofiliya fenomeniga tegishli [10,16]. Tromboz va gemostaz bo'yicha XV Xalqaro Kongressda (Quddus, 1995) va Xalqaro Gematologiya Jamiyatining Evropa va Afrika bo'limlarining XIII yig'ilishida (Istanbul, 1996) "tromboembolik sindrom" va "giperkoagulemiya" atamaları birlashtirildi va "trombofiliya" tushunchasi kiritildi. Hozirgi vaqtda bu atama gemostaz va gemoreologiyaning turli qismlarida orttirilgan va genetik jihatdan aniqlangan buzilishlarga asoslangan qon tomirlari trombozining rivojlanish tendentsiyasining kuchayishi bilan tavsiflangan buzilishlarini anglatadi [5,39]. ChVT genezisida irsiy trombofilianing rolini 1993 yilda Gollandiyalik olim B.Dahlbek faol o'rgangan va qon ivish tizimining V omili faol S proteinining inaktivlashtiruvchi ta'siriga chidamliligi aniqlagan [36].

Oyoqlarning chuqur venoz trombozining klinik diagnostikasi. Ilmiy adabiyotlarda, ChVTga shubha qilinganida, irsiy anamnezni hisobga olgan holda kasallik anamnez yig'ish va xavf omillarini baholash tashqi ko'rik tavsiya etiladi. Bemorlarning shikoyatlariga e'tibor qaratish lozim, masalan: oyoqning boldir yoki butun oyoqning shishishi; harakatda boldir mushaklarida og'riq; assimetrik shish bilan og'riqning kombinatsiyasi ChVT rivojlanishining prognozi sifatida xizmat qiladi.

May-Tyurner sindromi - chap umumiy yonbosh venasini uning ustida joylashgan o'ng umumiy yonbosh arteriyasi siqilishi bilan tavsiflanadi. Vibratsiyali pulsatsiya venaning siqilgan segmentida javoban giperplaziya, keyin esa progressiv stenozga olib keladi, deb ishoniladi. Bu jarayonning sekin va surunkali kechishi tufayli stenoz gemodinamik jihatdan ahamiyatli bo'lib, qarama-qarshi yonbosh venalarining kollateral venalari va pastki kavak vena vaqt o'tishi bilan kattalashadi. Venadagi qon oqimi sekinlashganda, o'z-o'zidan tromboz paydo bo'lishi mumkin, ayniqsa bemorda qon ivishining kuchayishi kabi xavf omili bo'lsa.

Adabiyotda ta'kidlanishicha, har bir simptomning o'zi ChVTning 11-22% ehtimolini ta'minlaydi [2,23]. Biroq, kasallikning aniq belgilarisiz, ya'ni xarakterli alomatlarisiz kechuvchi yotoq holatida yotgan bemorlarda uchraydi. O'E ChVT rivojlanishining mumkin bo'lgan belgisi ekanligini hisobga olib, mutaxassislar ChVT tashxisi yoki uni inkor qilish uchun qondagi D-dimer darajasini tahlil qilishni tavsiya qiladilar [38].

Qon uchun maxsus D-dimer testining sezgirlik indeksi 96-100% ni tashkil qiladi [22,33].

Tomirlarning ultratovush tekshiruvi oyoq ChVT uchun eng muhim diagnostik usuli hisoblanadi. Dupleks ultratovush tekshiruvi o'rtacha sezuvchanlik va o'ziga xoslikka ega, mos ravishda 97% va 94% tashkil qiladi. Simptomatik, proksimal ChVT uchun o'rtacha ijobiy va salbiy bashoratli qiymatlar 97% va 98% tashkil qiladi [12,15].

Kontrastli venografiya ham chuqur tos venalarida contrast bo'lganligi tufayli tos tomirlarini ko'rsatmaydi. Adabiyotda venografiya yoki ultratovush tekshiruvidan foydalangan holda 1-4% tadqiqotlarda tashxis qo'yilgan tos venalarining trombozi haqida xabar berilgan. Mualliflar ishonchli tarzda ushbu diagnostika usullaridan foydalanish izolyatsiya qilingan tos venalari trombozining haqiqiy tarqalishini kam baholaydilar.

Ultratovush yoki kontrastli venografiyadan farqli o'laroq, kompyuter tomografiya venografiya (KTV) va magnit-rezonans venografiya pastki vena kava va tos venalarida qon oqimining rasmini yaxshiroq aks ettiradi, bu turli xil yirik tadqiqotlar bilan tasdiqlangan [34,42]. KT femoral yoki kubital venaga kontrastni to'g'ridan-to'g'ri yuborish orqali amalga oshirilishi mumkin. KT O'E diagnostikasi uchun standart sifatida tavsiya etilishi mumkin [34].

Venoz trombozni davolash. Ushbu toifadagi bemorlarni davolash 1998 yilda Eksperimental jarrohlik institutidan S. Haas tomonidan ishlab chiqilgan muammolarni hal qilishga qaratilgan. Yechimning mohiyati quyidagilardan iborat:

- 1) O'E rivojlanishining oldini olish;
- 2) trombotik shikastlanishni cheklash va uning katta kalibrli venoz tomirlarga o'tishini oldini olish;
- 3) venoz qon oqimini tiklash;
- 4) retrombozning oldini olish.

Oyoqlarning venoz trombozi bilan og'rikan bemorlarni davolashning muhim tarkibiy qismi kompleks davolash standartlari har bir bemor uchun optimal bo'lishi kerak, chunki optimal terapiya bo'lmaganda oyoqlarning ChVTda 10-20% klinik ko'rinishda O'E rivojlanishi mumkin. Davoning asosi antikoagulyantlardan foydalanish hisoblanadi. Antikoagulyantlarning samaradorligi 70-80% [27].

Fraksiyalanmagan geparin (FG) va past molekulyar og'irlikdagi geparin (PMOG) preparatlarining qon ivish omillariga ta'sir qilish mexanizmi o'xshash, ammo dorilarning farmakodinamik xususiyatlari, biokirishuvchanligi va farmakokinetikasida farqlar mavjud. PMOG lar asosan anti-Xa faolligiga ega va trombinni to'g'ridan-to'g'ri kamroq darajada ingibitorlik qiladi. PMOG lar uzoq yarim umrga ega, shuning uchun ularni tayinlash chastotasi kuniga bir martagacha kamayadi [6,31].

Zamonaviy amaliyotda shifokorlar to'g'ridan-to'g'ri peroral antikoagulyantlaridan foydalanishga moyildirlar. Varfarin venoz tromboemboliyani davolash va ikkilamchi oldini olish uchun eng ko'p buyuriladigan peroral antikoagulyantdir, K vitamini antagonistidir. Antikoagulyant ta'siri dorilarning K vitaminiga bog'liq koagulyatsion omillar shakllanishini kamaytirish qobili-

yati tufayli rivojlanadi. Ammo ularning terapevtik ta'sir doirasi tor, qo'llanilganda qon ivish darajasini oshirishni nazorat qilish talab qilinadi va boshqa dorilarga salbiy ta'sir ko'rsatadi [21].

Rivaroksaban dozaga mutanosib farmakokinetik va farmakodinamikaga ega bo'lgan tez ta'sir etuvchi yana bir og'iz orqali qabul qilinadigan Xa omiliga to'g'ridan-to'g'ri ta'sir qiluvchi ingibitor hisoblanadi. Preparat og'iz orqali yuqori so'rilishi bilan tez ta'sir qiladi [7]. O'E va ChVT uchun rivaroksaban bilan davolash kursi standart sxema bo'yicha amalga oshiriladi: 3 hafta davomida kuniga 2 marta 15 mg, so'ngra individual ravishda belgilangan muddat uchun kuniga 1 marta 20 mg. Ushbu davolash protokoli laboratoriya parametrlarini doimiy monitoring qilish, shuningdek, bemorning yoshi va vazn toifalariga qarab preparatning dozasini tanlash va sozlash zaruratini yo'q qiladi.

Trombolitik terapiya (TLT) - bu qon tomir ichidagi trombnig lizisi tufayli tomirda qon oqimini tiklashga qaratilgan farmakologik terapiya turi. 1938 yilda b-gemolitik streptokokklari tomonidan streptokinaza fermentining A guruhi ajratish isbotlangan. 1940 yilda fermentning qondagi plazminogen bilan bog'lanishi, uning faol shakli - plazminga aylanishiga asoslangan ta'sir mexanizmi o'rganilgan.

Trombolitiklar nafaol protein plazminogenni faol proteolitik plazmin fermentiga aylantiradi. Plazmin, o'z navbatida, fibrin lizisini ta'minlaydi. Trombolitiklar (fibrinolitiklar) - bu qon quyqalarini yo'q qilishga qaratilgan dorilar. Antiagregantlari va antikoagulyantlardan farqli o'laroq qonning viskoz hususiyatini pasaytiradigan va qonda tromblar hosil bo'lishini oldini oladi, hosil bo'lgan tromblarni eritadi. Shuning uchun antiagentlari va antikoagulyantlar qondagi tromblar hosil bo'lishini oldini olish, trombolitiklar esa ularni yo'qotish uchun ishlatiladi.

Hozirgi vaqtda trombolitik dorilarning beshta avlodi mavjud:

Birinchi avlod tabiatda uchraydigan fermentlardir. Ular qon plazminini o'zgartiradi va plazminogen plazmin sintezini tezlashtirishga yordam beradi. Birinchi avlod fibrinogen faollashtiruvchilari fibrinolizin, streptokinaza, urokinaz bo'lib, bu fermentlarni trombolitik vositalar sifatida tizimli qon ketish muammosi bilan fibrin tarmog'ini yo'q qilish uchun foydalanishga yo'l ochdi. Fibrinolizin eng ko'p plazma oqsilidir. Uning samaradorligi erta qo'llanilishi bilan tavsiflanadi. Streptokinaza bir zanjirli polipeptid bo'lib, u aylanib yuruvchi zimogen plazminogenni faollashtirish orqali bilvosita fibrinolitik ta'sir ko'rsatadi, b-gemolitik streptokokklarning bir nechta shtammlari tomonidan chiqariladigan mikrobial plazminogen faollashtiruvchisi bo'lib, anafilaktik reaksiyalarni keltirib chiqarishi mumkin, shuning uchun uni takroriy kiritish mumkin emas.

Fibringa xos vositalar - selektiv va genetik muhandislik yordamida sun'iy ravishda ishlab chiqarilgan **ikkinchi avlod dorilari**. To'g'ridan-to'g'ri qondagi tromblarga ta'sir qiladi. Kamchiliklarning deyarli yo'qligi ushbu vositga hozirgi vaqtda talabni oshiradi. Ikkinchi avlod plazminogen aktivatorlari maqsadli trombolizni ko'rsatadi, chunki birinchi avlod plazminogen faollashtiruvchilari fibrinning o'ziga xos bo'lmagan degradatsiyas-

ini ko'rsatadi va qon ketishiga olib keladigan gemostatik oqsillarni bir vaqtda yo'q qilish bilan tizimli fibrinolizga sabab bo'ldi. Alteplase - plazma barqarorligini oshirish, yarim yemirilish davrini oshirish (90-105 daqiqa), fibrin bilan bog'lanishni yaxshilash va yuborish vaqtini 60 dan 2 minutgacha qisqartirish kabi afzalliklarga ega, gemostazga ta'sir qilmasdan tromb hosil bo'lishiga ta'sir qiladi, qon ketishiga olib kelmaydi. Prourokinaz - fibrinolitik vosita sifatida ishlab chiqilgan bo'lib, fibrin ishtirokida o'ziga xos tromblarni lizisiga vositachilik qilishi mumkin, bu qon ketishining sezilarli o'sishsiz yaxshi o'tkazuvchanlikka olib keladi.

Yaxshilangan rekombinant aktivatorlar trombolitik dorilarning **uchinchi avlodi** hisoblanadi. Ushbu dorilarning afzalligi: nisbatan uzoq muddatli ta'sir qiladi, shuningdek, qon quyqasini topish qobiliyatini yaxshilash. Uchinchi avlod plazminogen aktivatorlari uzoq yarim umr, ingibitorlarga qarshilik, xavfsizlik va samaradorlikni oshirish va fibrin o'ziga xosligini oshirish kabi tizimli va funktsional xususiyatlarni yaxshilash uchun ishlab chiqilgan. Ularning uzoq klirensi preparatning bir yoki ikki dozasini qonda tromb paydo bo'lganidan keyin 3 soatgacha yuborishga imkon beradi. Keyinchalik preparatni qo'llash qon tomirlarining o'tkazuvchanligini buzilishi, klapan apparatini buzilishiga olib keladi. Reteplaz - to'liq, tez va barqaror tromboliz va uzoq muddatli ta'sir bilan tavsiflanadi, u asosan gemorragik insultda qo'llaniladi. Tenekteplaza - miyokard infarktida tromboliz usuli sifatida ishlatiladi, u farmakologik xususiyatlarni oshirdi va sezilarli qon ketishsiz barqaror ta'sirga ega.

Dori vositalarining **to'rtinchi avlodi** etarlicha o'rganilmagan. Oldingi avlodlar bilan solishtirganda, bu vositalar kombinatsiyalangan tasir qiladi. Farqi trombga tez va kuchli ta'sir ko'rsatadi.

Beshinchi avlod - tabiiy va rekombinant faol moddalarning kombinatsiyasi.

Trombolitik terapiya sifatida eng mashhur va keng qo'llaniladigan 2-avlod dori vositalari hisoblanadi. Ulardan foydalanishda hal qiluvchi dalillar ko'plab tadqiqotlar, minimal nojo'ya ta'sirlar va eng muhimi, farmatsevtika sanoati tomonidan sanoat miqyosida chiqarilishidir.

ChVTni davolash bo'yicha ko'plab klinik ko'rsatmalarda dalil darajasi bo'lgan tanlangan bemorlarda jarrohlik va kateter davolash usullarining faol taktikasi 2-sinf sifatida tasniflanadi.

Regionar kateter trombolitik terapiyasi trombda preparatning yuqori konsentratsiyasiga erishishga, fibrinolitiklarning kichik dozalarini yuborishdan foydalanishga imkon beradi, bu esa gemorragik asoratlardan qochish uchun sezilarli darajada qisqartirishga yordam beradi. ChVTni davolashning har qanday tavsiya etilgan sxemasi venoz tizimda eng tez va to'liq trombolitik ta'sir ko'rsatishga qaratilgan, ammo amalda, qoida tariqasida, tomirlarning o'tkazuvchanligini to'liq tiklash emas, balki qisman rekanalizatsiya aniqlanadi.

Jarrohlik usullari venoz o'tkazuvchanlikni va trombozni kamaytirishga qaratilgan bo'lib, ular an'anaviy va tez rivojlanayotgan endovaskulyar kateter texnologiyalari yordamida amalga oshirilishi mumkin [38].

Hozirgi vaqtda asosiy jarrohlik usullariga quyidagilar kiradi: trombektomiya; son venasini bog'lash, bu ko'p sabablarga bog'liq [19].

Gibrid texnologiyani keng joriy etish istiqbolli bo'lib, uning mohiyati yonbosh-son segmentdan trombektomiya, vaqtincha arteriovenoz oqma qo'yish bilan yonbosh venasini stentlash [4].

Shu bilan birga, jarrohlik (to'g'ridan-to'g'ri) trombektomiya faqat keng laparotomiya usulida amalga oshirilishi mumkin, bu texnik jihatdan murakkab bo'lib, jiddiy jarrohlik travma, qon yo'qotish va intraoperativ tromboemboliya xavfi juda yuqori. Ushbu toifadagi bemorlarni samarali davolash istiqbollari vaqtincha kava filtrlari o'rnatilgandan so'ng endovaskulyar kateter trombektomiyasi orqali ochildi [17,35].

Endovaskulyar davolash uchun ko'rsatmalar: ChVT <14 kun, og'ir birga keladigan patologiyaning yo'qligi, ko'k rangli flegmasiya.

Endovaskulyar trombektomiya trombnini qanday olib tashlashga qarab ikki guruhga bo'linishi mumkin - to'liq yoki ularning obstruksiyasidan keyin trombotik massalarning aspiratsiyasi. Trombektomiya uchun zamonaviy asboblari, Angiojet reolitik trombektomiya tizimlari, ultratovushli qo'llab-quvvatlovchi tizimlar, rotatorli aspiratsiya qurilmalaridan foydalanish davolash natijalarni yaxshilaydi va amaliyot vaqtini sezilarli darajada qisqartiradi [15].

Shifokorlar orasida samarali trombolitikni turini tanlash, uni qo'llash muddati haqida tortishuvlar mavjud. Kateter bilan boshqariladigan trombolizis paytida vaqtinchalik kavafiltrdan foydalanish bo'yicha ham konsensus yo'q (Haig Y. va boshq., 2016). Ba'zi mualliflar, uni qo'llashda, o'rnatishning past shikastlanishi va xavfsizligini ko'rsatadilar, asoratlarni kamaytirish nuqtai nazaridan ijobiy natijalarga erishadilar (Gurman P. va boshq., 2015). Aksincha, boshqa mualliflarning ma'lumotlari uni qo'llash samarasiz ekanligini ko'rsatadi, bundan tashqari, bu usul bilan tromboembolik asoratlar xavfi kamaymaydi [42].

K.Ksirajan va boshqalar. Angiojet qurilmasidagi 17 bemorda 59% hollarda trombolizisiga (50%) erishildi. R.L. Bush va boshqalar. (2018), 65% va 35% hollarda trombnining to'liq va qisman hal qilinishini taqdim etdi. Martinez Trabal. va boshqalar oyoq tomirlarining 92%

ijobiy natijaga erishdi. "ATTRACT" (2017) randomizatsiyalangan klinik sinoviga ko'ra, shifoxonada murakkab davolanish davrida fibrinolitik terapiya natijalarini taqqoslaganda, holat quyidagicha: sezilarli qon ketish 1,7% ni tashkil etdi. Ba'zi mualliflarning fikriga ko'ra, masalan: N. Meneveau (1998), streptokinazaning maksimal qo'llaniladigan dozasi 1,45 ml birlik deb hisoblaydi. 25 bemorda - 12%, 105 bemorda streptokinazning maksimal dozasi 2,65-5,05 ml birlik, qon ketishi 1,9% da kuzatilgan S.Patra (2014) [40].

Shunday qilib, ChVT va O'E zamonaviy klinik tibbiyot nuqtai nazaridan butun dunyo bo'ylab kasallanish va o'limning asosiy sabablari hisoblanadi. Ushbu muammoning dolzarbligi va ahamiyati doimiy o'sishda, trombotik asoratlarning mavjudligida, kasallikning belgisiz kechishida namoyon bo'ladi, bu erta tashxis qo'yishni qiyinlashtiradi. Mavjud davolash va profilaktika protokollari har doim ham samarali natijalarga olib kelmaydi, bu esa ushbu yo'nalishda keyingi ilmiy tadqiqotlarni talab qiladi.

Adabiyotlar ro'yxati bilan tahririyatda tanishishingiz mumkin

O'TKIR VENOZ TROMBOZ

Irnozardov A.A., Xasanov V.R.,
Beknozardov I.R., Irnozardova D.X.

Oyoq chuqur venalar trombozi keng tarqalgan okklyuziv tomir kasalligi hisoblanadi. Klapan arxitektonikasining trombotik buzilishi va chuqur tomirlarning hal qilinmagan trombotik obstruksiyasi surunkali klinik ko'rinishlarning mavjudligini keltirib chiqaradi. Oyoq chuqur venalar trombozi ning asosiy sabablari travma, oyoqlarning uzoq vaqt immobilizatsiyasi, tos a'zolarining o'smalari, uzoq muddatli steroid vositalardan foydalanish, kimyoterapiyadan keyingi holatlar va May-Thurner sindromi. Trombolizning yangi samarali va xavfsiz davolash protokollarini ishlab chiqish, to'g'ridan-to'g'ri selektiv kateter va farmako-mexanik tromboliz va noinvaziv diagnostika usullaridan kengroq foydalanish oyoq chuqur venalar trombozi bilan og'rikan bemorlarda yaxshi samara beradi.

Kalit so'zlar: oyoq chuqur venalar trombozi, trombolizis, trombektomiya.



METABOLIK SINDROMLI AYOLLARDA MENOPAUA BUZILISHI RIVOJLANISHINING XAVF OMILLARI

Qarshiyeva Sh.M., Mo'minova Z.A.

ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ МЕНОПАУЗНОГО РАССТРОЙСТВА У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ

Каршиева Ш.М., Муминова З.А.

RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF MENOPAUSE IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME

Karshieva Sh.M., Muminova Z.A.

Toshkent tibbiyot akademiyasi

Представлен обзор отечественной и зарубежной литературы о факторах риска развития климактерических расстройств у женщин с метаболическим синдромом.

Ключевые слова: менопауза, климактерический синдром, метаболический синдром, нервно-психический, сердечно-сосудистый, обмен веществ.

This article is a review of domestic and foreign literature on risk factors for the development of menopausal disorders in women with metabolic syndrome.

Key words: menopause, climacteric syndrome, metabolic syndrome, neuro-psychological, cardiovascular, metabolism.

Менопауза jarayoniga o'tish ayollarda qarish jarayonining qiyin qismi bo'lib, ayollardagi turli fiziologik va hissiy o'zgarishlar - menopauzaning o'tish davrida va shuningdek, menopauzadan keyin ham sodir bo'ladi. Bu jarayonda ayollarda bo'ladigan gormonal o'zgarishlar ko'pchilik ayollarning hayot sifatini pasayishiga ta'sir qiluvchi holatlarni keltirib chiqaradi [1]. Menopauza davrida estrogen gormonining kamayishi quyidagi bir qator kasalliklarga: yurak-qon tomir, suyak sinishi (osteoporoz), demensiya, insult kabi kasalliklar va vazomotor simptomlarga sabab bo'lishi mumkin [2,3,12].

Menopauza davrida yuzaga keladigan o'zgarishlarga ayollarning yoshi, ijtimoiy-demografik holati, etnik kelib chiqishi va madaniyati va jumladan ular yashaydigan geografik va ijtimoiy-iqtisodiy sharoiti ham turlicha ta'sir ko'rsatadi [1]. Menopauzadagi ayollar ko'pincha his qiladigan muhim narsa - bu ularda rivojlangan metabolik sindromning ularda qanday ravishda kechishi hisoblanadi [7,8,14].

So'nggi paytlarda tadqiqotchilarning metabolik sindrom (MS) muammosiga qiziqishi sezilarli darajada oshdi. Bu esa quyida keltirilgan bir qator sabablarga bog'liq. Birinchidan, ushbu patologiyaning rivojlanish qonuniyatlari haqida yangi ma'lumotlar aniqlandi, ikkinchidan, amaliyotchilarning ushbu muammoga e'tibori ortib bormoqda, chunki MS turli mualliflarning fikriga ko'ra, rivojlangan davlatlar aholisining 25-45 foizini tashkil qiluvchi yoshlar va keksa avlod orasida eng keng tarqalgan kasalliklardan biri hisoblanadi [9,13]. Metabolik sindrom (MS) - uzoq vaqt davomida endokrinologlar va kardiologlarning qiziqish doirasidan umumiy tibbiy muammoga o'tdi. Har yili butun dunyoda semirib ketgan bemorlarning soni halokatli darajada oshib bormoqda. Bundan tashqari, «sivilizatsiya kasalliklari» tobora dolzarb bo'lib bormoqda, ularning guruhiga metabolik sindrom (MS) kiradi va bu ayollar umrining no-

sog'lom qismining uzayishining ko'payishiga olib kelmoqda. MS arterial gipertenziya (AG), insulin rezistentlik (IR), glukozaga chidamlilikning buzilishi (GChB), qorin bo'shlig'idagi semirish va dislipidemiya kabi metabolik va yurak-qon tomir kasalliklari majmuasidir. Rivojlangan mamlakatlar aholisining qariyb 64 foizi semizlikdan, 25-40 foizi MSdan aziyat chekmoqda. MSning tibbiy-ijtimoiy ahamiyati ko'lami hayot uchun xavfli yurak kasalliklarining juda yuqori darajasi bilan belgilanadi [10]. Ayollarda menopauzada ushbu simptom majmuasining chastotasi oshadi. Tuxumdon funksiyasining yo'qolishi boshlanishi bilan ayol tanasida yuzaga keladigan morfologik, biokimyoviy, funktsional va ruhiy o'zgarishlarning kombinatsiyasi polimorbid patologiyaning shakllanishi uchun asos yaratadi. Zamonaviy tibbiyot «hayot sifati» va «sog'lom qarish», yoshga qarshi samarali strategiyalarni izlash tushunchalari bilan uzviy bog'liqdir. O'sib borayotgan vazomotor, urogenital buzilishlar, tashqi ko'rinishdagi o'zgarishlar, osteoporoz, jinsiy disfunktsiya, depressiya menopauzadagi ayollarning asosiy muammolari hisoblanadi [4,11,12,14,15].

Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ayollar qalqonsimon bezda bo'ladigan gormonal o'zgarishlar bilan erkaklardan ko'ra o'n barobar ko'proq kasallanar ekan. Bu kabi o'zgarishlar ayniqsa, ayollarda menopauza davrida yaqolroq ko'zga tashlanadi. Bunday o'zgarishlar tiroid gormonlarining kamayishi tufayli sodir bo'ladi va uning natijasida organizmda metabolism sekinlashib ketadi va charchoq, vazn ortishi, teri quruqlashuvi, sochlar to'kilishi, kayfiyatning o'zgaruvchanligi, xotiraning buzilishi, ich qotishi kabi holatlarning va yurak kasalliklarining paydo bo'lish xavfini oshiradi.

Hech shubha yo'qki, insulinga rezistentlik MSning barcha ko'rinishlarining rivojlanishi uchun asosdir. Insulinga rezistentlikning rivojlanishida qorin bo'shlig'ini yog' bosishi yotadi, uning oldini olish va yo'q qilish MS bilan kasallangan bemorlarning sonini kamay-

tirishi mumkin. Perimenopozal davrda semirish, yurak-qon tomir kasalligining rivojlanishi metabolik sindromning yuzaga kelganligi hisoblanib, menopauza davrlarida nogironlik va o'limga olib keladigan asoratlarni rivojlantirish xavfining yuqoriligini belgilaydi. Yuqorida sanab o'tilgan metabolik sindromlarning hamkorlikda kelishi esa, statsionar davolanish muddatining oshishiga, nogironlik xavfini yuzaga kelishiga, rehabilitatsiyaning qiyinlashishiga, kasallik asoratlari sonining oshishiga, diagnostika, davolash, rehabilitatsiya uchun katta moddiy xarajatlarni talab qilinishiga sabab bo'lishi mumkin [1]. Hozirda, tuxumdon yetishmovchiligi fonida salomatlik holatining sezilarli darajada yomonlashishi va hayot sifatining pasayishi tufayli ayollarning 70% dan ortig'i hatto perimenopauzal davr bosqichida ham tibbiy yordamga muhtoj [1,3,6].

Adabiyotlarda, perimenopauzal yoshdagi metabolik sindromi bo'lgan ayollarning va menopauza davridagi ayollar organizmining gormonal va metabolik o'zgarishlarning umumiy tahlili haligacha yo'q, yoshga bog'liq kasalliklarni kompleks dori-darmonsiz davolash imkoniyatlari esa mavjud emas deb baholanganidir. Gormonal terapiyaga qarshi ko'rsatmalar yoki ayolning gormonal dori-darmonlarni qabul qilishni istamasligi va keng qo'llaniladigan fitoestrogenlarning samaradorligi shubhali bo'lib qolsa, yengil vazomotor klimakterik kasalliklarning erta namoyon bo'lishini bartaraf etish bo'yicha

aniq tavsiyalar mavjud emas. Polifarmatsiyaning no-maqbul ko'rinishlarini demedikalizatsiya qilish va kamaytirish bo'yicha zamonaviy ko'rsatmalar xavf omillarini izlashni va perimenopozal yoshdagi MS bilan og'rikan ayollarda menopauza rivojlanishining erta prognozini talab qiladi. Demak, hozirgi zamon menopauza holatidagi ayollar guruhida MS va erta vazomotor kasalliklari bilan og'rikan ayollarda menopauza sindromini tuzatish uchun samarali dori-darmonsiz usullarni izlanishiga va tadqiq qilinishiga ehtiyojmand hisoblanmoqda.

Adabiyotlar ro'yxati bilan tahririyatda tanishishingiz mumkin

METABOLIK SINDROMLI AYOLLARDA MENOPAUZA BUZILISHI RIVOJLANISHINING XAVF OMILLARI

Qarshiyeva Sh.M., Mo'minova Z.A.

Ushbu maqola metabolik sindromi bo'lgan ayollarda menopauza kasalliklarining rivojlanishi uchun xavf omillari bo'yicha mahalliy va xorijiy adabiyotlarni ko'rib chiqishdir.

Kalit so'zlar: menopauza, klimakterik sindrom, metabolik sindrom, nevro-psixologik, yurak-qon tomir, metabolizm.



МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ

Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В.

БОЛАЛАРДА ЮВЕНИЛ ИДИОПАТИК АРТРИТ РИВОЖЛАНИШИНING МОЛЕКУЛЯР-ГЕНЕТИК МЕХАНИЗМЛАРИ

Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В.

MOLECULAR-GENETIC MECHANISMS OF THE DEVELOPMENT OF JUVENILE IDIOPATHIC ARTHRITIS IN CHILDREN

Mallaev Sh.Sh., Alimov A.V.

Ташкентская медицинская академия

Мақолада ювенил идиопатик артритнинг ривожланишида молекуляр генетик механизмлари хусусиятлари келтирилган. Касалликнинг клиник кечиш хусусиятлари, лаборатор тахлил натижалари уни даволашнинг самарадор усулини танлашда муҳим аҳамиятга эга. Даволашдаги самарадор усул ремиссияни тезроқ бошланиши, унинг муддатини узайиши ва медикаментоз давони ножўя таъсирини камайиши билан ифодаланади.

Калит сўзлар: ювенил идиопатик артрит, генетика, прогноз.

The article describes the molecular and genetic features of juvenile idiopathic arthritis and the consequences of the disease after treatment with chronotherapy. The clinical features of the disease, the results of laboratory analysis are important when choosing an effective treatment method. An effective treatment method is characterized by a faster onset of remission, an extension of its duration and a decrease in the side effects of drug treatment.

Key words: juvenile idiopathic arthritis, genetic, prognosis.

Ювенильный идиопатический артрит (ЮИА) – наиболее частое ревматическое многофакторное заболевание, развивающееся у детей в возрасте младше 16 лет. Международная лига ревматологических ассоциаций выделяет 7 вариантов ЮИА: системный, олигоартикулярный (персистирующий и распространившийся), полиартикулярный (положительный или отрицательный по ревматоидному фактору), артрит, ассоциированный с энтезитом, псориазический артрит, а также недифференцированный артрит [1,7,10].

У европеоидов олигоартикулярный ЮИА является наиболее распространенным вариантом заболевания, диагностируемым в 50% случаев [5,8,18]. Частота заболеваемости ЮИА в Северной Америке и Европе варьирует от 16 до 160 случаев на 100 тыс. детей с увеличением числа заболевших от 4 до 14 в год [15,21,22]. У больных олигоартикулярным ЮИА на момент дебюта и в течение первых 3-х месяцев заболевания поражается четыре сустава или меньше. При этом у некоторых детей заболевание со временем прогрессирует, и его течение приобретает полиартикулярный характер.

Полиартикулярный ЮИА, отрицательный по ревматоидному фактору (РФ), является вторым по частоте встречаемости вариантом болезни. Его диагностируют у 10-15% больных ЮИА, на момент дебюта он характеризуется поражением более 4-х суставов. Положительный по РФ полиартикулярный ЮИА клинически сходен с ревматоидным артритом (РА) взрослых и встречается редко.

Системный артрит по распространенности занимает 3-е место. В популяциях европеоидов системный артрит в структуре ЮИА составляет 5-15%,

в Японии – 50%, в Российской Федерации – 22%. Поскольку ЮИА объединяет разнородные по своему клиническому проявлению субтипы, приводящие к хроническому поражению суставов, генетические факторы, определяющие патогенез отдельных вариантов ЮИА, могут быть общими.

Следует также отметить, что локусы предрасположенности к ЮИА могут быть связаны и с другими аутоиммунными заболеваниями. Данная гипотеза подтверждается случаями ЮИА, сочетающегося с такими аутоиммунными болезнями, как сахарный диабет (СД) 1-го типа [4], аутоиммунный тиреоидит [18] и целиакия [3]. Существенный вклад в развитие ЮИА вносит генетическая компонента. Близнецовые методы генетического анализа показали 25-40% степень конкордантности ЮИА у однояйцевых близнецов, что значительно выше частоты встречаемости данного заболевания в общей популяции, достигающей в среднем одного случая на 1000 человек [2,10], тогда как заболеваемость ЮИА в sibсовых парах примерно в 15-30 раз выше распространенности ЮИА в общей популяции [4].

Считается, что гены главного комплекса гистосовместимости (ГКГ, англ. HLA – Human Leukocyte Antigen) человека являются главным локусом предрасположенности к ЮИА, объясняющим приблизительно 17% семейной кластеризации заболевания [8]. К настоящему времени проведено множество исследований, касающихся оценки роли генов HLA в патогенезе ЮИА, причем ассоциация нескольких локусов HLA была подтверждена в различных этнических группах. Например, для генов HLA класса I была неоднократно продемонстрирована ассоциация аллелей HLA-A2 и HLA-B27 у больных ЮИА с недиф-

ференцированным спондилоартритом [6,9]. Гены предрасположенности к ювенильному идиопатическому артриту обнаружены в популяционных исследованиях типа случай – контроль. Подход с использованием генов-кандидатов широко применяли в исследованиях генетической предрасположенности к ЮИА. В течение последних 40 лет было изучено свыше 100 генов на предмет возможной связи их с развитием ЮИА [8,14].

Однако успехи, достигнутые при использовании данного подхода, оказались весьма скромными. Низкая эффективность подобного рода исследований может быть в значительной мере обусловлена небольшими размерами выборок, которые повышают риск получения ложноположительных результатов. Только для двух локусов генетическая ассоциация с заболеванием была продемонстрирована более чем в двух широкомасштабных исследованиях типа случай – контроль. Это гены тирозиновой фосфатазы типа 22 (PTPN22; маркер rs2467701) и α -субъединицы рецептора интерлейкина 2 (IL2RA; rs2104286). В целом аллель T гена PTPN22 (полиморфизм C1858T; rs2467701) показал наиболее значимую связь с ЮИА в европейских популяциях (OR=1,311). p T гена PTPN22 приводит к аминокислотной замене аргинина на триптофан (R620W) в молекуле лимфоидной тирозиновой фосфатазы Lyp, которая специфически экспрессируется в иммунных клетках и играет роль в ингибировании сигналов от T- и B-клеточных рецепторов. Вариант Lyp 620W более активен, чем Lyp 620R, и это приводит к выраженной способности к супрессии сигнала от T-клеточного рецептора [15].

Показано, что наличие аллеля высокого риска 1858T в гене PTPN22 имеет непосредственное отношение к дефектам в регуляции и нарушениям центральной и периферической толерантности B-лимфоцитов. Кроме того, вариант Lyp 620W более чувствителен к деградации с участием цитоплазматической протеазы кальпаина, что в итоге ведет к снижению содержанию данного варианта и гиперактивности T- и B-клеток. Благодаря ключевой роли в иммунной регуляции наличие предрасполагающего аллеля 1858T гена PTPN22 может усиливать риск нарушения иммунной толерантности, повышенной активности дендритных клеток и индукции многочисленных аутоиммунных болезней, включая СД 1-го типа, аутоиммунный тиреоидит, системную красную волчанку, миастению, ЮИА [13].

Гены предрасположенности к ювенильному идиопатическому артриту обнаружены в результате скрининга локусов, показавших ранее ассоциацию с ревматоидным артритом. С использованием метода полногеномного сканирования было открыто достаточно много генетических вариантов, каждый из которых вовлечен в патогенез нескольких аутоиммунных заболеваний. Поскольку молекулярный механизм патогенеза аутоиммунных и воспалительных заболеваний имеет ряд сходных черт, они также могут иметь общие гены предрасположенности. В связи с этим генетики стали исследовать ло-

кусы, для которых была доказана ассоциация с такой аутоиммунной болезнью, как РА, на возможную связь с ЮИА. Последующие генетические исследования показали наличие локусов, вовлеченных в этиологию как ЮИА, так и РА. TRAF1/C5 (tumor necrosis factor receptor-associated factor 1/complement component 5). В первичном анализе девяти локусов, ранее показавших ассоциацию с РА, были обнаружены два (STAT4 и TRAF1/C5), которые показали строгую связь с ЮИА [23]. Для двух других локусов (TNFAIP3 и PRKCQ) наблюдаемая ассоциация была не такой значимой [24]. В ранних исследованиях, касающихся связи гена TRAF1/C5 с ЮИА, были получены неоднозначные результаты. Маркер rs10818488 показал ассоциацию с полиартикулярным ЮИА (OR=1,46, p=0,004) у голландцев [17], тогда как у европеоидов США была описана слабая ассоциация между маркером rs3761847 и ЮИА (OR=1,45, p=0,03551) [19]. Однако при анализе независимой выборки североамериканских европеоидов связь между маркером rs3761847 и ЮИА не была подтверждена [20].

Таким образом, результаты, полученные Hinks и соавт., подтвердили наличие ассоциации локуса TRAF1/C5 с ЮИА. Гены TRAF1 и C5 лежат по соседству друг с другом на хромосоме 9q33-34. Первый из них кодирует фактор 1, связывающийся с рецептором фактора некроза опухоли TNFR и являющийся членом семейства белков TRAF, которые опосредуют проведение сигнала от различных рецепторов семейства TNFR. Гетеродимерный комплекс TRAF1/TRAF2 контролирует активацию протеинкиназ MAPK8/JNK и ядерного фактора транскрипции NF- κ B в результате стимулирующего воздействия фактора некроза опухоли- α (ФНО- α). В результате данной активации происходит транслокация NF- κ B в ядро, сопровождающаяся последующей индукцией экспрессии многочисленных провоспалительных и антиапоптозных генов [12].

Комплекс TRAF1/TRAF2 также взаимодействует с белками-ингибиторами апоптоза IAP, что приводит к стимуляции антиапоптозного ответа. Как известно, ФНО- α выступает в качестве одного из важнейших регуляторов острой воспалительной реакции у больных ЮИА. Таким образом, в качестве медиаторов провоспалительного сигнального механизма, индуцированного ФНО- α , ген TRAF1 можно рассматривать в качестве функционального кандидата на связь с развитием ЮИА. Ген C5 кодирует пятый компонент комплемента, играющего важнейшую роль в процессах воспаления и гибели чужеродных клеток. В ходе активации происходит протеолиз C5 с образованием пептида C5a, называемого анафилотоксином, обладающего мощным спазмогенным и хемотоксическим действием, и C5b, являющегося компонентом комплекса атаки мембраны комплемента. Была показана существенная активация системы комплемента в синовиальной жидкости больных олигоартикулярным ЮИА [18,25].

Таким образом, ген C5 также может быть рассмотрен в качестве возможного кандидата на связь с ЮИА. Среди маркеров, ассоциированных с ЮИА в

локусе TRAF1/C5, два (rs10818488 и rs2900180) локализованы между этими генами, тогда как третий (rs3761847) расположен в интроне 1 гена TRAF1. Функциональная значимость данных маркеров неизвестна. Предполагают, что аллель А маркера rs10818488, предрасполагающий к ЮИА, вовлечен в создание участка связывания EP300 – гистоновой ацетилтрансферазы, которая регулирует транскрипцию посредством ремоделирования хроматина [3]. Отсутствие аллеля А может нарушить связывание активатора транскрипции EP300 с данным участком ДНК. Фактор EP300 может быть вовлечен в регуляцию (активацию) как гена TRAF1, так и гена C5. Следовательно, маркер rs10818488 может претендовать на роль возможного этиологического варианта в локусе TRAF1/C5. Тем не менее, необходимо дальнейшее детальное исследование данного геномного региона и функциональный анализ SNPs, показавших ассоциацию с ЮИА.

Заключение

ЮИА – полигенное заболевание, развивающееся с участием множества генов, расположенных вне локуса HLA и по большей части демонстрирующих слабый генетический эффект на предрасположенность к данному заболеванию. Для этого заболевания установлено также множество генов, вовлеченных в патогенез других аутоиммунных болезней, особенно ЮИА. Большинство генов предрасположенности к ЮИА вовлечены в регуляцию иммунной системы и регуляцию воспаления, что говорит о главной роли нарушенного иммунного гомеостаза. Дифференциально экспрессирующиеся гены могут быть использованы для определения главных субтипов ЮИА на ранних стадиях заболевания [2]. Это наиболее примечательно, поскольку к настоящему времени четкие клинические критерии разграничения данных субтипов не разработаны. Профили экспрессии генов могут быть также полезны для про-

гнозирования исхода заболевания или ответа на терапию [16]. Фармакогенетика и фармакогеномика должны более широко применяться для идентификации молекулярных маркеров (генов, SNPs), влияющих на терапевтическую эффективность противовоспалительных и иных классов лекарств, используемых в лечении ЮИА. Например, была показана ассоциация маркера rs3763980 в гене SLC16A7 со слабым ответом больных ЮИА на лечение метотрексатом [8].

Фармакогенетический подход позволит обнаружить сигнальные и метаболические пути и гены, которые помогут контролировать эффективность лекарств, используемых в лечении детского артрита, а также выбрать индивидуальную стратегию для достижения наибольшей эффективности терапии. Обнаружение таких новых генов предрасположенности к ЮИА, как JMJD1C и NAA25, позволяет сделать вывод о вероятной роли эпигенетических нарушений в патогенезе ЮИА.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКИЕ МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ЮВЕНИЛЬНОГО ИДИОПАТИЧЕСКОГО АРТРИТА У ДЕТЕЙ

Маллаев Ш.Ш., Алимов А.В.

Описаны молекулярно-генетические механизмы ювенильного идиопатического артрита у детей. Клинические особенности заболевания, результаты лабораторного анализа имеют важное значение при выборе эффективного метода лечения, который характеризуется более быстрым наступлением ремиссии, продлением ее продолжительности и уменьшением побочных эффектов.

Ключевые слова: ювенильный идиопатический артрит, генетика, прогноз.



КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИЙ ГИПОФИЗА

Худайбердиев С.Т.

ГИПОФИЗ ПАТОЛОГИЯЛАРИНИНГ КЛИНИК ВА МОРФОЛОГИК ХУСУСИЯТЛАРИ

Худойбердиев С.Т.

CLINICAL AND MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF HYPOPHYSIS PATHOLOGIES

Khudaiberdiev S.T.

Андижанский государственный медицинский институт

Мақола патоморфологиянинг энг жиддий ва ҳал қилинмаган муаммоларидан бири - болалардаги гипофиз безининг патологиялари муаммосига бағишланган. Гипофиз касалликларининг эпидемиологияси, этиологияси, патогенезининг замонавий тушунчаларининг асосий нуқталари, клиник хусусиятлари ва диагностикаси бўйича жорий маълумотларнинг шарҳи келтирилган.

Калит сўзлар: гипофиз аденомаси, ўсишнинг кечикиши, гормонлар.

The article is devoted to one of the most serious and unresolved problems in pathomorphology - the problem of pathologies of the pituitary gland in children. A review of current data concerning the epidemiology, etiology, key points of modern concepts of pathogenesis, clinical characteristics and diagnosis of pituitary disorders is presented.

Key words: pituitary adenoma, growth retardation, hormones.

Нарушения нормальной деятельности гипофиза могут выражаться повышением (гиперпитуитаризм) или ослаблением (гипопитуитаризм) его отдельных функций, реже полным их выпадением [2,5,13]. Повышение внутренней секреции гипофиза проявляется расстройствами роста и развития: в детском возрасте – гигантизмом, у взрослых – акромегалия [9]. Ослабление или выпадение функций гипофиза в детском возрасте приводит к задержке роста (карликовый рост), психического развития, инфантилизму, атрофии щитовидной железы и коры надпочечников, глубоким изменениям углеводного и жирового обмена, понижению окислительных процессов и др. [12,14], у взрослых – к ожирению, прекращению полового цикла, атрофии щитовидной, половых желёз и коры надпочечников и др.

В механизме развития ряда так называемых гипофизарных заболеваний (Иценко – Кушинга болезнь, диабет несахарный, преждевременное половое созревание и др.) решающее значение имеют первичные нарушения деятельности гипоталамуса [4,7,10]. Ненормальное функционирование гипофиза влияет не только на количество каждого гормона, секретлируемого гипофизом, но и на органы, контролируемые гипофизом [7]. В детстве проблемы с гипофизом часто распознаются по их влиянию на физические параметры (рост, масса тела и половое развитие), воздействие может выражаться как в снижении, так и в увеличении скорости роста и развития. Эти проблемы обычно сопровождаются изменением уровня и характера кривых выделения гипофизарных гормонов, которые часто приводят к нарушению функций щитовидной железы, надпочечников, половых гормонов [5,9,15,16].

Понижение функции гипофиза (гипопитуитаризм) выражается в снижении секреции одного или нескольких гормонов гипофиза [8,9]. Это может происходить в любом возрасте, но наиболее часто начинается в первые годы жизни, преимущественно как

результат нарушения в эмбриональном или послеродовом развитии. Мальчики поражаются чаще, чем девочки [2]. Характерно, что ребенок с понижением функции гипофиза выглядит моложе своего возраста. Замедление роста приводит к маленькому росту, а внешне ребенок излишне полный, с избыточным жировым слоем и отставанием для данного возраста в развитии мышц. Родители могут заподозрить нарушения роста, если ребенок кажется необычно маленьким или большим для своего возраста. Изменения в скорости роста, тем не менее, более значительны. Гипопитуитаризм можно заподозрить, если ребенок в возрасте после 3-х лет растет меньше чем на 5 см в год. Кроме того, часто уменьшено количество пигментных клеток в коже, и загар не пристает к коже ребенка. Прорезывание зубов замедлено. Ребенок может достигать созревания позже, или созревание может не наступить совсем; уровень роста взрослых не достигается, пока ребенок не получит соответствующего лечения [3,11,15].

Гипопитуитаризм вызывается нарушением функции или гипоталамуса и гипофиза, или нарушением функции одного гипофиза. Нарушение функций органа наблюдается, если ребенок рождается со структурными дефектами органа, такими как отсутствие или ненормально маленький гипофиз или гипоталамус. Гипофизарные проблемы могут быть также результатом структурного повреждения органа, вызванного травмой головы, полученной до, во время или после рождения [4,11]. Недостаточное снабжение кислородом мозга, происходящее из-за плохой циркуляции крови, может вызвать недостаточное функционирование органа, может также развиваться опухоль или тяжелое заболевание, такое как менингит (воспаление защитной оболочки, покрывающей головной или спинной мозг).

Избыток продукции гипофизарных гормонов. Это состояние является результатом развития опухоли гипофиза, которая обычно продуцирует только один из гипофизарных гормонов (например,

пролактин, ГР или АКТГ). Кроме того, может быть стимуляция гормона полового развития.

Увеличение продукции ГР замечается при ненормально быстром росте в раннем детстве (гигантизм) и избыточном росте определенных тканей. Дети с этим поражением могут иметь ожирение и слабое развитие мускулатуры. Половое развитие может происходить с нормальной скоростью, а может быть замедлено. Повышенная продукция ГР во взрослом возрасте приводит к акромегалии – состоянию, для которого характерно огрубление кожи и черт лица, выдвигание вперед одной или двух челюстей и развитие горба на спине [8,11,15]. Даже при лечении дети с избытком ГР могут стать ненормально высокими. Если их лечить, то эти дети могут нормально развиваться сексуально до тех пор, пока гонадотропины (гормоны, которые способствуют половому развитию и созреванию) продуцируются нормально [15]. Избыток продукции гормона гипофиза пролактина также вызывает замедление в половом созревании или потерю сексуальной функции, если развитие уже произошло. Когда при соответствующем лечении уровень пролактина снижается, восстанавливаются половое развитие и функция.

Дефекты передней доли гипофиза в периоде новорожденности, как правило, клинически диагностировать трудно, но в ряде случаев можно выявить характерные признаки в виде синдрома микропениса, нефизиологической гипогликемии, холестатической желтухи. Микропенис (длина полового члена менее 2.5 см), как правило, обусловлен недостаточностью гонадотропных гормонов (ГТГ). Гипогликемический синдром может протекать тяжело и клинически не отличим от гиперинсулинизма, к тому же отмечается явный положительный эффект при введении глюкагона [6,15]. Холестатическая желтуха начинается как неконъюгированная, а затем становится преимущественно конъюгированной и проходит только после назначения соответствующей заместительной гормональной терапии.

Недостаточность передней доли гипофиза может быть изолированной (дефицит одного гормона) или мультигормональной. Причиной мультигормональной недостаточности могут быть различные генетические дефекты так называемых транскрипционных факторов – Pit-1, Prop-1 и P-Lim, что вначале было доказано на различных линиях мышей с генетически детерминированными дефектами гипоталамо-гипофизарной системы [11]. У человека дефект Pit-1 вызывает гипоплазию гипофиза и недостаточность СТГ, ТТГ и пролактина, при этом Prop-1 необходим для экспрессии Pit-1 и его дефект имеет сходные клинические проявления. P-Lim ассоциируется с недостаточной продукцией всех тропных гормонов передней доли гипофиза, за исключением АКТГ, сочетающейся с колоболом сетчатки. Идентифицировано ещё два транскрипционных фактора, регулирующих развитие гипофиза, но ни у животных, ни у человека не описано синдромов, обусловленных их недостаточностью [10,11].

Недостаточность СТГ (гормона роста), как правило, не сопровождается внутриутробной задержкой роста, т.к. рост плода в основном определяется материнскими факторами – питанием, состоянием здоровья, функцией плаценты, перенесёнными во время беременности болезнями и приемом препаратов. Предполагают, что и в раннем постнатальном периоде рост новорождённого и ребёнка грудного возраста в основном регулируется тиреоидными гормонами, инсулином и состоянием питания, поэтому клинические проявления СТГ-недостаточности в виде отставания в росте не выявляются в первые 6-9 месяцев после рождения. Для аутосомно-доминантного варианта семейной СТГ-недостаточности характерна выраженная низкорослость у родственников [17].

Дефицит ТТГ приводит к развитию вторичного гипотиреоза, который, как правило, не имеет явной клинической симптоматики, но при значительном снижении его секреции выявляются классические клинические признаки, как и при тяжёлом первичном гипотиреозе, обусловленном патологией самой щитовидной железы. Недостаточность ГТГ (гонадотропных гормонов ЛГ и ФСГ) у мальчиков нередко проявляется синдромом микропениса. У новорождённых девочек какие-либо клинические признаки ГТГ-недостаточности отсутствуют.

Сниженная продукция АКТГ редко сопровождается развивающимися на 2-3-и сутки после рождения признаками надпочечникового криза, только в случае тяжелого дефицита этого гормона [8,11]. Чаще выявляется гипогликемический синдром в виде низких показателей глюкозы крови натощак при отсутствии явных клинических признаков гипогликемии или характерна гипонатриемия без гиперкалиемии. Иногда возможно развитие холестатической (конъюгированной) желтухи, поэтому все новорождённые с затянувшейся желтухой должны быть обследованы для исключения АКТГ-недостаточности. Описаны случаи изолированной АКТГ-недостаточности, но чаще она сочетается с дефицитом и других тропных гормонов. В случае сочетанной недостаточности АКТГ и СТГ гипогликемический синдром протекает особенно тяжело и клинически не отличим от гиперинсулинизма. [1,6,8,10].

Задержка роста, обусловленная дефицитом СТГ. Абсолютный или относительный дефицит СТГ приводит к снижению продукции ИФР-I и является одной из самых распространенных причин задержки роста у детей. Хотя дефицит СТГ встречается сравнительно редко (1 случай на 10-20 тыс. детей), он выявляется примерно у 10% детей с выраженной низкорослостью, обращающихся в педиатрические эндокринологические учреждения. Низкорослость, обусловленная дефицитом СТГ, хорошо поддается лечению [5].

Задержка роста, обусловленная резистентностью к СТГ или нарушениями метаболизма СТГ. Карликовость Ларона (синдром резистентности к СТГ). Заболевание обусловлено дефектами гена

рецептора СТГ или (реже) дефектами гена СТГ, поэтому даже при повышенном уровне СТГ его действие на клетки-мишени резко ослаблено. Обычно наблюдается значительное уменьшение скорости роста и снижение уровней СТГ-связывающего белка, ИФР-I и ИФР-связывающего белка типа 3. Клиническая картина определяется масштабом генетического дефекта. Классическая (полная) форма этого синдрома встречается исключительно редко, преобладают частичные формы. Лечение соматропином, как правило, безуспешно. Предполагают, что для лечения можно использовать ИФР-I [4].

Задержка роста, поддающаяся лечению СТГ.

У некоторых больных с сильной задержкой роста, поддающейся лечению соматропином, при стимуляционных пробах выявляется нормальная секреция СТГ. У многих (но не у всех) больных этой категории понижен уровень ИФР-I. Для объяснения этих феноменов предложено несколько гипотез [8,14].

Частичное нарушение секреции СТГ. У некоторых больных уровень ИФР-I снижен, хотя секреторная реакция соматотропных клеток на стимуляцию нормальная. Предполагают, что в таких случаях нарушена автономная секреция СТГ (понижен базальный уровень СТГ), и снижена чувствительность соматотропных клеток к соматолиберину. Другое объяснение: у таких больных уровень секреции СТГ находится на нижней границе нормы, и задержка роста также является вариантом нормы [10].

Частичная резистентность к СТГ. У некоторых больных частично нарушено связывание СТГ с рецепторами на клетках-мишенях. Этот дефект компенсируется введением высоких доз соматропина. Кроме того, частичная резистентность к СТГ может быть обусловлена изменениями уровня СТГ-связывающего белка.

Задержка роста, обусловленная дефицитом ТТГ. В редких случаях задержка роста может быть вызвана изолированным дефицитом ТТГ, приводящим к недостаточной секреции Т3 и Т4. Гораздо чаще дефицит ТТГ сочетается с дефицитом СТГ [6,17].

Диагностика. Определяют содержание Т3, Т4 и свободного Т4 в сыворотке. Эти показатели могут находиться на нижней границе нормы. Определение уровня ТТГ неинформативно, поскольку он не повышен (как, например, при первичном гипотиреозе). В неясных случаях можно провести стимуляционную пробу с тиролиберинем. При дефиците ТТГ секре-

торная реакция на тиролиберин развивается медленнее и продолжается дольше, чем в норме.

Задержка роста, обусловленная нарушениями секреции АКТГ. Описаны случаи изолированного дефицита АКТГ, однако задержку роста нельзя отнести к основным проявлениям этого синдрома. Несмотря на то, что при дефиците АКТГ уровень кортизола снижен, его достаточно для нормального роста клеток. Напротив, избыток АКТГ (при гипопизарном синдроме Кушинга) обуславливает повышенную секрецию кортизола, что приводит к задержке роста [10,11].

Заключение

В начале пубертатного периода секреция ЛГ и ФСГ значительно усиливается, что приводит к повышению уровней половых гормонов. В результате происходит пубертатное ускорение роста. Если секреция ЛГ и ФСГ не усиливается, то пубертатное ускорение роста отсутствует, и развивается относительная низкорослость. Диагноз относительной низкорослости устанавливают, сравнивая рост ребенка со средним ростом здоровых детей того же возраста. При дефиците ЛГ и ФСГ скорость роста остается на препубертатном уровне или снижена. Причины задержки роста: конституциональная задержка полового развития, врожденный вторичный гипогонадизм, изолированный дефицит гонадотропных гормонов (в том числе синдром Кальмана), синдром Паскуалини (изолированный дефицит ЛГ) либо изолированный дефицит ФСГ, опухоль головного мозга или операция на головном мозге [1].

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПАТОЛОГИЙ ГИПОФИЗА

Худайбердиев С.Т.

Статья посвящена одной из наиболее серьезных и нерешенных проблем в патоморфологии проблеме патологий гипофиза у детей. Представлен обзор современных данных об эпидемиологии, этиологии, ключевых моментах современных представлений патогенеза, клинической характеристике и диагностике нарушений гипофиза.

Ключевые слова: аденома гипофиза, задержка роста, гормоны.



РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ

Худайбердиев Х.Б., Акилов Ф.А., Солиев Т.Х.

ZAMONAVIY UROLOGIYADA SIYDIK YO'LLARINING TOSHLARINI ERTA TASHXISLASH

Xudoyberdiev X.B., Oqilov F.A., Soliyev T.X.

EARLY DIAGNOSIS OF URETERAL STONES IN CURRENT UROLOGY

Khudaiberdiev Kh.B., Akilov F.A., Soliev T.Kh.

Ташкентская медицинская академия, Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр урологии

Umumiy urologik kasallik bo'lgan ureterolitiazning tashxisini ko'rib chiqish taqdim etiladi. Ureteral toshlarning etakchi belgilari, tasvirlash usullari, laboratoriya testlari muhokama qilinadi. Ko'rib chiqish urologlarga siydik yo'llari toshlari bo'lgan bemorlarga tashxis qo'yish bo'yicha ongli qaror qabul qilishda yordam berish uchun mo'ljallangan.

Kalit so'zlar: ureterolitiaz, diagnostika, tasvirlash usullari, davolash.

A review of the diagnosis of ureterolithiasis, a common urological disease, is presented. The leading symptoms of ureteral stones, imaging methods, laboratory tests are discussed. The review is intended to assist urologists in making informed decisions regarding the diagnosis of patients with ureteral stones.

Key words: ureterolithiasis, diagnostics, imaging methods, treatment.

Камни в мочеточнике, известные также как уретеролитиаз, являются распространенным урологическим заболеванием, характеризующимся наличием твердых, кристаллических масс в мочеточнике. Эти камни образуются из различных минералов и солей, включая кальций, оксалаты и мочевую кислоту, и по размеру могут варьировать от крошечных частиц до крупных камней, которые могут вызвать обструктивную уropатию и нефропатию. Камни в мочеточниках представляют собой серьезную проблему для здоровья, поскольку при отсутствии лечения они могут вызывать сильную боль, инфекции мочевыводящих путей и повреждение почек вплоть до полного их сморщивания.

Распространенность камней мочеточников.

Камни в мочеточниках являются распространенной урологической проблемой, которая может вызывать значительную боль и дискомфорт у пациентов. Распространенность камней в мочеточниках среди населения в целом оценивается в 10-15%, при этом в некоторых группах, например, у тех, кто страдает от камней в почках или имеет семейную историю этого заболевания, этот показатель выше [12].

В последние годы отмечается заметный рост заболеваемости уrolитиазом [5]. Считается, что эта тенденция обусловлена изменением факторов образа жизни, таких как увеличение малоподвижного образа жизни и употребление высококалорийной пищи с низким содержанием питательных веществ. Кроме того, некоторые медицинские состояния, такие как ожирение, диабет и гипертония, были связаны с повышенным риском развития камней в мочеточниках.

Камни в мочеточниках у мужчин встречаются чаще, чем у женщин, соотношение мужчин и женщин составляет примерно 3:1 [8]. Распространенность камней мочеточников также увеличивается с возрастом, причем чаще всего это заболевание встречается у людей в возрасте от 30 до 50 лет [5].

Диагностика камней в мочеточниках. Диагноз камней в мочеточнике обычно ставится на основ-

нии клинической картины, результатов методов визуализации и лабораторных исследований.

Клиническая картина. Камни в мочеточнике могут вызывать целый ряд симптомов, выраженность которых зависит от размера и расположения камня. Одним из наиболее распространенных и заметных симптомов камней в мочеточнике является сильная боль, которая обычно локализуется в поясничной области – между ребрами и бедрами по обе стороны спины и может отдавать в пах или живот [9].

Боль, вызванная камнями в мочеточнике, обычно описывается как интенсивная и может быть периодической или постоянной. Она часто описывается как острая или коликообразная боль, которая приходит волнами и может сопровождаться тошнотой и рвотой. В некоторых случаях боль может быть настолько сильной, что приводит к потере трудоспособности и требует госпитализации [9].

Другим распространенным симптомом камней в мочеточнике является гематурия, или кровь в моче. Причиной гематурии обычно является разрыв форициальных вен из-за высокого гидростатического давления в верхних мочевых путях. Кровь может быть видна невооруженным глазом или обнаруживаться только под микроскопом [7].

Помимо боли и гематурии, пациенты с камнями в мочеточниках могут испытывать затрудненное мочеиспускание или частые позывы к мочеиспусканию.

У некоторых пациентов может развиваться инфекция мочевыводящих путей (ИМП) на фоне обструкции, вызванной камнем. ИМП может вызвать такие симптомы, как боль в боку, мутная моча или моча с неприятным запахом, а также повышение температуры. Несвоевременное выявление и лечение в таких случаях может привести к развитию различных инфекционных осложнений, уросепсиса.

Пациентам с симптомами камней в мочеточниках необходимо незамедлительно обратиться за медицинской помощью. Если камни в мочеточниках не лечить, они могут привести к серьезным ослож-

нениям, таким как инфекции мочевыводящих путей, повреждение почек и необходимость в дальнейшем в хирургическом вмешательстве [3]. Варианты лечения камней в мочеточниках включают в себя наблюдение, медикаментозное лечение и хирургическое вмешательство. Выбор метода лечения зависит от различных факторов, таких как размер и расположение камня, тяжесть симптомов [7].

Способы визуализации. Решающую роль в диагностике и лечении камней мочеточников играет визуализация. Своевременная и точная диагностика необходима для эффективного лечения и предотвращения осложнений [6].

Золотым стандартом диагностики мочевых камней считается неконтрастная компьютерная томография (КТ) [6]. КТ дает детальные изображения мочевыводящих путей, позволяя обнаружить и локализовать камни в мочеточниках с высокой чувствительностью и специфичностью (соответственно 97 и 95%). КТ также может предоставить информацию о размере и форме камня, что может помочь в выборе плана лечения. Кроме того, КТ позволяет выявить другие возможные причины симптомов, такие как инфекции мочевыводящих путей или камни в почках [1]. Недостатками КТ являются высокая цена и радиационное облучение.

Ультразвуковое исследование – еще один метод визуализации, который может быть использован для диагностики камней в мочеточниках [10]. УЗИ – неинвазивный и легкодоступный метод визуализации, который для получения изображений мочевыводящих путей использует звуковые волны. Европейская ассоциация урологов рекомендует ультразвуковое исследование в качестве первичного диагностического исследования при подозрении на мочекаменную болезнь (МКБ). Это правило особенно важно соблюдать у детей, беременных и у лиц с классическими симптомами МКБ. Однако выявление камней мочеточника затруднено у больных с ожирением и при расположение камня в средней трети мочеточника. Кроме того, камни размером менее 5 мм плохо визуализируются при ультразвуковом исследовании. Хотя 68% таких камней отходят спонтанно, их выявление имеет потенциальное значение для метафилактики камнеобразования и определения тактики будущего лечения больных с МКБ.

Хотя для обнаружения мелких камней в мочеточниках ультразвуковое исследование менее точно, чем компьютерная томография, оно может быть полезным в некоторых ситуациях, например, у беременных женщин или при противопоказаниях к КТ [13]. Кроме камней, УЗИ позволяет выявить дополнительные патологии мочевых органов, которые дают схожие симптомы МКБ, опухоли, гнойные осложнения почек и другие. Специфичность и чувствительность ультразвукового исследования для камней мочеточника составляют соответственно 94 и 45% [11].

Обзорная урография – рентгенологическое исследование, проводимое без контрастного вещества, охватывающее проекцию почки, мочеточников и мочевого пузыря. Считают, что чувствительность и специ-

фичность обзорной урографии для уролитиаза составляют соответственно 57 и 76%. Преимуществами этого исследования перед КТ является низкая цена и меньшее облучение. Исследование применяется в сочетании с другими методами. На обзорной урографии цистиновые и струвитные камни плохо визуализируются, а уратные камни совсем не визуализируются [2]. Обзорную урографию удобно применять при дистанционной литотрипсии или после лечения камней мочеточника с целью оценки эффективности лечебных мероприятий.

Внутривенная урография – еще один метод визуализации, который в прошлом использовался для диагностики камней в мочеточниках [4]. Внутривенная урография предполагает введение контрастного вещества в вену пациента, который затем проходит по мочевыводящим путям и визуализируется с помощью рентгеновской визуализации. Она позволяет определить наличие и степень обструкции в верхних мочевых путях, функциональное состояние почек. Однако чувствительность и специфичность для выявления камней в мочеточниках ниже, чем у компьютерных томографов.

В целом такие методы визуализации, как КТ, УЗИ и внутривенная урография необходимы для точной диагностики и лечения камней мочеточника. В настоящее время неконтрастная компьютерная томография является предпочтительным методом визуализации благодаря высокой точности и способности предоставить подробную информацию о размере и расположении камня. Однако выбор метода визуализации может зависеть от различных факторов, таких как история болезни пациента, наличие противопоказаний к определенным методам визуализации, а также опыт и доступность учреждения визуализации.

Лабораторные исследования. Лабораторные исследования являются важным компонентом ведения пациентов с камнями в мочеточниках. Эти исследования могут помочь выявить потенциальные осложнения, связанные с камнями в мочеточнике, включая инфекции и нарушение баланса электролитов.

Общий анализ крови (ОАК) – широко используемый лабораторный тест, который измеряет различные компоненты крови, такие как эритроциты, лейкоциты и тромбоциты. ОАК может дать важную информацию о наличии инфекции, воспаления или анемии, которые могут быть связаны с камнями в мочеточнике. Например, повышенное количество лейкоцитов может указывать на наличие инфекции, а низкий уровень гемоглобина – на анемию, вызванную хронической потерей крови из мочевыводящих путей.

Анализ сыворотки на электролиты также может быть полезен при лечении камней в мочеточниках. Электролиты, такие как калий, натрий и хлорид, играют важную роль в различных физиологических процессах в организме, включая баланс жидкости, работу нервов и мышц. Камни в мочеточниках могут вызывать дисбаланс электролитов, особенно при длительном нахождении камней в мочеточниках, что может привести к нефропатии. Анализ сы-

воротки крови на электролиты помогает выявить отклонения в уровне электролитов, что позволяет оперативно устранить любой дисбаланс.

Анализ мочи помогает определить наличие крови, лейкоцитов или бактерий в моче, которые могут свидетельствовать об инфекции или других осложнениях, связанных с камнями мочеточника.

Бактериологическое исследование мочи позволяет определить конкретную бактерию, вызвавшую инфекцию, ее чувствительность к антибактериальным средствам, что может помочь в проведении адекватной антибиотикотерапии.

В целом лабораторные исследования играют важную роль в ведении пациентов с камнями мочеточников. Эти исследования могут помочь выявить потенциальные осложнения, связанные с камнями мочеточника, и выбрать соответствующие стратегии ведения. Лабораторные методы могут зависеть от различных факторов, включая клиническую картину, историю болезни и общее клиническое состояние пациента.

Заключение

Диагностика камней мочеточника требует изучения жалоб и истории болезни пациента, оценки результатов физикального обследования, лабораторных исследований и методов визуализации. Изображение, такое как неконтрастная КТ, ультразвуковое исследование, обзорная и внутривенная урография являются ключевыми для точной диа-

гностики и лечения камней мочеточников. Ранняя диагностика и правильное лечение необходимы для предотвращения осложнений, связанных с мочеточниковыми камнями. Врачи-урологи должны знать ограничения и потенциальные проблемы каждого диагностического метода и использовать к диагностике камней мочеточников систематический подход. С наличием различных методов визуализации и прогресса технологий диагностика мочевого камня стала более точной и эффективной, что приводит к улучшению результатов лечения пациентов.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

РАННЯЯ ДИАГНОСТИКА КАМНЕЙ МОЧЕТОЧНИКОВ В СОВРЕМЕННОЙ УРОЛОГИИ

Худайбердиев Х.Б., Акилов Ф.А., Солиев Т.Х.

Представлен обзор статей, посвященных диагностике уретеролитиаза – распространенного урологического заболевания. Обсуждаются ведущие симптомы камней мочеточников, методы визуализации, лабораторные исследования. Обзор призван помочь врачам-урологам в принятии обоснованных решений по диагностике пациентов с камнями мочеточника.

Ключевые слова: уретеролитиаз, диагностика, методы визуализации, лечение.



ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДА ЭНТЭРАЛ ВИРУСЛАР ВА ДИАРЕЯ

Худойқулова Г.К., Мўминова М.Т., Отажанов Ш.З.

КИШЕЧНЫЕ ВИРУСЫ И ДИАРЕЯ У ВИЧ-ИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ

Худайкулова Г.К., Муминова М.Т., Отажанов Ш.З.

ENTERIC VIRUSES AND DIARRHEA IN HIV-INFECTED CHILDREN

Khudaykulova G.K., Muminova M.T., Otajanov Sh.Z.

Тошкент тиббиёт академияси

Синдром приобретенного иммунодефицита, вызываемый вирусом иммунодефицита человека, является одной из наиболее актуальных проблем современности. В 90-х годах 20 века СПИД был включен в список пяти основных болезней, вызывающих смерть. Поражение органов пищеварительной системы – одно из основных проявлений ВИЧ-инфекции. Многие кишечные инфекции, характерные для больных ВИЧ-инфекцией, встречаются редко или не выявляются вообще у ВИЧ-позитивных детей. Острая кишечная инфекция входит в число заболеваний, требующих проведения интенсивной терапии у детей с ВИЧ-инфекцией.

Ключевые слова: ВИЧ-инфекция, дети, желудочно-кишечный тракт.

Acquired immunodeficiency syndrome, caused by the human immunodeficiency virus, is one of the most urgent problems of our time. In the 90s of the 20th century, AIDS was included in the list of five major diseases that cause death. The defeat of the digestive system is one of the main manifestations of HIV infection. Many intestinal infections that are characteristic of HIV-infected patients are rare or not detected at all in HIV-positive children. Acute intestinal infection is one of the diseases requiring intensive care in children with HIV infection.

Key words: HIV infection, children, gastrointestinal tract.

Одам иммунтанқислиги вируси (ОИВ) томонидан чақириладиган ва оқибатда орттирилган иммунитет танқислиги синдроми (ОИТС) ҳозирги кунга қадар долзарб муаммолардан бири бўлиб ҳисобланади. XX асрнинг 90-йилларида ОИТС дунё бўйича ўлимга олиб келувчи бешта асосий касалликлар рўйхатига киритилди. Ҳозирги кунда ОИВ-инфекцияда асосий юқиш йўли ОИВ-позитив онадан болага вертикал йўл бўлиб, бунда перинатал зарарланиш 90% гача кузатилади [6,9].

ОИВ-инфекциясида кузатиладиган энг муҳим патологик ўзгаришлардан бири овқат ҳазм қилиш системаси аъзоларининг зарарланиши ҳисобланади. Касаллик кечиши давомида меъда-ичак тизимининг (МИТ) зарарланиши билан биргаликда иммун ҳолат сусайиши ривожланиб боради. Касаллик эрта ривожланиш даврида оппортунистик инфекциялар қўшилишидан олдин, ҳар ўнинчи болада МИТ зарарланиш симптомлари аниқланади. Кейинчалик ҳазм қилиш тизими аъзоларининг зарарланиш кўрсаткичи ОИВ-мусбат болаларда ошиб боради. МИТ патологияси ОИТС босқичида 80% ҳолатда, терминал босқичида эса барча беморларда диагностика қилинади [2,4,12].

ОИВ-инфекцияда ҳазм системаси аъзоларининг зарарланиши вируснинг бевосита МИТга таъсири ва оппортунистик инфекциялар таъсирида, шунингдек, дори воситаларини узоқ муддат қабул қилиш (антибиотиклар, вирусга ва замбуруғга қарши воситалар) натижасида юзага келади. Вирус МИТ шиллиқ қавати орқали кирганда эпителиал қават орқали *lamina propria*га киради. Кейинчалик вирус макрофаглар билан таъсирлашиб мезентериал лимфа тугунларига ўтади. МИТ шиллиқ қаватининг зарарланиши касалликнинг асимптомастик даврида бошланади. Шу билан биргаликда IgA миқдорининг камайиши ва СД8-лимфоцитлар миқ-

дорининг ошиши кузатилади. Бу иммунологик ўзгаришлар таъсирида ичак проксимал қисмида микроорганизмларнинг кўп миқдорда ўсишига ва улар токсик маҳсулотларининг (эндотоксин) абсорбциясининг кўпайишига олиб келади. Натижада ичакдаги иммун система фаоллашади ва вирус репликацияси ошади. ОИВ-инфицирланган болаларда лактаза биосинтези бузилиши натижасида лактозани ўзлаштира олмаслик эрта юзага чиқади. Юқиш йўлидан ва асимптомастик даври узунлигидан қатъий назар ОИВ-инфицирланган болаларда жисмоний ривожланишдан ортда қолиш ва тана массасининг камайиши намоён бўлади. МИТ функциясининг бузилиши тана массасининг камайиши ва ўсиш-ривожланишдан ортда қолишни кучайтиради. Ичакдаги эпителиоцитлар функциясининг бузилиши патоген флоранинг ўсишига ва озиқ-овқат маҳсулотлари (оқсил, ёғ, углевод) сўрилишининг бузилишига олиб келади. Организмда оқсил етишмовчилиги турли хил бузилишларга, жумладан Т-лимфоцитлар миқдорининг камайиши ва қон зардобидан иммуноглобулинлар ошишига сабаб бўлади [3,8,15].

ОИВ-инфицирланган беморларда МИТ зарарланишининг энг муҳим факторларидан бири антиретровирус препаратларининг токсик таъсири ҳисобланади ва МИТ томонидан асоратлар даволашдан кейин кўп учрайди. Даволашнинг дастлабки босқичида барча антиретровирус воситалар кўнгил айланиши, қайт қилиш, диарея каби ўтиб кетувчи зарарли таъсирларга эга [15].

Антиретровирус терапиянинг хавфсизлигини баҳолаш учун доимий равишда трансаминазалар, меъда ости беши ферментлари активлиги ва билирубин миқдори назорат қилиниши лозим. Агар антиретровируслар воситалар таъсирида ўткир гепатит, ўткир панкреатит кузатилса препаратни алмашти-

риш талаб этилади. Демак ОИВ-инфицирланган болаларда МИТ зарарланиши касаллик клиник ман-зарасида муҳим ўринни эгаллайди ва касаллик кечиши ва оқибатини белгилаб беради [2,4,13,].

ОИВ-инфицирланган болаларда турли хил ҳаво-томчи ва фекал-орал йўл билан юқувчи юқумли касалликларда ичаклардаги патологик ўзгаришлар ҳисобига диарея синдроми ривожланиши мумкин [12,14].

ОИВ-инфекция клиникасида МИТ дисфункциясининг озиқланиш ва иммун ҳолатга таъсири алоҳида ўринни эгаллаб, бу ўзгаришлар болаларнинг ўсиш ва жисмоний шаклланиши, метасимпатик асаб тизими нинг ривожланишдан ортда қолишига олиб қелади. ОИВ-инфекциясида МИТнинг барча қисми зарарланади [9,14].

Кўпгина патоген қўзғатувчилар ОИВ-инфицирланган беморларда энтерит ёки энтероколит чақириши ва ўткир, сурункали ёки қайталанувчи диареяга сабаб бўлиши мумкин. Булардан *Salmonella spp.*, *Shigella spp.*, *Campylobacter jejuni*, *G.lamblica*, *Cryptosporidium parvum*, *Cytomegalovirus*, *Adenovirus*, *Rotavirus*, *Herpes simplex* болаларда энг кўп учрайдиган ичак инфекциялари қўзғатувчилари саналади. Ўткир ичак инфекциялари ОИВ-инфицирланган беморларда интенсив терапия ўтказишни талаб қилади [2,8,15].

МИТни вируслар томонидан зарарланиши тез-тез учраб турадиган, бироқ кам ўрганилган патология ҳисобланади. Вируслар томонидан зарарланиш абдоминал ва ичак синдроми (вирусли диареялар) кўринишида учрайди. Абдоминал синдром касалликнинг 1-2 кунлари намоён бўлиб, қоринда оғриқ, қайт қилиш, ичнинг тез-тез ва суюқ келиши кузатилиб, қорин парда таъсирланиш симптомлари бўлмайди. Абдоминал синдром беморларда 1-2 кун кузатилиб, тана ҳарорати меъёрлашгунча сақланади. Абдоминал синдром ривожланишига сабаб вегетатив нерв системаси зарарланиши ҳисобланади. Болаларда абдоминал синдром вақтида оғриқ панкреатит, мезентериит, мезаденит билан боғлиқ бўлади. Бу ўзгаришлар энтеровируслар, аденовируслар ва Эпштейн-Барр вирусли инфекцияларида кузатилади. Вирусли диареяларда МИТнинг турли қисмлари зарарланиши ҳисобига ичак синдроми ривожланади. Вирусли диареялар МИТ эпителиал ҳужайраларига тропизмга эга вируслар томонидан чақирилади ва клиникада энтерит ёки гастроэнтерит кўринишида учрайди [12,15].

МИТнинг қайси қисми зарарланишига кўра 3 тоифа вирусли диареялар фарқланади: - Ўткир гастроэнтерит чақирувчи вируслар: ротавируслар, қалицивируслар (норфалк вируси), аденовируслар, астровируслар, торовируслар; - Йўғон ичак шиллиқ қаватини зарарловчи вируслар: оддий герпес вируси ва цитомегаловирус (ЦМВ); - Анал ва перианал соҳани зарарловчи одам папиллома вируси [3,6,10].

Вирус этиологияли диареяларда касаллик манбаи бўлиб бемор ва вирус ташувчилар ҳисобланади. Айрим ҳолатларда эса мушуклар, итлар, йирик ва майда шохли ҳайвонлар бўлиши мумкин (энтеровирус, реовирус) [9].

Ротавирус инфекцияси. *Reoviridae* оиласига кириб, уч қаватли қобиқ билан ўралган, одамлар ва ҳайвонларда касаллик кузғатадиган ротавируслар асосан А гуруҳига мансубдир. А гуруҳи ичига эса, гуруҳчалар ва серотиплар бирлашади [3,5]. Ротавирус генлари 6 та структурали (VP1-VP4, VP6, VP7) ва 5 та ноструктурали (NSP1-5) оқсилларни кодлайди ва шу оқсиллар сабабли одам организмнинг касалликка чалинувчанлиги аниқланади. Структурали оқсиллар вируснинг эпителиал ҳужайрага киришини ва адсорбциясини таъминлайди. Шу билан биргаликда вирус РНКсининг транскрипциясида ҳамда иммун жавоб ҳосил қилишда иштирок этади [7,12].

РВИ мавсумий характерга эга бўлиб, асосан куз фаслида касаллик ривожланиб бошланади ва қиш фаслида энг юқори нуқтага етади. Ёз фаслида 4 ёшгача бўлган болалар орасида ўткир гастроэнтеритнинг 1/3 қисмини ротавируслар чақирса, қиш фаслида эса, бу кўрсаткич 90% га етади ҳамда, шунга мос равишда болалар орасида ўлим сони ҳам ортади. Ёз мобайнида РВИ спораидик ҳолатда ҳам учрайди. Бундан шун тасаввур қилишимиз мумкинки ёз ва қишки даврларда учрайдиган штаммлар бир биридан фарқ қилади. Вирус серотипларининг тарқалиши географик зонага ҳам боғлиқ [3,5].

Ротавирусли гастроэнтеритнинг инкубацион даври 15 соатдан- 7 кунгача, ўртача 1-2 кун. Касаллик ўткир бошланади. Касалликнинг авж олиш даври биринчи 12-24 соат ичидаёқ тана ҳароратининг кўтарилиши, интоксикация белгилари, диарея ва такрорий қайт қилиш билан намоён бўлади. Юқоридаги симптомлар касалланган болаларнинг 90% да бир вақтда бошланади ва кузатилади. Турли муаллифларнинг фикрича ротавирус инфекцияси учун (“диарея-иситма-қайт қилиш”) синдроми хосдир. Бир ойлик болаларда диарея синдроминан асосан оғир шакли учраб: некротик энтероколит, ичак перфорацияси ўлимга олиб келувчи сабаблар ҳисобланади [15].

Гастроэнтерит синдроми диареянинг ривожланганлиги, иштаҳанин пасайганлиги, қоринда кучли оғриқ ва ғулдираш, кўнгил айнаши, қайт қилиш билан характерланади. Ротавирусли гастроэнтерит учун типик белгилар кўп миқдорда сувли, кўпиксимон, сариқ ёки сариқ-яшил рангдаги нажас ҳисобланади. Касалликнинг энгил шакли билан оғриган бемор нажаси суюқ бўтқасимон бўлиши мумкин. Нажасда патологик аралашмалар бўлмайди. Оғриқ асосан турли интенсивликда диффуз шаклда ёки қориннинг юқори қисмида кучли ғулдираш билан биргаликда кузатилади [12].

Касалланган болаларнинг ярмида бир суткада нажас миқдори 5 мартагача, 40% ида 10 марта, 10% ида 10 мартадан кўп миқдорда ошади. Нажас кўпинча энтеритик (80% беморда) ёки энтероколитик (20% беморда) хусусиятда бўлади. Энтероколитик синдромда диарея бошлангандан сўнг 2-3 кунлари нажасда яшил аралашмалар ва шиллиқ пайдо бўлиши мумкин. [5,14].

Ротавирусли гастроэнтерит ўтқизган болаларнинг 35% ида ичакдаги ўзгаришлар биринчи ҳаф-

танинг охирида ва иккинчи ҳафтанинг бошларида ривожланиши кузатилади. Бундай вазиятда гипертермия, интоксикация, катарал белгилар кучли ривожланади. Диарея пайдо бўлиши билан интоксикация ва тана ҳароратининг ошиши кузатилади. Бундай беморларда РВИ икки хил шаклда - респиратор ва ичак кўринишида намоён бўлади. РВИнинг гастритик шакли 3-5% ҳолатларда уч ёшдан катта болаларда учрайди. Ротавирус антигенининг нажасда диагностик титрининг ва қон зардобида ротавирус антигенига антителалар нисбатининг динамикада 2-4 мартагача ошиши ташхисни тасдиқлайди. Кам ҳолатларда тана ҳароратининг бирдан кўтрилиши (38°Cдан юқори), интоксикация ва такрорий қайт қилишлар менингит ва ротавирусли менингоэнцефалит ривожланганлигини кўрсатади [5].

РВИнинг респиратор шакллари (3% атрофидаги бемор болаларда) сезиларсиз (38°C гача) тана ҳароратининг ошиши ва юқорида кўрсатиб ўтилган конъюнктивит ҳамда ҳалқум шиллиқ пардаларида катарал белгилар билан кечади. Бу белгилар касалликнинг енгил шакли бўлишига қарамасдан эпидемиологик жиҳатдан катта аҳамиятга эгадир [4,6].

Энтеровирус этиологияли диареялардан эрта ёшли ОИВ-инфицирланган болаларда Коксаки А (18, 20, 21, 22, 24 серотиплар) ва ЕСНО учрайди. Касалликда клиник симптомлардан диарея билан бир вақтда иситма, экзантема, меъда ости безининг зарарланиши, менингоэнцефалит, герпангина характерли. Янги туғилган чақалоқларда энцефаломиокардит учрайди. Энтеровирусли инфекция тарқалишида бурун-ҳалқум ажралмалари орқали вирус ажратувчилар ҳавфи бўлади. Энтеровирусли диареяда ич келиши шиллиқ аралаш кунига 5-6 марта кузатилади. Икки ёшгача бўлган болаларда касаллик токсикоз, яққол намоён бўлган ичак синдроми, тана ҳароратининг фебрил кўрсаткичларда ошиши билан оғир кечади. Ич келиши суюқ, кунига 12-15 марта бўлиб, тезда сувсизланишга олиб келиши мумкин [12].

Аденовирусли инфекциялар одатда респиратор инфекциялар гуруҳига киритилиб, яққол катарал ва экссудатив ўзгаришлар билан намоён бўлади. Касалликда инкубацион даври 8-10 кун давом этиб, ичак аденовирусида (31, 40, 41 серотип) эса 12 кунгача чўзилади. Клиник белгилар касаллик юқиш йўлига: ҳаво-томчи ва фекал-орал боғлиқ бўлади. Беморларда гипертермия икки ҳафтагача давом этиб, фарингит, конъюнктивит, гепатолиенал синдром, лимфа тугунларининг катталлашиши билан кечади. ОИВ-инфицирланган болаларда айрим ҳолларда мезаденит ва аденовирусли пневмония ривожланиши мумкин. Касаллик 31,40,41 серотип аденовируслар

(ичак аденовируси) томонидан чақирилганда ичак синдроми ривожланиб, қоринда оғриқ, токсикоз ва эксикоз белгилари намоён бўлади. Охирги ёшларда ЖССТ маълумотларига кўра МИТнинг герпесвируслар томонидан зарарланиши натижасида: дисбактериоз, яраланиш жараёнлари, энтерит, колит ривожланиши қайд қилинган [15].

Хулосалар

1. ОИВ-инфекция клиникасидаги муҳим ўзгаришлардан бири диарея синдромининг намоён бўлиши бўлиб хисобланади. МИТ функциясининг бузилиши патоген флоранинг ўсишига ва озиқ-овқат маҳсулотлари (оқсил, ёғ, углевод) сўрилишининг бузилишига олиб келади. Организмда оқсил етишмовчилиги турли хил бузилишларга, жумладан Т-лимфоцитлар миқдорининг камайиши сабаб бўлади.

2. Кўпгина вирусли инфекциялар ОИВ-инфицирланган беморларда диареяга сабаб бўлиши мумкин. Булардан Cytomegalovirus, Adenovirus, Rotavirus, Herpes simplex болаларда энг кўп учрайдиган ичак инфекциялари кўзгатувчилари саналади. Ўткир ичак инфекциялари ОИВ-инфицирланган беморларда интенсив терапия ўтказишни талаб қилади.

3. Вируслар томонидан зарарланиш абдоминал ва ичак синдроми (вирусли диареялар) кўринишида учрайди. Абдоминал синдром касалликнинг 1-2 кунлари намоён бўлиб, қоринда оғриқ, қайт қилиш, ичининг тез-тез ва суюқ келиши кузатилиб, қорин парда таъсирланиш симптомлари бўлмайди.

Адабиётлар рўйхати билан таҳририятда таълиқинингиз мумкин

ОИВ-ИНФЕКЦИЯСИ БИЛАН ЗАРАРЛАНГАН БОЛАЛАРДА ЭНТЭРАЛ ВИРУСЛАР ВА ДИАРЕЯ

Худойқулова Г.К., Мўминова М.Т., Отажанов Ш.З.

Инсон иммунитет танқислиги вируси келтириб чиқарадиган орттирилган иммунитет танқислиги синдроми замонамизнинг энг долзарб муаммоларидан биридир. 90-асрнинг 20-йилларида ОИВ ўлимга олиб келадиган бешта асосий касаллик рўйхатига киритилган. Овқат ҳазм қилиш тизимининг мағлубияти ОИВ инфекциясининг асосий кўринишларидан биридир. ОИВ билан касалланган беморларга хос бўлган кўплаб ичак инфекциялари камдан-кам учрайди ёки ОИВ билан касалланган болаларда умуман аниқланмайди. Ўткир ичак инфекцияси ОИВ инфекцияси бўлган болаларда интенсив терапияни талаб қиладиган касалликлар қаторига киради.

Калит сўзлар: ОИВ инфекцияси, болалар, ошқозон-ичак тракати.

ВЛИЯНИЕ ПЕСТИЦИДОВ НА СОСТОЯНИЕ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА И ТКАНЕВЫЕ СТРУКТУРЫ ЯИЧНИКОВ У КРЫС

Хожаназарова С.Ж.

PESTITSIDLARNING KALAMUSHLARDA TUXUMDONLARNING MIKROSIRKULYATSIYA VA TO'QIMA TUZILMALARI HOLATIGA TA'SIRI

Hojanazarova S.J.

THE EFFECT OF PESTICIDES ON THE STATE OF THE MICROVASCULATURE AND TISSUE STRUCTURES OF THE OVARIES IN RATS

Khozhanazarova S.Zh.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: Vanteks va fipronil pestitsidlarining ona organizmiga surunkali toksik ta'siri sharoitida nasllarda tuxumdonning to'qima tuzilmalari va tuxumdon ichidagi tomirlarining postnatal morfogenezini o'rganish. **Material va usullar:** tajribalar oq naslli kalamushlar ustida o'tkazildi, ularning har biri 30 tadan iborat 3 guruhga bo'lingan: 1-guruh (nazorat) - zotsiz ona kalamushlaridan tug'ilgan kalamushlar, 2-guruh - vantex pestitsidini kuniga 4 mg/kg/dozada surunkali shaklda yuborilgan kalamushlar. Surunkali pestitsidlar bilan zaharlanish modelini yaratish uchun har kuni 1 oy davomida fipronil pestitsidini kuniga 4 mg/kg miqdorida AOK qilingan kalamushlar. Pestitsidlar bilan surunkali zaharlanish bilan og'rigan onalardan tug'ilgan kalamushlar tug'ruqdan keyingi rivojlanishning 14 va 21-kunlarida so'yilgan. **Natijalar:** onaning vantex pestitsid bilan surunkali zaharlanishi tug'ruqdan keyingi o'sish, reproduktiv organlarning qon tomir to'qimalari tuzilmalarining rivojlanishi va shakllanishi jarayonlariga salbiy ta'sir qiladi, ya'ni. pestitsidlar vantex va fipronil reproduktiv toksik kimyoviy moddalardir. **Xulosa:** surunkali pestitsidlar bilan zaharlangan onalardan tug'ilgan bolalarda patologiyaning oldini olish uchun dalillarga asoslangan terapevtik va profilaktika choralarini ishlab chiqish kerak.

Kalit so'zlar: pestitsidlarning surunkali zaharlanishi, ona-nasl, tuxumdon, tomirlar va to'qimalar tuzilmalari.

Objective: To study the postnatal morphogenesis of tissue structures and intraorgan vessels of the ovary in offspring under conditions of chronic toxic effects of Vantex and fipronil pesticides on the mother's body. **Material and methods:** Experiments were carried out on white outbred rats, which were divided into 3 groups of 30 individuals each: group 1 (control) - intact animals, i.e. rat pups born from intact mother rats, group 2 - rats that were injected with the pesticide Vantex at a rate of 4 mg / kg / daily to create a model of chronic poisoning, group 3 (experimental) - rats who were injected daily for 1 month with fipronil pesticide at a rate of 4 mg/kg/daily to create a model of chronic pesticide poisoning. Rats born from mothers with chronic pesticide intoxication were slaughtered on the 14th and 21st days of postnatal development. **Results:** Chronic intoxication of the mother with Vantex pesticide adversely affects the processes of postnatal growth, development and formation of the vascular tissue structures of the reproductive organs, i.e. the pesticides Vantex and fipronil are reproductively toxic chemicals. **Conclusions:** To prevent pathology in children born to mothers with chronic pesticide intoxication, it is necessary to develop evidence-based therapeutic and preventive measures.

Key words: chronic pesticide intoxication, mother-offspring, ovary, vessels and tissue structures.

Развитие медицинской отрасли в нашей стране направлено на адаптацию медицинской системы к мировым требованиям, предотвращение разрушения морфологических структур в органах и тканях, вызванных отравлением пестицидами. Уменьшение частоты хронических заболеваний за счет использования при оказании качественных медицинских услуг современных технологий позволяет снизить смертность от отравлений и их осложнений [2,4,7]. Хотя изучению гемомикроциркуляторных сосудов животных и человека посвящено множество научных работ, многие вопросы, связанные с описанием морфологического состояния наружных и внутренних сосудов органов репродуктивной системы в патологии и норме, остаются предметом многочисленных дискуссий [1,3,6,8]. В то

же время в результате отравления ядохимикатами, введенными через организм матери, у рожденного потомства будут различные морфофункциональные нарушения, возникающие в репродуктивной системе [5]. Это еще больше усугубляет вредное воздействие пестицидов.

Все вышеизложенное позволяет сделать вывод, что изучение макроскопических и микроскопических показателей постнатального онтогенеза яичников и матки у потомства, рожденного в условиях хронического токсического воздействия на организм матери, является актуальной задачей.

Цель исследования

Изучение постнатального морфогенеза тканевых структур и внутриорганных сосудов яичника у потомства в условиях хронического токсического

воздействия пестицидов вантекса и фипронила на организм матери.

Материал и методы

В эксперименте были использованы белые беспородные крысы-самки, разделенные на 3 группы: 1-я (контрольная) группа – интактные животные, т. е. крысята, рожденные от интактных крыс-матерей, 2-я (опытная) группа – крысы, которым для создания модели хронического отравления пестицидами ежедневно в течение одного месяца вводили пестицид вантекс из расчета 4 мг/кг/ежедневно, 3-я (опытная) группа – крысы, которым для создания модели хронического отравления пестицидами ежедневно в течение одного месяца вводили пестицид фипронил из расчета 4 мг/кг/ежедневно. Изучались морфологические особенности развития и становления внутриорганных сосудов и тканей женских половых органов у матерей и в динамике у потомства. На 14-е и 21-е сутки после рождения животных забивали путем декапитации под легким эфирным наркозом.

Для изучения ангиоархитектоники яичника через брюшную аорту медленно вводили массу Герота, полученный материал просветляли по методу Т.А. Сагатова и после соответствующей проводки заливали в парафин. Для гистологических препаратов из разных отделов матки и яичника выделялись участки размером 0,3-0,6 мм, которые фиксировали в жидкости Карнуа, 10% нейтральном формалине. После соответствующей проводки кусочки заливали в парафин. Срезы толщиной 5-7 мкм окрашивали гематоксилином и эозином.

Результаты исследований

К 14-м суткам у крыс контрольной группы в строме яичника пучки коллагеновых и эластических волокон имеют разную плотность расположения. Сети ретикулярных волокон больших размеров выявлены на периферии коркового вещества (рис. 1). Соединительнотканые прослойки в корковом веществе имеют четкие границы. В корковом веществе яичника крыс выявляются примордиальные, первичные и вторичные фолликулы. Динамика роста и становления корковой и мозговой части яичника у животных опытных контрольной групп была сопоставимой. Вместе с тем наблюдалось некоторое отставание формирования структурных зон органа.

Вантекс – эффективнейший пиретроидный инсектицид последнего поколения, обладающий контактным и кишечным действием. Токсическое действие вантекса связано с тем, что, разрушая липидную оболочку клеток, он быстрее проникает в органы и ткани. При воздействии пестицида вантекса у крыс на 14-е сутки в строме яичника возрастает плотность расположения пучков коллагеновых и эластических волокон, наблюдаются выраженные воспалительно-деструктивные изменения сосудисто-тканевых структур, а также ускоряются процессы фолликулогенеза (рис. 2). Они плотно прилегают к кровеносным сосудам в центре мозгового вещества и к фолликулам. Действие пестицидов на фолликулярный аппарат яичника крысы в ран-

ние сроки грудного вскармливания вызывает различные морфологические изменения. Уменьшение прироста высоты фолликулярного эпителия связано с уплотнением базальной мембраны, что обусловлено проявлением трофических нарушений. Подобные явления отмечаются в слизистой оболочке разных органов крысят при действии малых доз пестицидов, перешедших через материнское молоко в растущий организм.

По своему химическому составу фипронил относится к группе фенилпиразольных гетероциклических ароматических углеводородов, плохо растворим в воде. В основном растворим в органических растворителях и биологических жидкостях. Фипронил ингибирует, главным образом, нервно-мышечную передачу, блокируя γ -аминожирные кислоты. Фипронил вызывает морфологически дистрофические и склеротические изменения в яичниках 14-дневного потомства, которые становятся причиной задержки развития (рис. 3).

У крыс контрольной группы на 21-е сутки в корковом веществе яичника количество примордиальных фолликулов уменьшается. Большой рост диаметра овоцита, чем самого примордиального фолликула, замедление прироста высоты фолликулярного эпителия, с нашей точки зрения, связано со структурной реорганизацией фолликулярного аппарата и с изменением его функции.

Подтверждением процесса структурной реорганизации фолликулов яичников на данном этапе является то, что в этом возрасте обнаруживается большое количество первичных фолликулов, у которых вокруг овоцита, кроме двух слоев клеток фолликулярного эпителия, имеется третий, неполный слой клеток. В этом периоде развития встречаются фолликулы, в овоците которых имеется не одно, а два ядра. При воздействии вантекса на 21-е сутки в фолликулярном эпителии происходят деструктивные изменения, которые проявляются значительным снижением его высоты (рис. 4). Увеличение пролиферации клеток в фолликулярном эпителии первичных фолликулов, связано с ускоренным их формированием в результате кумуляции остаточных количеств вантекса в организме крысят. Нарастание деструктивных клеток в фолликулярном эпителии в первичных фолликулах в эксперименте по сравнению с контролем происходит из-за незначительной элиминации остаточных количеств пестицида. Кровеносные сосуды яичника крысы представлены артериолами, капиллярами и венами. Однако на 21-е сутки просвет в них остается расширенным, а стенка уменьшена в толщине по сравнению с контрольной группой. В мозговом веществе просвет в венах в контроле в 1,3 раза больше. При воздействии фипронила на 21-е сутки происходят изменения: в кровеносных сосудах наблюдаются истончение всех оболочек, усиление фиброза и разрастание соединительной ткани, а также встречаются мало- и бессосудистые зоны, слепо заканчивающиеся капилляры, особенно на участках, подверженных атрофическим изменениям.

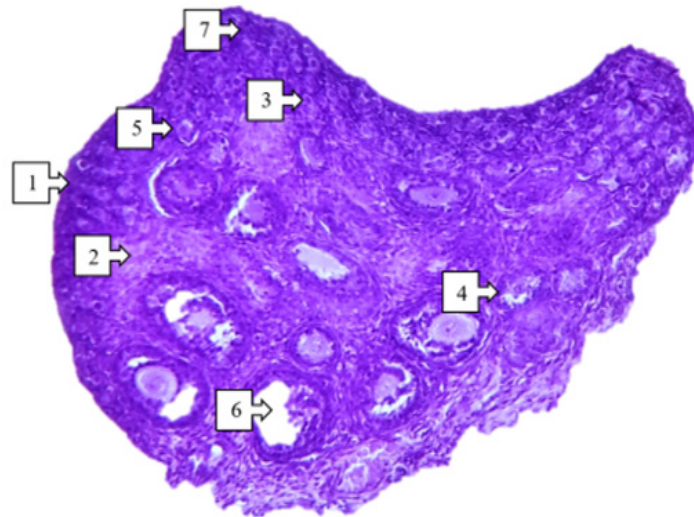


Рис. 1. 14-й день. Нормальное строение яичника потомства, рожденного от здоровой матери-крысы. Кортиковое вещество (1), мозговое вещество (2), первичные фолликулы (3), вторичные фолликулы (4), третичные фолликулы (5), незрелые фолликулы (6), примордиальные фолликулы (7). Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 4x10.

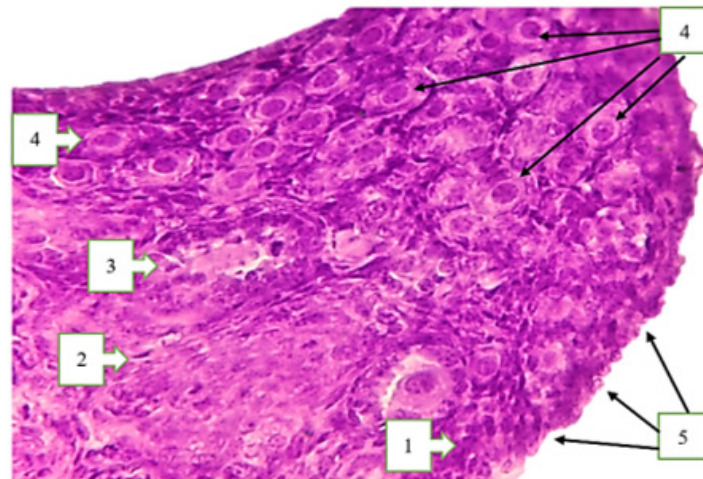


Рис. 2. Яичник при воздействии вантекса на 14-е сутки. Кортиковый слой (1), мозговой слой (2), первичные фолликулы (3), незрелые примордиальные фолликулы, ядра эпителиальных клеток увеличены по сравнению с нормальным видом, относительно гиперхромны (4), мезотелиальные клетки имеют неровную поверхность (5). Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 20x10.

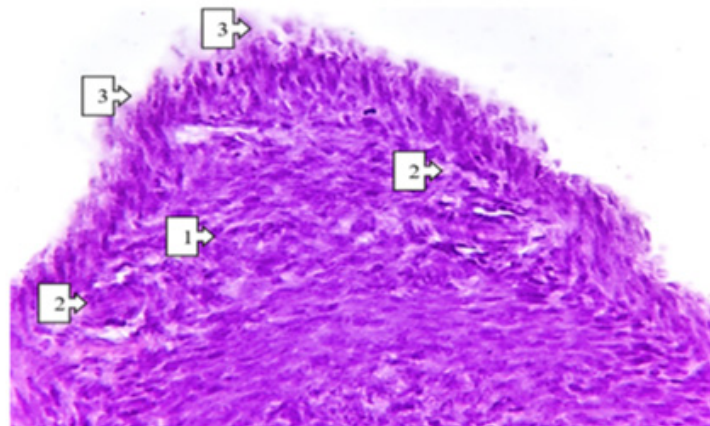


Рис. 3. Яичник при воздействии фипронила на 14-е сутки. В примордиальной зоне развивающиеся ооциты почти не обнаруживаются (1). Мезенхимальные клетки в основном находятся в строме (2). Мезенхимальные клетки серозной оболочки расположены неравномерно (3). Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 20x10.

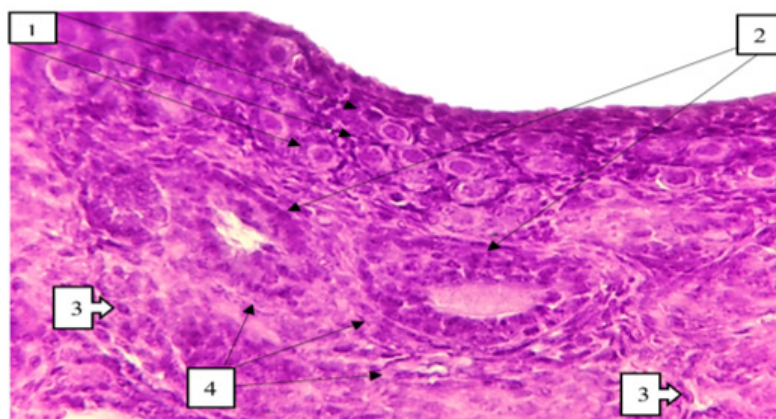


Рис. 4. Яичник при воздействии вантекса на 21-е сутки. Ядра эпителиальных клеток незрелых примордиальных фолликулов увеличены по сравнению с нормальным видом, изменен ядерно-цитоплазматический индекс (1). Яйцеклетки в центре фолликулов перед развитием подвергаются атрезии (2), в интерстициальных клетках выявляются активные пролиферативные очаги (3). Клетки теки имеют разные траектории и овальную форму. Определяется, что она дистрофически-некротическая (4). Окраска гематоксилином и эозином. Ув. 40x10.

Таким образом, в яичнике крысы, как и в других органах и системах, на протяжении раннего постнатального онтогенеза развиваются закономерные генетически обусловленные процессы: формируется строма яичника, наблюдается становление этапности фолликулогенеза. По нашему мнению, в процессе функционального становления яичника крысы весьма важным и ответственным является момент перехода на дефинитивное питание (14-21-й день), поскольку в яичнике начинают формироваться третичные фолликулы, и наблюдается значительная реорганизация лимфоидного аппарата в клетках. Для большинства атретических фолликулов характерно наличие гиперхромности ядер первичных фолликулов, недостаток питательных веществ вокруг яйцеклетки, а также появление хромофобных включений. К 14-21-м суткам постнатальной жизни животных отмечается сохранение и некоторое прогрессирование указанных патоморфологических изменений в сосудисто-тканевых структурах яичников потомства.

Во внутриорганных сосудах яичника наблюдается следующая картина: микроаневризматически измененные венозные сосуды свидетельствуют о внутрисосудистых застойных явлениях. Следует отметить, что в эти сроки местами отмечается некоторое стихание патоморфологических изменений и развитие восстановительно-регенераторных процессов, о чем свидетельствовала локальная морфологическая картина тканевых структур яичников и морфометрические показатели изучаемых органов. Однако эти процессы ещё слабо выражены, протекают медленнее, что, по-видимому, связано с более выраженными токсическими свойствами пестицида. Установлено, что в основе структурно-функциональных изменений в органах лежат глубокие нарушения процессов роста и формирования внутриорганных сосудов: уменьшение плотности распределения сосудов, высокая вариабельность диаметра сосудов, застойными явлениями в венозных сосудах, уменьшение числа анастомозов в гемомикроциркуляторном русле. Все эти процессы привели

к замедлению и отставанию темпов роста и развития, становления сосудисто-тканевых структур яичников потомства.

Выводы

1. Хроническое воздействие малых доз пестицидов на материнский организм в период беременности и лактации приводит к функциональным нарушениям в раннем постнатальном возрасте у потомства.

2. При хронической интоксикации пестицидом вантекса крыс у их потомства возрастает плотность расположения пучков коллагеновых и эластических волокон, наблюдаются выраженные воспалительно-деструктивные изменения сосудисто-тканевых структур яичников, а также процессы с атрофией его тканевых элементов.

3. Хроническая интоксикация матери пестицидом фипронил возрастает плотность расположения пучков коллагеновых и эластических волокон, наблюдаются выраженные воспалительно-деструктивные изменения сосудисто-тканевых структур, выраженный венозный застой, большое количество бессосудистых зон, что соответствует развитию деструктивных изменений в стенке сосудов яичника в сочетании с атрофией его тканевых элементов.

4. Патоморфологические изменения в сосудисто-тканевых структурах репродуктивных органов потомства в более поздние сроки постнатального онтогенеза приводят к атрофическим процессам и запаздыванию процессов постнатального роста, становления и развития яичников у потомства.

Литература

- Алексеев Ю.Д., Ивахина С.А., Ефимов А.А. и др. Возрастные морфологические изменения органов женской половой системы // *Соврем. пробл. науки и образования*. – 2016. – №4.
- Анучина А.В. Токсическое действие пестицидов на организм человека и животных // *Международ. студ. науч. вестн.* – 2019. – №1. – С. 22-25.
- Дуденкова Н.А. и др. Морфологические и морфометрические особенности строения яичников самок белых

крыс // Инновационное развитие науки: фундамент. и прикл. пробл. – 2021. – С. 398-412.

4. Искандарова Г.Т. Меры профилактики при применении нового пестицида ХС-2 // Бюл. Ассоц. врачей Узбекистана. – 2000. – №1. – С. 56-58.

5. Исламова Ш.А., Утепова Н.Б., Тухтаев С.Н. Постнатальное развитие органов эндокринной и иммунной систем потомства в условиях внутриутробного воздействия пестицидов. – 2021.repository.tma.uz

6. Кавальский Г.Б. Возрастные особенности структурного обеспечения функции яичников // Бюл. экспер. биол. и мед. – 2012. – Т. 98, №12. – С. 761-779.

7. Сагатов Т.А., Ходжаназарова С.Ж., Юсупова Н.Т., Ниёзов Н.К. Морфологическое состояние пестицидом микроциркуляторного русла и тканевых структур матки при хронической интоксикации “Вигор” // Пробл.науки. – 2019. – №2 (38). – С. 52-58.

8. Cunha G.R., Robboy S.J., Kurita T. et al. Development of the human female reproductive tract // Differentiation. – 2018. – Vol. 103. – P. 46-65.

ВЛИЯНИЕ ПЕСТИЦИДОВ НА СОСТОЯНИЯ МИКРОЦИРКУЛЯТОРНОГО РУСЛА И ТКАНЕВЫХ СТРУКТУР ЯИЧНИКОВ У КРЫС

Хожаназарова С.Ж.

Цель: изучение постнатального морфогенеза тканевых структур и внутриорганных сосудов яичника у потомства в условиях хронического токсического воздействия пестицидов вантекса и фипронил» на организм матери. **Материал и методы:**

эксперименты проводились на белых беспородных крысах, которых разделили на 3 группы по 30 особей в каждой: 1-я группа (контрольная) – интактные животные, т. е. крысята, рожденные от интактных крыс-матерей, 2-я группа – крысы, которым для создания модели хронического отравления вводили пестицид вантекс из расчёта 4 мг/кг/ежедневно, 3-я (опытная) группа – крысы, которым для создания модели хронического отравления пестицидами ежедневно в течение 1-го месяца вводили пестицид фипронил из расчёта 4 мг/кг/ежедневно. Крысят, рожденные от матерей, с хроническими интоксикацией пестицидом забивали на 14-е и 21-е сутки постнатального развития. **Результаты:** хроническая интоксикация матери пестицидом вантекс отрицательно влияет на процессы постнатального роста, развития и становление сосудисто-тканевых структур репродуктивных органов, т.е. пестициды вантекс и фипронил являются репродуктивно токсическим химикатом. **Выводы:** для предупреждения патологии у детей, рожденных матерями с хронической интоксикацией пестицидом, необходима разработка научно-обоснованных лечебных и профилактических мероприятий.

Ключевые слова: хроническая интоксикация пестицидом, мать-потомство, яичник, сосуды и тканевые структуры.



ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ АСОРАТЛАНГАН ШАКЛЛАРИНИ ХИРУРГИК УСУЛЛАРДА ДАВОЛАШ

Адилходжаев А.А., Мўминова З.А., Рисқиев А.А., Абдисаматов А.А.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ ТУБЕРКУЛЕЗА ПЕРИФЕРИЧЕСКИХ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ

Адылходжаев А.А., Муминова З.А., Рискиев А.А., Абдисаматов А.А.

SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF PERIPHERAL LYMPH NODE TUBERCULOSIS

Aydilkhodzhaev A.A., Muminova Z.A., Riskiev A.A., Abdisamatov A.A.

Республика ихтисосолаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий тиббиёт маркази

Цель: усовершенствование хирургического лечения осложненных форм туберкулеза периферических лимфатических узлов (абсцесс и свищевая рана). **Материал и методы:** под наблюдением были 66 больных (средний возраст 29,5 года) с диагнозом «Туберкулез периферических лимфатических узлов», в 2019-2022 гг. находившихся на лечении в отделении хирургии внелегочных органов Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии. У всех 66 (100%) больных имелись абсцессы и свищи. **Результаты:** при лечении 34 больных 1-й группы, наряду с применением противотуберкулезных специфических антибактериальных препаратов, выполнялось вскрытие и дренирование абсцесса под местной анестезией. У 32 больных 2-й группы под общей наркозом произведено вскрытие абсцесса; регионарная лимфодиссекция. В 1-й группе у 2 (5,9%) больных отмечалось раннее заживление послеоперационной раны, у 12 (35,3%) больных в течение 1-го месяца после операции выполнена повторная операция, у 20 (58,8%) больных послеоперационная рана зажила через 1 месяц, рецидив в сроки от 6 месяцев до года после операции наблюдался у 15 (44,1%) больных. Во 2-й группе таких пациентов было соответственно 29 (90,6%), 1 (3,1%), 2 (6,3%) и 2 (6,3%). **Выводы:** вскрытие абсцесса, проведение регионарной лимфодиссекции позволяет повысить эффективность лечения.

Ключевые слова: туберкулез периферических лимфатических узлов, осложненные формы, абсцесс, свищ.

Objective: Improvement of surgical treatment of complicated forms of tuberculosis of peripheral lymph nodes (abscess and fistulous wound). **Material and methods:** Under observation were 66 patients (mean age 29.5 years) with a diagnosis of tuberculosis of peripheral lymph nodes, in 2019-2022. who were treated in the Department of Surgery of Extrapulmonary Organs of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Phthisiology and Pulmonology. All 66 (100%) patients had abscesses and fistulas. **Results:** In the treatment of 34 patients of the 1st group, along with the use of anti-tuberculosis specific antibacterial drugs, an abscess was opened and drained under local anesthesia. In 32 patients of the 2nd group, an abscess was opened under general anesthesia; regional lymph node dissection. In group 1, 2 (5.9%) patients had early healing of the postoperative wound, 12 (35.3%) patients underwent reoperation within 1 month after surgery, 20 (58.8%) patients postoperative wound healed in 1 month, recurrence within 6 months to a year after surgery was observed in 15 (44.1%) patients. In the 2nd group, there were 29 (90.6%), 1 (3.1%), 2 (6.3%) and 2 (6.3%) such patients, respectively. **Conclusions:** Opening an abscess, conducting regional lymph node dissection can improve the effectiveness of treatment.

Key words: tuberculosis of peripheral lymph nodes, complicated forms, abscess, fistula.

Периферик лимфа тугунлари туберкулёзи (ПЛТТБ) ўпкадан ташқари аъзолар туберкулёзи структурасида 8 %дан 43%гачани ташкил этади [1, 3, 4, 6, 8, 9]. Ўзбекистонда ПЛТТБ ўпкадан ташқари туберкулёз орасида 2-ўринда бўлиб, Республика бўйича ўпкадан ташқари туберкулёзга чалинганларнинг 11,9-14,4%ини ташкил этади. Ўзбекистонда 2022йилда ПЛТТБ ҳар 100 минг аҳолига 0,87 ташкил этди; 2017-2018йилларда 100 минг аҳолига 1,01 ни ташкил этган (Парпиева Н.Н., Адилходжаев А.А, Мўминова З.А.).

Туберкулёзга чалинган лимфа тугунларининг кальцификацияси кўп ҳолларда даволаниш белгиси ҳисобланади, аммо бу ҳамма вақт ҳам эмас, чун-

ки лимфа тугунининг оҳакланган қисми марказида туберкулёз микобактерияси (МБТ) ўнлаб йиллар давомида ҳаётлигини сақлаб қолиши мумкин [2, 5, 7, 11-15].

Беморлардан олинган патологик ажралма (йиринг) микроскопик таҳлилида кислотага турғун микобактериялар (КТМ) аниқланиши 46-82%. патологик ажралма молекуляр-генетик таҳлилида эса МБТ аниқланиши 89-97%гачани ташкил этиб, микроскопик таҳлилнинг спецификлиги, ҳамда аниқлиги молекуляр-генетик таҳлил спецификлигидан анча паст деб баҳоланади, бунга сабаб эса лимфа тугунлар туберкулёзининг асоратланган босқичларида патологик ажралмада ҳаётга лаёқатли микобак-

терияларнинг миқдори камлигида деб изоҳланади [5,12,14].

Дунё адабиётида периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг абсцесс ва оқма яра билан асоратланган шаклларида хирургик даво сифатида асосан паллиатив усуллар (Абсцессни очиш ва дренажлаш; Оқма ярани кюретажлаш) кўрсатилади. Бу амалиётларидан кейин касалликнинг эрта ва узоқ муддатли рецидивланиш даражаси 39%гача деб кўрсатилган [6, 14, 16].

Паллиатив амалиётлар бажарилган беморларда касалликнинг рецидивланишининг юқори даражадалигининг сабаби эса: Периферик лимфа тугунлари туберкулёзида абсцесснинг кўп ҳолларда “Совуқ абсцесс” кўринишида бўлиши ва уни ҳосил қилувчи манбаа (казеоз ўзгаришли лимфа тугуни) бир мунча чуқур жойлашганлиги, юза қатламда жойлашган абсцессни очиш ва дренажлаш бажарилганда абсцессни ҳосил қилган манбаа олиб ташланмаслиги, ҳамда ушбу регионда шикастланган лимфа тугунларининг сақланишидир (Парпиева Н.Н., Адилходжаев А.А, Мўминова З.А.).

ПЛТТБни даволашда хирургик усулларни такомиллаштириш, ушбу патологияни даволаш самардорлигини таъминлашда муҳим ўрин тутади.

Тадқиқот мақсади

Периферик лимфа тугунлар туберкулёзининг асоратланган шакллари (абсцесс ва оқма яра)ни хирургик даволашни такомиллаштириш.

Материал ва усуллар

2019-2022 йилларда Республика ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий амалий тиббиёт маркази ўпкадан ташқари аъзолар жарроҳлиги бўлимида “Периферик лимфа тугунлари туберкулёзи” ташхиси билан даволанишда бўлган 66 нафар бемор маълумотлари таҳлил қилинди.

Тадқиқотда клиник-лаборатор текширув усуллари (умумий қон таҳлили, микробиологик ва ген-молекуляр усуллар билан патологик материалда микобактерияларни аниқлаш, морфологик тадқиқот усуллари (гистологик, цитологик), Манту синамаси ва Диаскинтест, Квантиферон синамаси, иммунологик тестлар (CD 4+, CD 8+, Т лимфоцит); инструментал усуллар: ультратовуш текшируви, компьютер томографияси, магнит-резонанс томография қўлланилди.

66 нафар беморнинг барчасида (100%) касалликнинг абсцесс ва оқма яра билан асоратланган шакллари аниқланди.

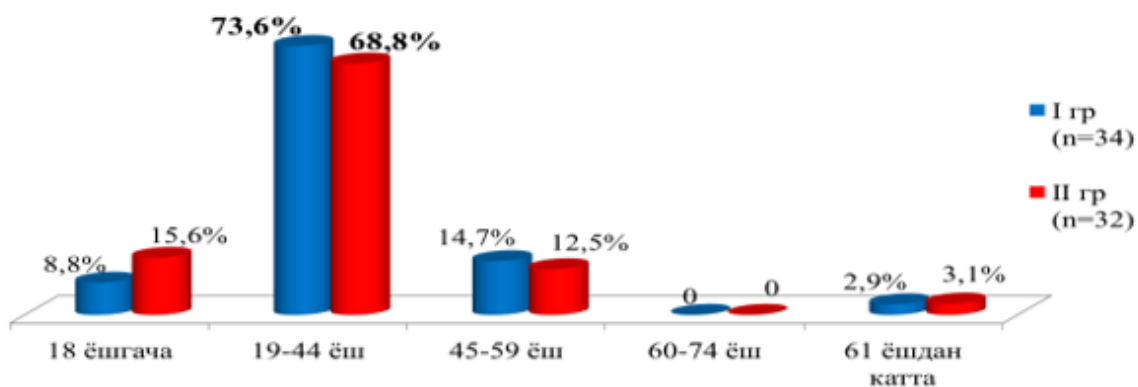
Беморлар икки гуруҳга тақсимланди. Локал кучли инфильтрация мавжуд, оғир кечувчи ёндош патологияси бор ва умумий оғриқсизлантириш тавсия этилмайдиган бошқа ҳолатлари мавжуд 34 нафар беморда (I гуруҳ) паллиатив амалиётлар, яъни маҳаллий оғриқсизлантириш остида “Абсцессни очиш ва дренажлаш”, ҳамда “Оқма яра ревизияси, йирингли ва некротик тўқималардан тозалаш” амалиётлари бажарилган; 32 нафариди (II гуруҳ) умумий оғриқсизлантириш остида “Абсцессни очиш. Оқма яра йўлини олиб ташлаш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиёти бажарилган.

Натижалар ва муҳокама

Ҳар иккала гуруҳда беморларнинг ёш тоифаси бўйича энг кўп улуш 19-44 ёшдаги беморларга тўғри келган, шунингдек, ҳар иккала гуруҳда аёл жинсига мансуб беморлар кўпчиликни ташкил этади (1-расм).

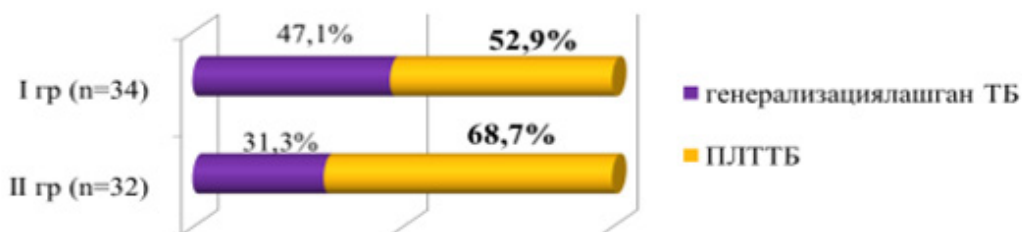
Беморларда ПЛТТБ билан бирга бошқа аъзоларда туберкулёз аниқланиши частотаси 2-расмда кўрсатилган.

Ҳар иккала гуруҳдаги беморларда ҳам касаллик абсцесс ва оқма яра босқичида аниқланган (3-расм).

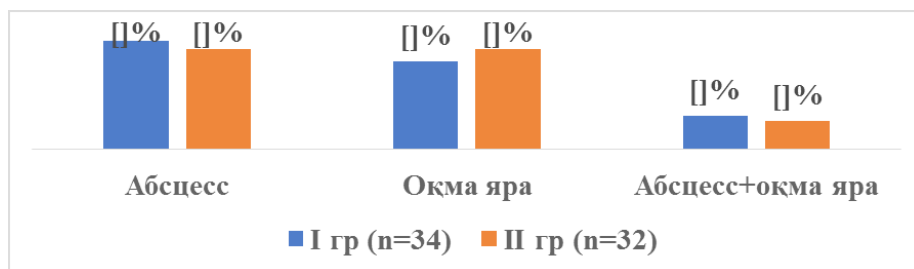


	I гр (n=34)	II гр (n=32)
Эркак	14 (41,2%)	10 (31,3%)
Аёл	20 (58,8%)	22 (68,7%)

1-расм. Беморларнинг ёш тоифаси ва жинсга мансублиги.



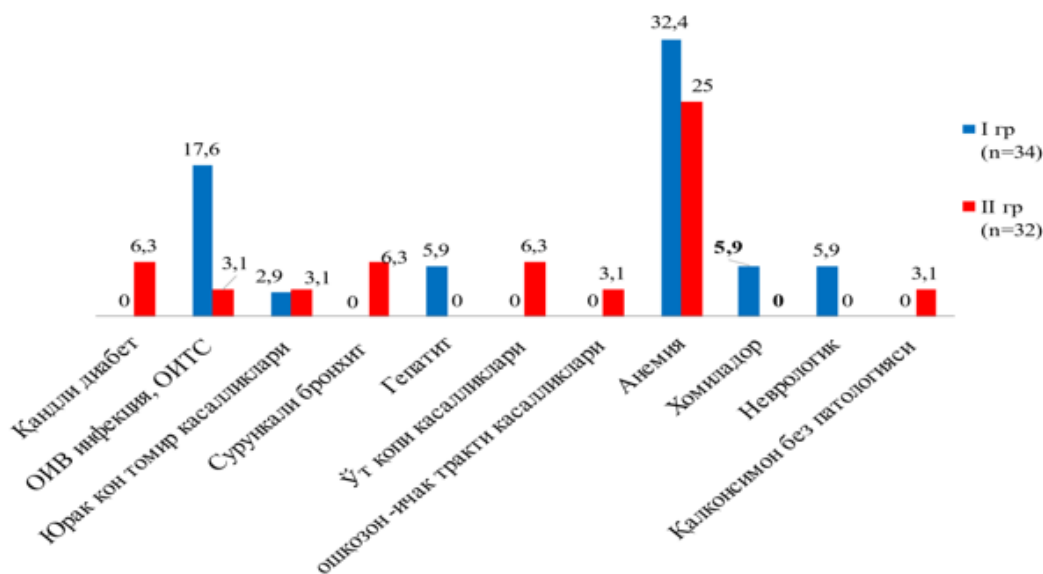
2-расм. Периферик лимфа тугунлар туберкулёзининг алоҳида учраш частотаси.



3-расм. Касалликнинг босқичлари.

Ёндош касалликлардан, гуруҳларда анемия учраш частотаси юқори бўлиб, мос равишда 32,4% ва 25%ни ташкил этиб, I гуруҳдаги 4 нафар беморда оғир даражадаги анемия кузатилди(4-расм).

Ҳар иккала гуруҳда зарарланган лимфа тугунлари кўпроқ бўйин соҳасида учраб, мос равишда 85,3% ва 78,1%ни ташкил этди (5-расм).

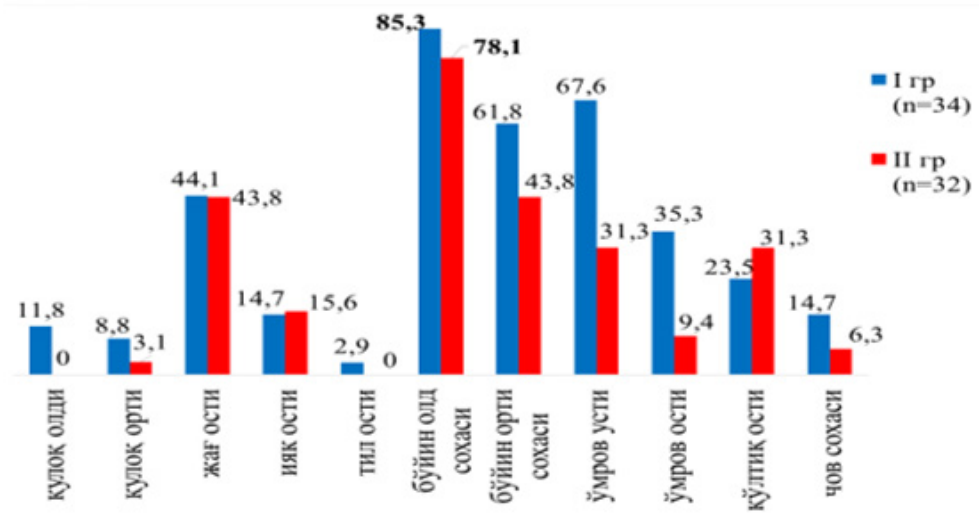


4-расм. Ёндош касалликлар (%).

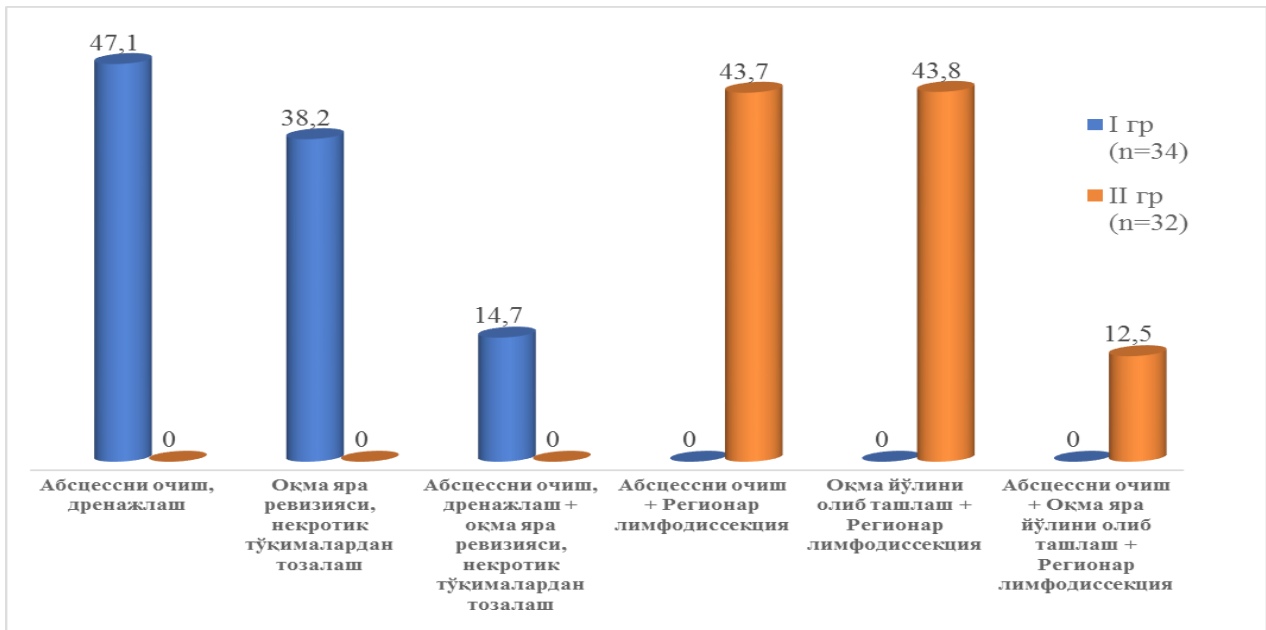
I гуруҳдаги беморларда маҳаллий оғриқсизлантириш остида “Абсцессни очиш ва дренажлаш”, ҳамда “Оқма ярани ревизиялаш, маҳаллий некротик тўқималардан тозалаш” амалиёти бажарилган; II гуруҳдаги беморларнинг барчасида умумий оғриқсизлантириш остида “Регионар лимфодиссекция” амалиёти бажарилди, амалиётдан кейинги жароҳатга тери ости ва тери ичи атравматик узлуксиз чоклари қўйилди (6-расм).

Беморлардан олинган патологик ажралма (йиринг) микроскопик таҳлилида I гуруҳдаги бемор-

ларнинг 85,3%ида, II гуруҳдаги беморларнинг 84,4%ида кислотага турғун микобактериялар(КТМ) аниқланди; патологик ажралма молекуляр-генетик таҳлилида эса, I гуруҳдаги беморларнинг 94,1%ида, II гуруҳдаги беморларнинг 96,9%ида туберкулёз микобактериялари аниқланган, шулардан I гуруҳдаги беморларнинг 55,9%ида ва II гуруҳдаги беморларнинг 84,4%ида туберкулёзга қарши I қатор дори-ларга нисбатан сезувчанлик аниқланган (7-расм).

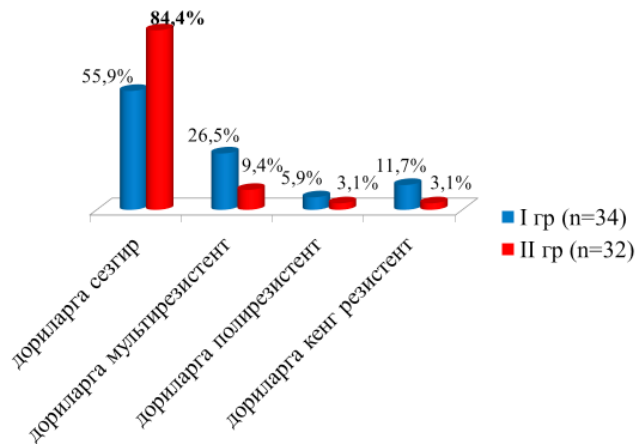


5-расм. Тугунлар локализацияси (%).



6-расм. Беморларда қўлланилган хирургик усуллар.

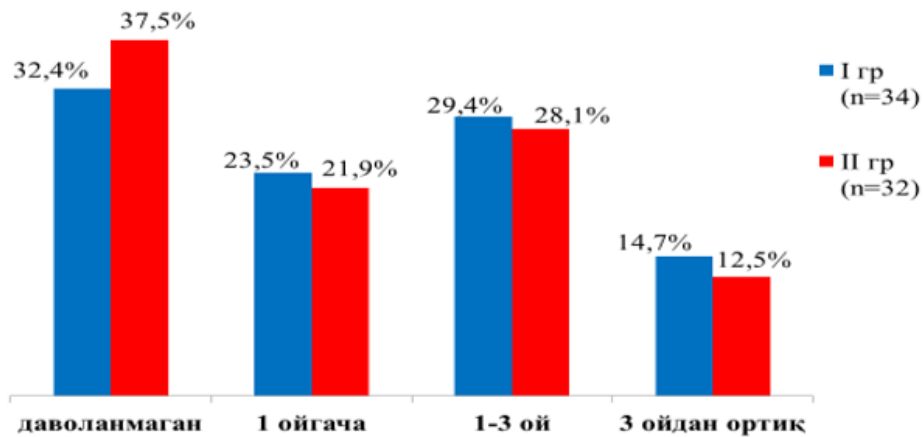
Беморларнинг консерватив даволаниш схемаси (n=66)



7-расм. Беморларда аниқланган МБТнинг дориларга сезувчанлиги.

Хирургик амалиётгача бўлган муддатда I гуруҳдаги 67,6% беморда ва II гуруҳдаги 62,5% беморда 1 ойгача ва ундан кўп муддатда туберкулёзга қарши антибактериал воситалар билан консерватив муолажалар бажарилган (8-расм).

Қуйида клиник мисол келтирилган:
Бемор Р, 27 ёш, клиник таъхис “Периферик лимфа тугунлари туберкулёзи, фаол даври. Асорати: Абсцесс”. Беморда “Абсцессни очиш. Регионар лимфодиссекциялаш” амалиёти бажарилди (9-расм).

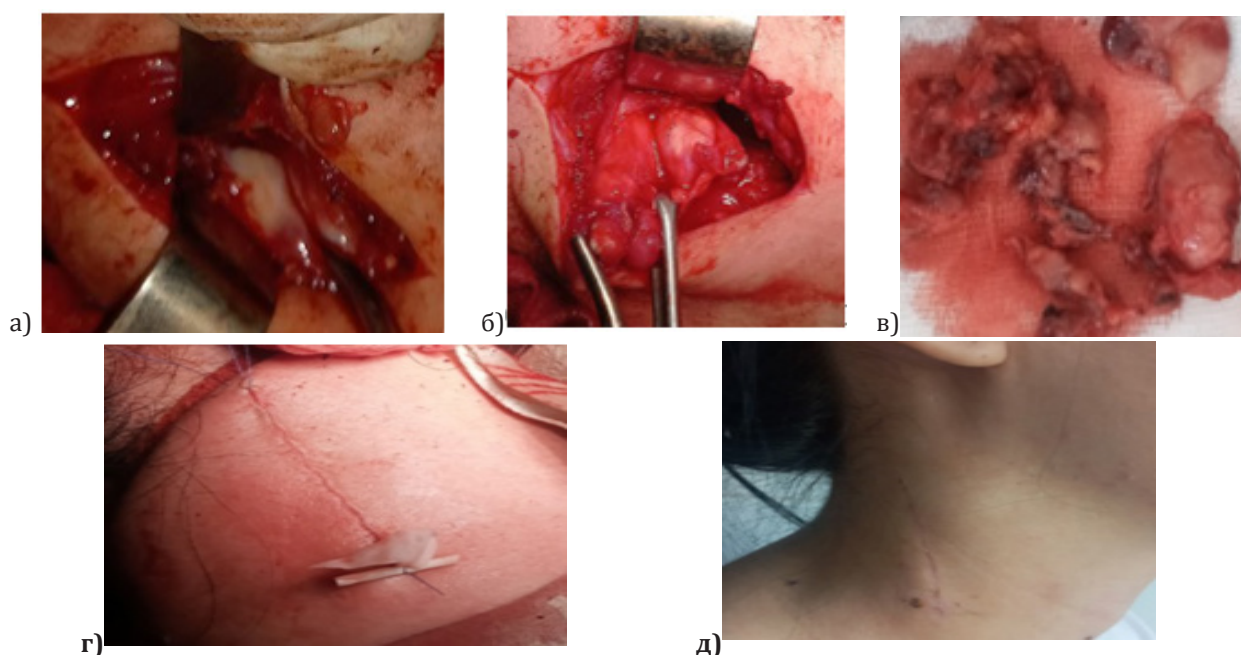


8-расм. Беморларда хирургик амалиётгача бўлган консерватив даволаш муддати.

Натижалар ва муҳокама

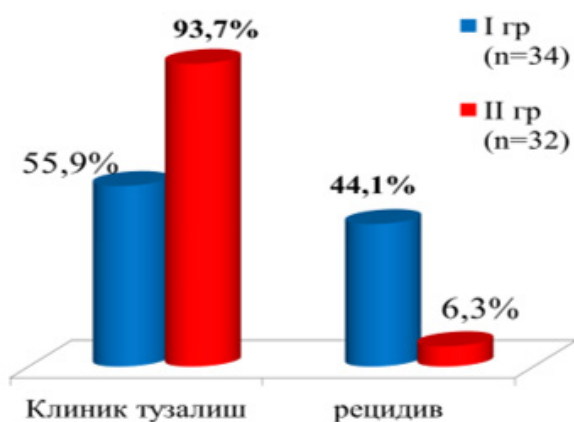
I-гуруҳдаги беморларнинг 16 нафарида (47,1%) зарарланган соҳада интенсив даражада инфильтрланиш жараёни аниқланди, шунингдек ушбу гуруҳдаги 3 нафар бемор (8,8%) ўпкаларида фаол тарқалган туберкулёз жараёни аниқланди; ёндош ҳолатлар ва патологиялардан ушбу гуруҳдаги 2 нафар беморда (5,9%) турли муддатдаги хомилдорлик, 1 нафар беморда (2,9%) “ЮИК. Стенокардия”, 2 нафарида (5,9%) токсик гепатит, 2 нафар беморда (5,9%) “Эпилепсия”, 4 нафар (11,8%) беморда “ОИВ инфекцияси. 4-клиник босқичи”, 4 нафар беморда (11,8%) оғир даражадаги анемия аниқланди ва шулар сабабли бу беморларни хирургик даволашда паллиатив усуллар қўлланилди. Тадқиқот

доирасидаги барча беморларда жарроҳлик амалиёти вақтида олинган тўқима наъмуналари гистологик таҳлилида “туберкулёзга хос” ўзгаришлар аниқланди. I гуруҳдаги беморларнинг 85,3%ида, II гуруҳдаги беморларнинг 84,4%ида кислотага турғун микобактериялар (КТМ) аниқланди, дунё бўйича илмий манбааларда бу кўрсаткич 46-82% деб келтирилган [5,13,15]. Патологик ажралма молекуляр-генетик таҳлилида эса, I гуруҳдаги беморларнинг 94,1%ида, II гуруҳдаги беморларнинг 96,9%ида туберкулёз микобактериялари аниқланган, бу кўрсаткич дунё бўйича илмий адабиётларда 89-97% деб келтирилиб, бизнинг таҳлиллари-миздаги кўрсаткичларга мос келади.



9-расм. а) Абсцессланган бўшлиқ; б) катталашган ва казеоз ўзгаришли регионар тугунлар атроф клетчаткаси билан; в) казеоз ўзгаришли тугунлар ва некрозланган тўқималар; г) тери ичига қўйилган узлуксиз атравматик чок; д) жароҳатнинг бирламчи битиши.

Адабиётларда периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг абсцесс ва оқма яра билан асоратланган шаклларида “Абсцессни очиш ва дренажлаш”, ҳамда “Оқма ярани кюретажлаш” амалиётларидан кейин касалликнинг рецидивланиши 39%гача деб кўрсатилган [8, 14, 16]. Бизнинг кузатувимизда куйидагилар аниқланди: I гуруҳдаги 2 нафар (5,9%) беморда амалиётдан кейинги жароҳат эрта муддатларда бартараф бўлди, 12 нафар (35,3%) беморда амалиётдан кейинги 1 ой ичида қайта жарроҳлик амалиёти қўлланилди, 20 нафар (58,8%) беморда амалиётдан кейинги жароҳат 1 ойда бартараф бўлди, амалиётдан кейинги 6 ойдан бир йилгача бўлган рецидивланиш 15 нафар (44,1%) беморда кузатилди, беморларнинг 85,3%ида амалиётдан кейинги жароҳати ўрнида дағал келлоид чандиқланиш ҳосил бўлди; Регионар лимфодиссекция бажарилган II гуруҳдаги беморларда эса жароҳатнинг эрта муддатларда бартараф бўлиши 29 нафар (90,6%) беморда кузатилди, 1 нафар (3,1%) беморда амалиётдан кейинги 1 ой ичида қайта жарроҳлик амалиёти қўлланилди, 2 нафар (6,3%) беморда амалиётдан кейинги жароҳат 1 ойда бартараф бўлди ва амалиётдан кейинги 6 ойдан бир йилгача бўлган рецидивланиш 2 нафар (6,3%) беморда кузатилди, бу гуруҳдаги беморларнинг 90,6%ида амалиётдан кейинги жароҳати ўрни эстетик нуқсонларсиз бартараф бўлди (10-расм).



10-расм. Даволаш натижаси.

Хулосалар

1. Периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг асоратланган шаклларида хирургик даволашда паллиатив амалиёт (абсцессни очиш; оқма ярани ревизияси) бажарилган беморларда абсцесс ва оқма ярани ҳосил қилган манбаа олиб ташланмаслиги, ҳамда ушбу регионда шикастланган лимфа тугунларининг сақланиши сабабли касалликнинг рецидивланиш даражаси ортганлиги кузатилди (44,1%); Абсцессни очиш; оқма йўлини олиб ташлаш билан бирга регионар лимфодиссекция бажарилган беморларда касалликнинг рецидивланиши кескин пасайганлиги кузатилди (6,3%);

2. Паллиатив амалиёт (абсцессни очиш; оқма ярани ревизияси) бажарилган беморларнинг 85,3%ида жароҳат ўрнида эстетик жиҳатдан нуқ-

сон ҳисобланган дағал келлоид чандиқ ҳосил бўлди; Регионар лимфодиссекция бажарилган беморларнинг 90,6%ида эса амалиётдан кейинги жароҳати ўрни эстетик нуқсонларсиз бартараф бўлди;

3. Периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг асоратланган шаклларида хирургик даволашда регионар лимфодиссекция ўтказишга қарши кўрсатмалар бўлиб: амалиёт локализациясида кучли инфильтрланиш жараёни мавжудлиги, беморда оғир кечувчи ёндош патологиялар мавжудлиги ва умумий оғриқсизлантириш тавсия этилмайдиган бошқа ҳолатлар ҳисобланади. Периферик лимфа тугунлари туберкулёзининг асоратланган шаклларида қарши кўрсатмалар бўлмаган ҳолатларда регионар лимфодиссекция бажариш мақсадга мувофиқдир.

Адабиётлар

1. Васильева И.А., Андронов С.А., Баласанянц Г.С. и др. – Туберкулез у взрослых: Клинические рекомендации / Москва: Российское общество фтизиатров.- 2022. – 151 с.
2. Гайдаров Г.М., Апханова Н.С., Душина Е. В. Туберкулез: проблемы, доступность и качество стационарной помощи /- Иркутск : Иркутский научный центр хирургии и травматологии.- 2017. – 128 с.
3. Заячук В. М., Грыцюк Н.А., Макойда И.Я. и др. Клинический случай специфического генерализованного лимфаденита, осложненного милиарным туберкулезом легких // Туберкулез, легочные болезни, ВИЧ-инфекция. – 2019. – № 3(38). – С. 42-51.
4. Крутько В.С., Потейко П.И., Ходош Э.М. Туберкулез периферических лимфатических узлов. Медицина неотложных состояний.- 2013. -№1. -С. 151-153.
5. Кульчавеня Е.В., Жукова И.И., Алексеева Т.В., Шевченко С.Ю. Заболеваемость внелегочным туберкулезом и ВИЧ-инфекция // Медицина и образование в Сибири. – 2016. – № 4. – С. 8.
6. Кульчавеня Е.В. и др. Туберкулез периферических лимфатических узлов: эпидемиологическая характеристика // Туберкулёз и болезни лёгких. – 2018. – Т. 96.- № 10. – С. 30-34.
7. Павлушин А. В., Шпрыков А.С. Мишанов Р.Ф. и др. Туберкулез других органов и систем // Фтизиатрия : учебник. – Нижний Новгород : Нижегородская государственная медицинская академия, 2017. – С. 417-479.
8. Човдурбаев Н.Ж. Клинико-морфологическая характеристика туберкулеза периферических лимфатических узлов // Наука, Новые Технологии и Инновации Кыргызстана.- 2016. -№10. -С.104-107.
9. Arpagaus A., Weisser M.. CME: Extrapulmonale Tuberkulose CME-Fragen [CME: Extrapulmonary Tuberculosis]. 2019. - №108(15). – P.1019-1026.
10. Assefa W., Eshete T., Solomon Y., Kassaye B. Clinicoepidemiologic considerations in the diagnosis of tuberculous lymphadenitis: evidence from a high burden country. Int J Infect Dis. 2022. -№124. – P.152-156.
11. Basri Z., Rita A.B, Lakhdari A., Kharbouch M., Tazi H., El Omari M. Lymph node tuberculosis mimicking axillary hidradenitis: a case report. Pan Afr Med J. 2022 Oct.
12. Baykan A.H., Sayine H.S., Aydin E., Koc M., Inan I., Erturk S.M. Extrapulmonary tuberculosis: an old but resurgent problem. Insights Imaging. 2022 Mar.
13. Gupta A., Kunder S., Hazra D., Shenoy V.P., Chawla K. Tubercular lymphadenitis in the 21st century: A 5-Year single-center retrospective study from South India. Int J Mycobacteriol. -2021. -№10(2). – P.162-165.
14. Kim B.H., Jeon Y.J., Jin Y.J., Jeong W.J., Park S.J., Ahn S.H. Conservative treatment for cutaneous fistula resulted from ab-

scess formation in patients with tuberculous cervical lymphadenitis. *Auris Nasus Larynx*. 2018 Oct.

15. Kimura Y., Shimada M., Kawashima M., Yamane A., Nagai H., Matsui H. Relapse of cervical tuberculous lymphadenitis immediately after completion of effective anti-tuberculosis treatments. *Respirol Case Rep*. 2020 Apr.

16. Li W.X., Zhu Y., Dong Y., Liu L. Diagnosis and Management of Occult Cervical Tuberculous Lymphadenopathy. *Ear Nose Throat J*. -2022. -№.101(6). -P.359-364.

ПЕРИФЕРИК ЛИМФА ТУГУНЛАРИ ТУБЕРКУЛЁЗИНИНГ АСОРАТЛАНГАН ШАКЛЛАРИНИ ХИРУРГИК УСУЛЛАРДА ДАВОЛАШ

Адилходжаев А.А., Мўминова З.А.,
Рисқиев А.А., Абдисаматов А.А.

Мақсад: периферик лимфа тугунлари сил касаллигининг мураккаб шаклларини (абсцесс ва оқма) жарроҳлик даволашни такомиллаштириш. **Материал ва усуллар:** “периферик лимфа тугунлари сил касаллиги” таъхиси қўйилган 66 бемор (ўртача ёши 29,5 ёш) 2019-2022 йилларда кузатув остида бўлган. Улар Республика

ихтисослаштирилган фтизиатрия ва пульмонология илмий-амалий тиббиёт марказининг ўпкадан ташқари органлар жарроҳлиги бўлимида даволанди. Барча 66 (100%) беморларда хўпоз абсцесс ва оқма бор эди. **Натижалар:** 1 гуруҳдаги 34та беморларни даволашда, силга қарши махсус антибактериал препаратларни қўллаш билан бирга, хўпоз абсцесс очилди ва локал беҳушлик остида дренажланди. 2-гуруҳдаги 32 беморда умумий беҳушлик остида абсцесс очилди, минтақавий лимфа дисексияси ўтказилди. 1-гуруҳда 2 (5,9%) бемор операциядан кейинги ярани эрта даволаган, 12 (35,3%) бемор операциядан кейинги 1 ой ичида такрорий операция қилинган, 20 (58,8%) бемор операциядан кейинги яра 1 ой ичида битди, операциядан кейинги 6 ойдан бир йилгача бўлган даврда релапс 15 (44,1%) беморда кузатилди. Бундай беморларнинг 2-гуруҳида мос равишда мавжуд эди 29 (90,6%), 1 (3,1%), 2 (6,3%) ва 2 (6,3%). **Хулоса:** абсцесснинг очилиши, минтақавий лимфа дисексияси даволаш самарадорлигини ошириши мумкин.

Калит сўзлар: периферик лимфа тугунларининг сил касаллиги, мураккаб шакллар, абсцесс, оқма.



ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Акбаров М.М., Нишанов М.Ш., Йигиталиев С.Х., Усмонов А.А.

JIGARDAN TASHQARI O'T YO'LLARNING SHIKASTLANISHI DIAGNOSTIKASI VA JARROHLIK DAVOSI

Akbarov M.M., Nishanov M.Sh., Yigitaliyev S.H., Usmonov A.A.

DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT OF INJURIES OF THE EXTRAHEPATIC BILIC DUCT

Akbarov M.M., Nishanov M.Sh., Yigitaliyev S.H., Usmonov A.A.

ГУ «Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр хирургии им. акад. В. Вахидова»

Maqsad: o't yo'llari shikastlangan bemorlarda jarrohlik davolash natijalarini tahlil qilish. **Material va usullar:** tadqiqotda xoletsistektomiya paytida turli usullar bilan olingan jigardan tashqari o't pufagining shikastlanishi bo'lgan 175 bemor ishtirok etdi: an'anaviy, laparoskopik va mini kirish. 51 bemorda jarohatlar operatsiya vaqtida, 124 bemorda operatsiyadan keyingi erta davrda aniqlangan. **Natijalar:** o't yo'llarining shikastlanishlarini jarrohlik yo'li bilan davolashning uzoq muddatli natijalari taqqoslash guruhidagi 92 bemorda va asosiy guruhdagi 70 bemorda kuzatildi. Taqqoslangan guruhlarda qo'shilgan biliodigestiv va biliobiliar anastomozlarning striktura rivojlanishining qiyosiy tahlili shuni ko'rsatdiki, takroriy xolangit shaklining yengilligi o't yo'llari strikturasining rivojlanishiga ta'sir qiladi. Shunday qilib, taqqoslash guruhida strikturalarning chastotasi 33,7%, asosiy guruhda - 14,3% ni tashkil etdi. **Xulosa:** xoledoxoledoxostomiya yoki xoledoxoduodenostomiyadan ko'ra gepatikojejunostomiyaga ustunlik berish kerak. Uzoq yonma-yan anastomoz bilan o't yo'lining old devorining uzunlamasiga ochilishi afzaldir. Kanalning qon ta'minotiga ta'sirini kamaytirish uchun uning orqasida parchalanishni minimallashtirish kerak. Agar jigarning kirish mumkin bo'lgan yuzasidan o't yo'lini qayta tiklash mumkin bo'lmasa, uni rezektsiya qilish kerak.

Kalit so'zlar: o't yo'llari, xoletsistektomiya, biliodigestiv anastomoz, gepatikojejunostomiya.

Objective: To analyze the results of surgical treatment in patients with bile duct injuries. **Material and methods:** The study included 175 patients with injuries of the extrahepatic gallbladder obtained during cholecystectomy by various methods: traditional, laparoscopic and mini-access. In 51 patients, injuries were detected intraoperatively, in 124 patients in the early postoperative period. **Results:** Long-term results of surgical treatment of bile duct injuries were observed in 92 patients of the comparison group and in 70 patients of the main group. A comparative analysis of the incidence of stricture development of superimposed biliodigestive and biliobiliary anastomoses in the compared groups showed that the relief of the pattern of recurrent cholangitis affects the development of bile duct strictures. Thus, the frequency of strictures in the comparison group was 33.7%, in the main group - 14.3%. **Conclusions:** Hepaticojejunostomy should be preferred over choledochocholedochostomy or choledochoduodenostomy. Preferably, a longitudinal opening of the anterior wall of the bile duct with a long side-to-side anastomosis. To reduce the impact on the blood supply of the duct, dissection behind it should be minimized. If reconstruction of the bile duct from the accessible surface of the liver is not possible, it should be resected.

Key words: bile ducts, cholecystectomy, biliodigestive anastomosis, hepaticojejunostomy.

За последние два десятилетия как во многих странах мира, так и в Узбекистане возросло число больных с заболеваниями желчевыводящих путей. При этом благодаря внедрению новых методов лучевой диагностики диагностика желчнокаменной болезни значительно улучшилась. Увеличилось и количество операций на желчевыводящих путях. Так, в США ежегодно выполняются около 700 тыс. холецистэктомий (ХЭ), в России – более 100 тыс., в Узбекистане – около 20 тыс. [2,4,5].

Ятрогенные повреждения желчных протоков (ЖП) является наиболее опасным осложнением с частотой от 0,2 до 2,9% [2,4,6]. В качестве основных причин этих повреждений рассматриваются такие факторы, как лапароскопия, острый холецистит, склероатрофический желчный пузырь, анатомические вариации желчевыводящих путей, проведение операции неопытными хирургами [1,6,8]. Лечение этих осложнений требует участия опытных хирур-

гов и специализированных служб. Прогноз зависит от клинических условий, времени идентификации поражения и хирургического лечения [3,7,9].

Для здравоохранения нашей республики крайне актуально проведение анализа частоты и причин неудовлетворительных результатов оперативных вмешательств на желчевыводящих путях. Важна разработка алгоритма действий при интраоперационных повреждениях желчных протоков, подготовка специалистов, способных выполнять технически весьма сложные операции, направленные на восстановление анатомии желчных протоков [2,6].

Цель исследования

Анализ результатов хирургического лечения у пациентов с повреждениями желчных протоков.

Материал и методы

На обследовании и лечении были 175 больных, находившихся в хирургических отделениях РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова в последние 10 лет.

Пациенты имели повреждения внепеченочных ЖП, полученные при выполнении ХЭ различными способами: традиционным, лапароскопическим (ЛХЭ) и из минидоступа. У 51 больного повреждения были выявлены интраоперационно (и/о), у 124 – в раннем послеоперационном (п/о) периоде. Группу сравнения составили 103 (58,6%) больных, у которых по поводу повреждений магистральных желчных протоков (МЖП) применялись стандартные реконструктивно-восстановительные операции. В основную группу включены 72 (41,4%) больных, у которых использованы предложенные алгоритмы выбора способа хирургического лечения повреждений ЖП в сочетании с периоперационной коррекцией синдрома эндогенной интоксикации и профилактикой холангита.

Среди наших пациентов женщин было 126 (72,0%), из них в сравниваемых группах 77 (74,7%) и

49 (68,0%). Больных мужского пола было 49 (28,0%). Возраст пациентов варьировал от 19 до 80 лет. 139 (79,7%) больных находились в активном трудоспособном возрасте от 20 до 59 лет. Лиц пожилого возраста (старше 60 лет) было 36 (20,3%).

Для верификации характера и масштабов повреждения МЖП больным проводились ультразвуковое исследование, эзофагогастродуоденоскопия, прямые методы рентгеноконтрастного исследования желчевыводящих путей, в том числе интраоперационная холангиография (ИХГ) (рис. 1, 2), фистулохолангиография (рис. 3), чрескожная чреспеченочная холангиография (ЧЧХГ) (рис. 4), мультислайсная компьютерная томография и магнитно-резонансная томография (МРТ) с холангиопанкреатикографией (рис. 5), эндоскопическая ретроградная холангиопанкреатикография.



Рис. 1. ЛХЭ. ИХГ. Истечение контраста за пределы ЖП.

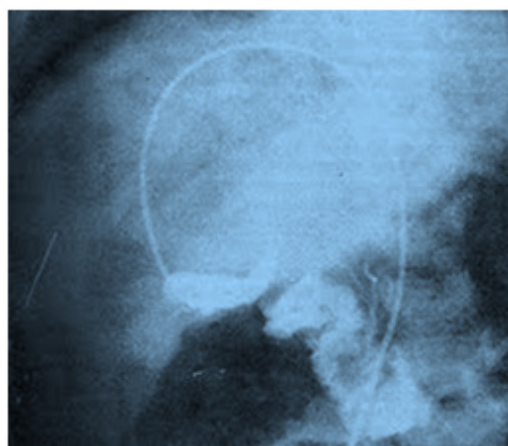


Рис. 2. Полное пересечение ЖП. Виден дистальный отдел ЖП, не визуализируется проксимальный отдел и печеночное дерево, отмечается затек контрастного вещества в операционную рану.

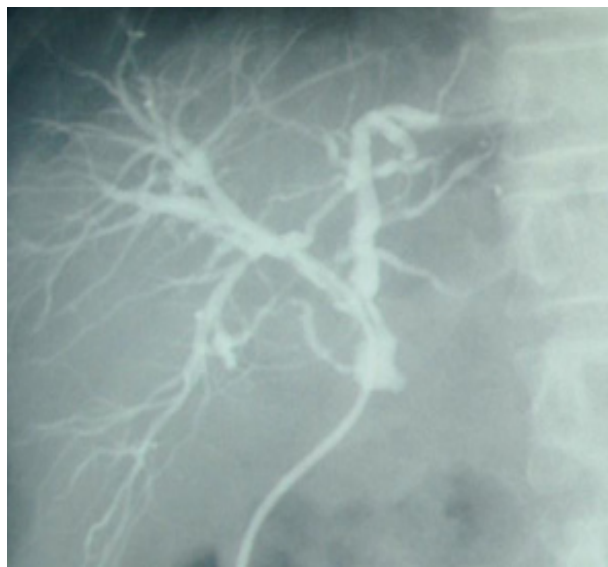


Рис. 3. Фистулохолангиография. Полный наружный желчный свищ.



Рис. 4. ЧЧХГ. Иссечение и лигирование проксимальной культы гепатикохоледоха (ГХ).

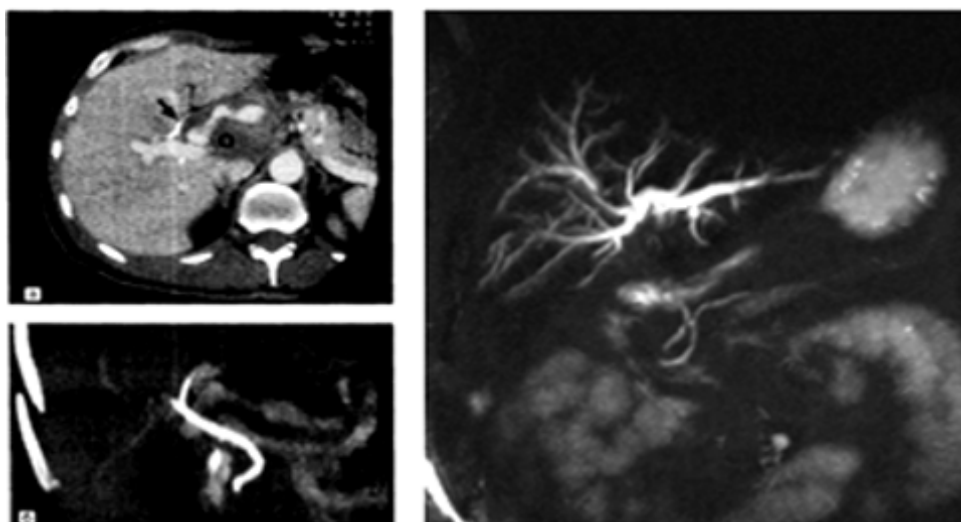


Рис. 5. МРТ. Полное повреждение гепатикохоледоха в области ворот печени.

Результаты и обсуждение

При травме внепеченочных ЖП мы применяли следующие виды оперативных вмешательств: билиобилиарный анастомоз (ББА), ушивание дефекта ГХ, формирование билиодигестивного анастомоза (БДА) на каркасных дренажах и без них, эндоскопи-

ческие методы восстановления желчеоттока – бужирование и стентирование зоны стеноза ГХ.

Распределение больных в зависимости от вида окончательного вмешательства при свежих повреждениях ЖП представлено в таблице 1.

Таблица 1

Распределение больных в зависимости от вида окончательного вмешательства при повреждениях ЖП, абс. (%)

Повреждение ЖП	И/о	П/о	Всего
Наружное дренирование	$\frac{1 (1,0)}{1 (1,4)}$	$\frac{6 (5,8)}{-}$	$\frac{7 (6,8)}{1 (1,4)}$
Снятие лигатуры или клипсы и дренирование протока	$\frac{2 (1,9)}{2 (2,8)}$	$\frac{9 (8,7)}{3 (4,2)}$	$\frac{11 (10,7)}{5 (6,9)}$
ББА	$\frac{4 (3,9)}{5 (6,9)}$	$\frac{14 (13,6)}{12 (16,7)}$	$\frac{18 (17,5)}{17 (23,6)}$
Ушивание дефекта с дренированием по Керу	$\frac{10 (9,7)}{4 (5,6)}$	$\frac{10 (9,7)}{7 (9,7)}$	$\frac{20 (19,4)}{11 (15,3)}$
ГепЕА	$\frac{6 (5,8)}{11 (15,3)}$	$\frac{18 (17,5)}{25 (34,7)}$	$\frac{24 (23,3)}{36 (50,0)}$
ГепДА	$\frac{2 (1,9)}{-}$	$\frac{8 (7,8)}{-}$	$\frac{10 (9,7)}{-}$
Сменный транспеченочный дренаж	$\frac{3 (2,9)}{-}$	$\frac{10 (9,7)}{2 (2,8)}$	$\frac{13 (12,6)}{2 (2,8)}$
Бужирование (ЧЧХС или эндос.)	-	-	-
Стентирование	-	-	-
Итого	$\frac{28 (27,2)}{23 (31,9)}$	$\frac{75 (72,8)}{49 (68,1)}$	$\frac{103 (100)}{-}$

Примечание. В числителе показатели группы сравнения, в знаменателе – основной группы.

Из таблицы видно, что в группе сравнения лишь у 28 (27,2%) пациентов оперативное вмешательство, предпринятое по поводу свежего повреждения ЖП, было выполнено сразу же после травмы, т.е. интраоперационно. Реконструктивно-восстановительные операции, направленные на восстановление желчеоттока проведены у 75 (72,8%) больных, у которых картина повреждения выявлена в ближайшем послеоперационном периоде после холецистэктомии.

Аналогичная картина была и в основной группе, где реконструктивно-восстановительные операции

произведены у 49 (68,1%) пациентов с повреждениями ЖП, выявленными в раннем послеоперационном периоде. При этом в обеих группах чаще выполнялись реконструктивная операция в виде ГепЕА или восстановительное вмешательство в виде ББА (рис. 6).

Распределение больных, которым выполнены оперативные вмешательства как окончательные, представлено в таблице 2.

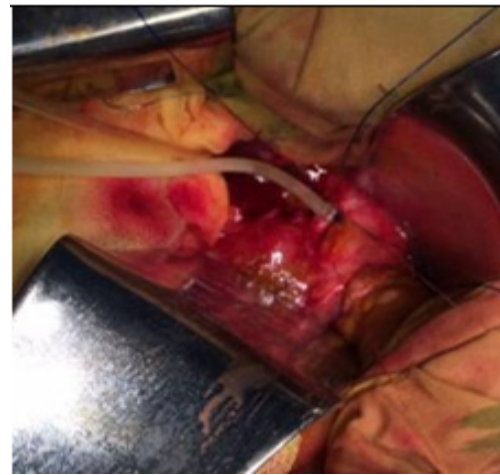
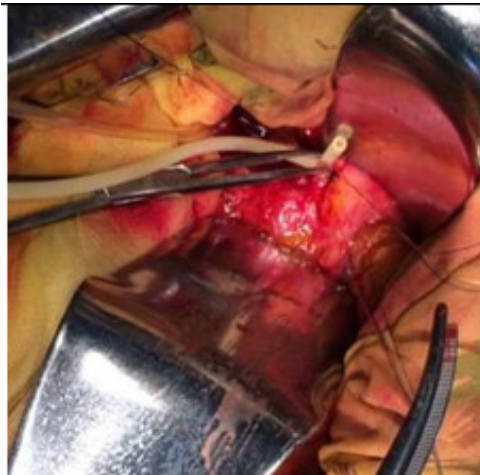


Рис. 6. Формирование ББА на Т-образном дренаже.

Таблица 2

Тип окончательного вмешательства, абс. (%)

Выявление повреждения ЖП	Собственные повреждения	Повреждения в других клиниках	Всего
Наружное отведение желчи	5 (4,9) 1 (1,4)	15 (14,6) 2 (2,8)	20 (19,4) 3 (4,2)
Восстановительные	23 (22,3) 8 (11,1)	26 (25,2) 25 (34,7)	49 (47,6) 33 (45,8)
Реконструктивные	10 (9,7) 7 (9,7)	24 (23,3) 29 (40,3)	34 (33,0) 36 (50,0)
Итого	38 (36,9) 16 (22,2)	65 (63,1) 56 (77,8)	103 (100,0) 72 (100,0)

Примечание. То же, что и к табл. 1.

Как видно из таблицы, в основной группе реконструктивно-восстановительные операции проведены у 69 (95,8%) пациентов, в группе сравнения – у 80%.

Тактические подходы к выбору метода хирургической коррекции стриктур желчных протоков в процессе развития билиарной хирургии претерпели существенные изменения. Сегодня мы в своей клинической практике при соответствующей локализации и протяженности стриктуры придерживаемся формирования высоких прецизионных БДА с отключенным межкишечным анастомозом по Ру сегментом тонкой кишки.

Напомним, что основными принципами выполнения высокого прецизионного билиодигестивного анастомоза являются:

- 1) выделение печеночных протоков проксимальнее стриктуры над рубцовыми тканями;
- 2) продольное рассечение левого печеночного протока;
- 3) выключение сегмента тонкой кишки по Ру длиной не менее 80 см;
- 4) формирование анастомоза с помощью прецизионного однорядного узлового шва узелками наружу.

Несомненно, локализация повреждения играет большую роль в определении методики реконструктивной операции и влияет на результаты хирургического лечения повреждений МЖП.

При низком уровне «свежих» повреждений и диаметре протока менее 5 мм восстановительные операции – ББА на каркасе – выполнены у 9 (5,0%)

больных. ББА без каркаса применен у 6 (3,3%) пациентов при диаметре протока более 5 мм.

Для создания бескаркасного ГепЕА необходимо выделить печеночные протоки с интактной стенкой. Продольное рассечение левого печеночного протока на протяжении 15 мм является вполне достаточным при дальнейшем его использовании в создании анастомоза.

Реконструктивные операции различаются между собой применением каркасного дренирования, а также созданием «площадки» из желчных протоков для анастомозирования с тощей кишкой.

Бифуркационные повреждения (типа «0») и повреждения «+1» и «-1» требуют применения специальной техники – рассечения долевого протока с целью увеличения «площадки» и создания широкого ГепЕА. При стриктуре типа «+1», «0», «-1» «площадку» для формирования анастомоза создают за счет продольного рассечения левого печеночного протока, обнажая ее под хилиарной пластинкой (метод Нерр – Couinaud). Нами метод Нерр – Couinaud на сменном транспеченочном дренаже был применен у 5 (2,8%), без сменного транспеченочного дренажа – у 2 (1,1%) больных с повреждениями МЖП.

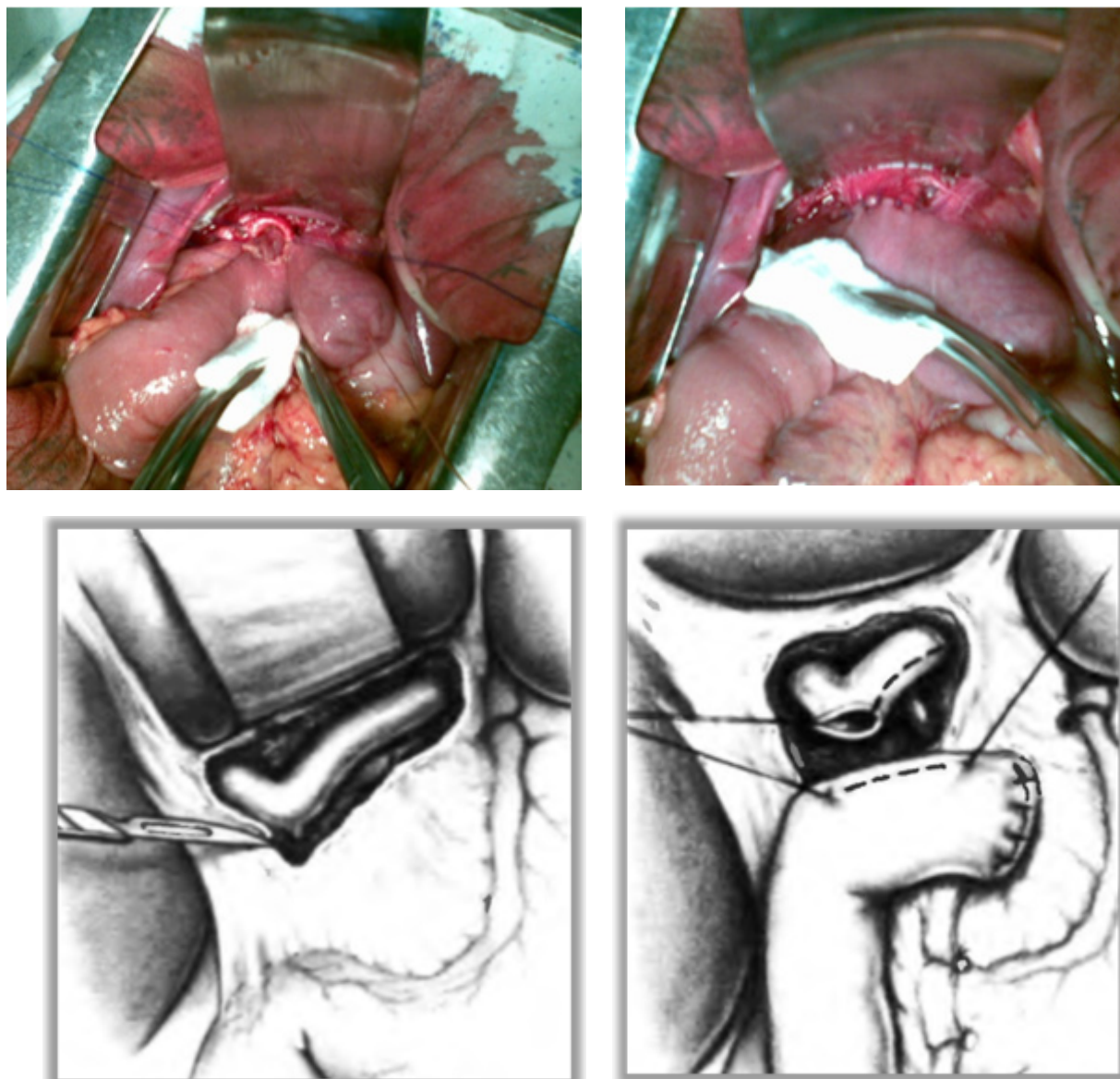


Рис. 7. Обнажение левого печеночного протока под хилиарной пластинкой (метод Нерр – Couinaud).

При распространении стриктуры выше зоны конфлюэнса с разобщением долевого протока необходимо искусственно сформировать конфлюэнс долевого печеночного протока для единого билобарного анастомоза с тощей кишкой. При этом «площадку» создают за счет сшивания медиальных сте-

нок культей долевого протока после рассечения перегородки между ними (метод Cattell). После того как неоконфлюэнс был сформирован, дополнительно рассекают оба долевого протока, что значительно увеличивает диаметр будущего соустья (рис. 8).

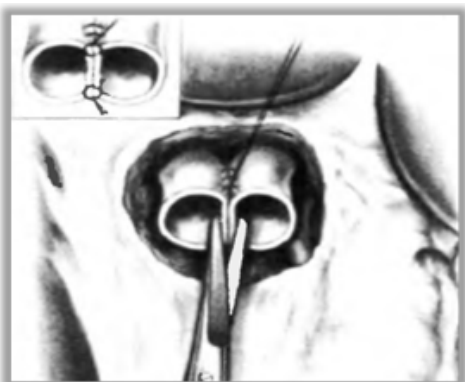
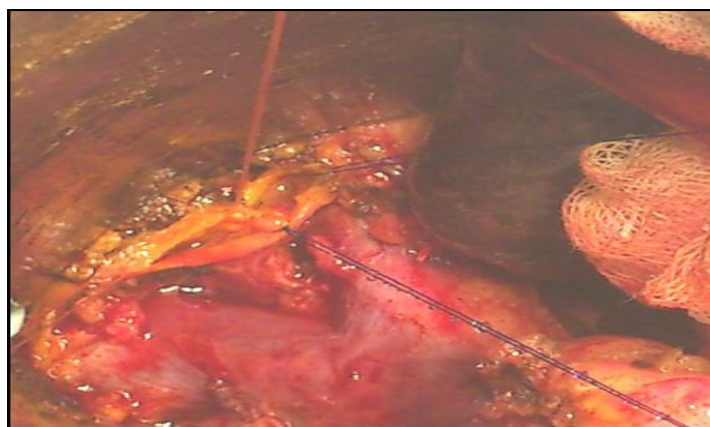


Рис. 8. Этапы формирования неоконфлюэнса при повреждении МЖП на уровне «-2» (метод Cattell).

Данная методика применена нами у 8 (4,4%) пациентов. Высокий уровень бифуркационных повреждений и малый диаметр протока являются показаниями к применению транспеченочного каркасного дренирования (ТПКД). В случаях иссечения

стриктуры типа «-2» и сохранения лишь устья левого и правого печеночных протоков на уровне бифуркации выполняли билобарный ГеЕА с ТПКД по Гальперину (рис. 9), который был сформирован у 8 (4,4%) пациентов с повреждениями ЖП.

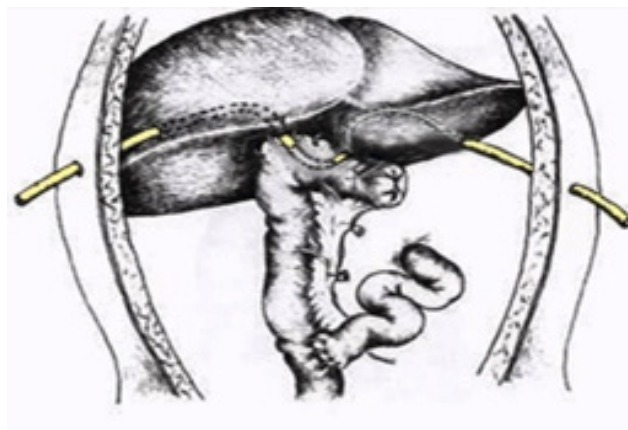
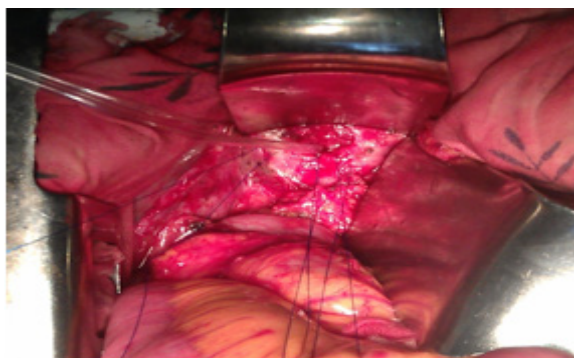
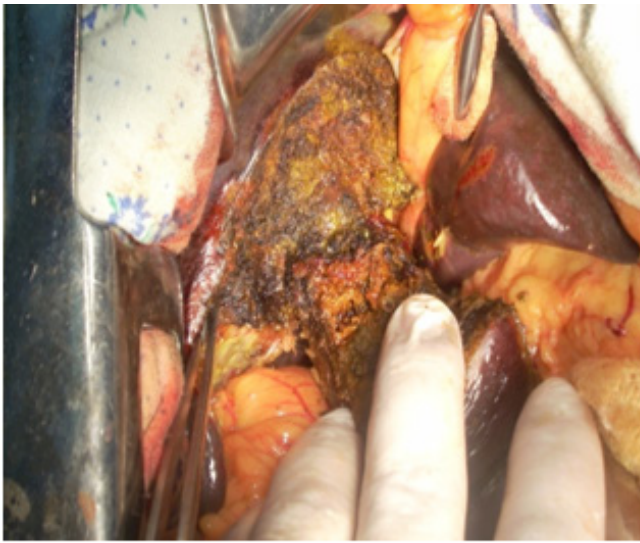


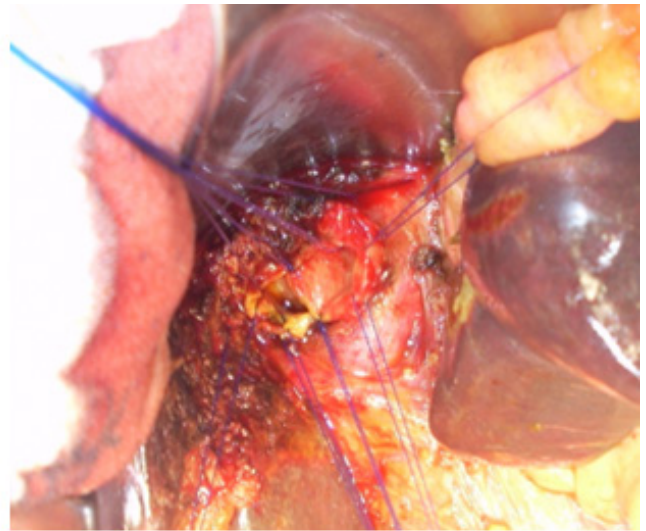
Рис. 9. Единый билобарный ГеЕА с ТПКД по Гальперину – Кузовлеву.

При высоких повреждениях на уровне кон-
флюэнса и долевых протоков при создании анасто-
моза зачастую возникают технические трудности. В
связи с этим применяем методику выделения желч-
ных протоков выше места их слияния в пределах

здоровых тканей с возможным продольным рассе-
чением последних. Если это не удастся – применяем
частичное клиновидное иссечение ткани IV-V сег-
ментов печени и формирование бигепатикоюноа-
настомоза (рис. 10).



а

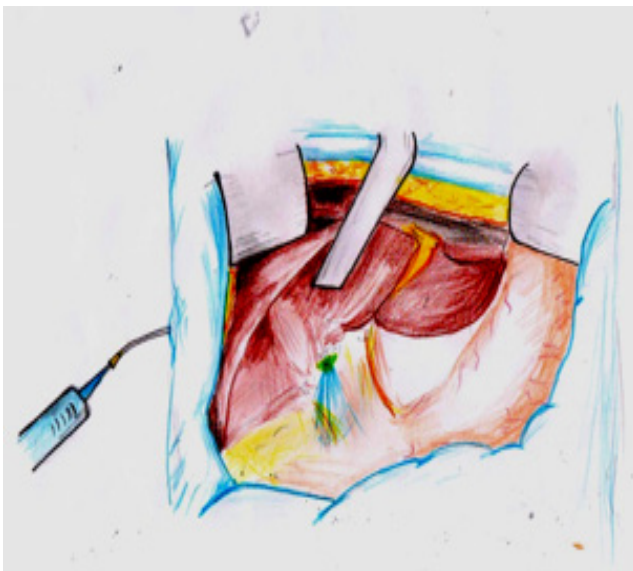


б

Рис. 10. Резекция IV сегмента печени при высоких рубцовых стриктурах 2-3-го типов (а). Вид после резекции: правый и левый долевые протоки взяты на держалки (б).

В 12 случаях интраоперационно с целью иден-
тификации желчных протоков в воротах печени
выполнена «водная проба» путем введения физи-
ологического раствора в имеющийся холангиосто-
мический дренаж, что позволило во всех случаях
выявить проксимальную часть поврежденного ге-

патикохоледоха (рис. 11). Главными достоинства-
ми данного метода считаем сокращение времени и
травматичности поиска и выделения культы желч-
ного протока, а также возможность проведения са-
накции желчных путей.



а



б

Рис. 11. Идентификация ЖП в области ворот печени с использованием «водной пробы» при помощи ранее установленной холангиостомы (а). Вид после вскрытия ГХ (б).

Наконец, решающим моментом в лечении ране-
ний протоков является присутствие хирурга, кото-
рый имеет опыт в реконструктивной хирургии ЖП

и может успешно провести операцию при узком про-
токе и тонкой стенке, при бифуркационном и доле-
вом повреждении печеночных протоков.

Об этом свидетельствует наш опыт лечения поврежденных МЖП в группе сравнения, где после коррекции хирургом, не владеющим реконструктивной

хирургией ЖП, неудовлетворительный результат в ближайшем периоде наблюдали у 7 (29,2%) из 24 пациентов и в отдаленном периоде – у 95,0% (табл. 3).

Таблица 3

Количество неудовлетворительных результатов в зависимости от квалификации хирурга (группа сравнения со свежими повреждениями) в ближайшем (числитель) и отдаленном (знаменатель) послеоперационном периоде

Квалификация хирурга	Кол-во	Неблагоприятный результат, абс. (%)
Не владеющий реконструктивной хирургией ЖП	24/20	7 (29,2)/19 (95,0)
Владеющий реконструктивной хирургией ЖП	79/72	14 (17,7)/12 (16,7)
Всего	103/92	21 (20,4)/31 (33,7)

Достоверную разницу в количестве неблагоприятных результатов в отдаленном послеоперационном периоде (16,7%) наблюдали у хирурга, владеющего реконструктивной хирургией ЖП.

Таким образом, мы провели анализ результатов лечения свежих повреждений желчных протоков в ближайшем послеоперационном периоде.

Осложненное течение ближайшего послеоперационного периода в группе сравнения имело место у 27 (26,2%) пациентов, в основной группе – у 7 (9,7%) (табл. 4).

Таблица 4

Частота различных осложнений в раннем послеоперационном периоде

Осложнение	И/о	П/о	Всего
Несостоятельность анастомоза – желчеистечение	<u>2 (7,1)</u> 1 (4,3)	<u>4 (5,3)</u> 2 (4,1)	<u>6 (5,8)</u> 3 (4,2)
Несостоятельность анастомоза – биллома	- -	<u>2 (2,7)</u> -	<u>2 (1,9)</u> -
Несостоятельность анастомоза – перитонит	- -	<u>1 (1,3)</u> -	<u>1 (1,0)</u> -
Гемобилия	<u>1 (3,6)</u> -	<u>2 (2,7)</u> 1 (2,0)	<u>3 (2,9)</u> 1 (1,4)
Холангит	<u>1 (3,6)</u> -	<u>4 (5,3)</u> -	<u>5 (4,9)</u> -
Острая печеночно-почечная недостаточность	- -	<u>6 (8,0)</u> 2 (4,1)	<u>6 (5,8)</u> 2 (2,8)
Полиорганная недостаточность	- -	<u>3 (4,0)</u> 1 (2,0)	<u>3 (2,9)</u> 1 (1,4)
Инфаркт миокарда, острая сердечно-сосудистая недостаточность	- -	<u>1 (1,3)</u> -	<u>1 (1,0)</u> -
Все осложнения	<u>4 (14,3)</u> 1 (4,3)	<u>23 (30,7)</u> 6 (12,2)	<u>27 (26,2)</u> 7 (9,7)
Релапаротомия	- -	<u>2 (2,7)</u> -	<u>2 (1,9)</u> -
Летальность	- -	<u>8 (10,7)</u> 2 (4,1)	<u>8 (7,8)</u> 2 (2,8)

Из таблицы 4 видно, что в группе сравнения встречались практически все виды осложнений в виде несостоятельности наложенных анастомозов, гемобилии, холангита, полиорганной недостаточности и инфаркта миокарда. У 2 больных в связи с ранними послеоперационными осложнениями выполнена релапаротомия, у 8 (7,8%) наступил летальный исход. В основной группе релапаротомий не было, а

летальный исход зафиксирован у 2 (2,8%) больных. В двух группах ранние послеоперационные осложнения чаще наблюдались у пациентов с верифицированными в ранние сроки после выполнения холецистэктомии повреждениями.

На рис. 12 представлены данные об осложнениях и летальности.

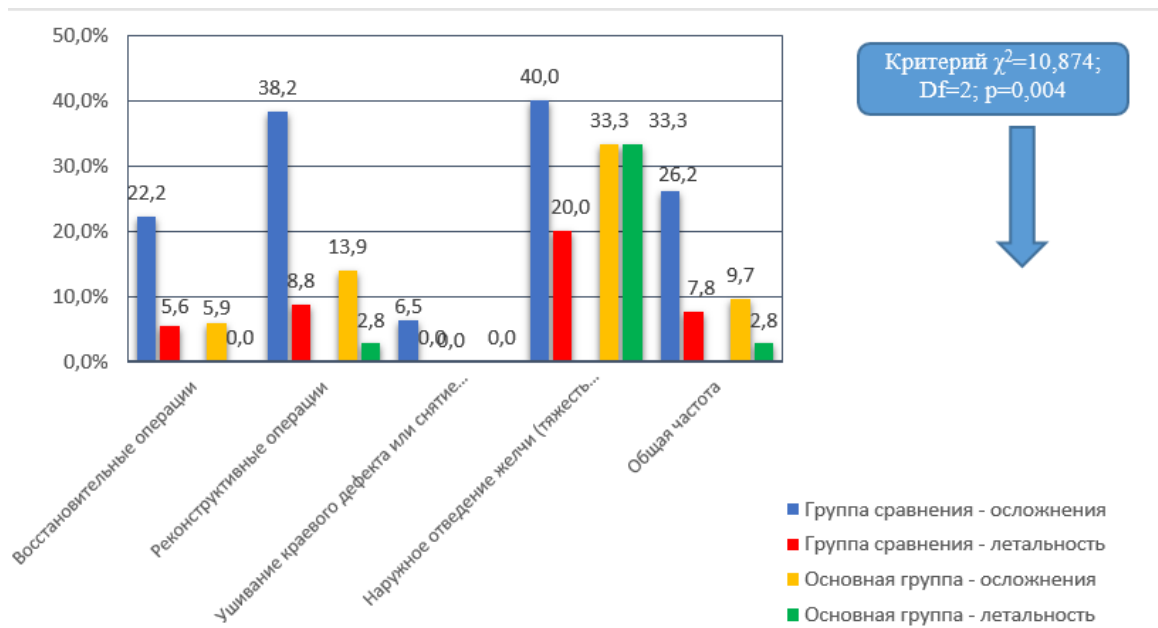


Рис. 12. Количество осложнений и летальных исходов.

Как видно из рис. 12, в группе сравнения из 18 пациентов, которым выполнены восстановительные операции, осложнения отмечались у 4 (22,2%), летальный исход наступил у 1 (5,6%). При реконструктивных операциях, выполненных у 34 пациентов, осложнения были у 13 (38,2%), летальных исходов 3 (8,8%). При наружном отведении желчи (из-за тяжести состояния больных) у 20 пациентов у 8 (40%) возникли осложнения с летальным исходом у 4 (20%).

В основной группе частота осложнений после восстановительных операций составила 5,9% (у 1 из 17 пациентов). После реконструктивных операциях (n=36) осложнения отмечались у 5 (13,9%), летальный исход 1 (2,8%). При наружном отведении желчи из-за тяжести состояния (n=3) у 1 больного развилось осложнение, умер 1 пациент.

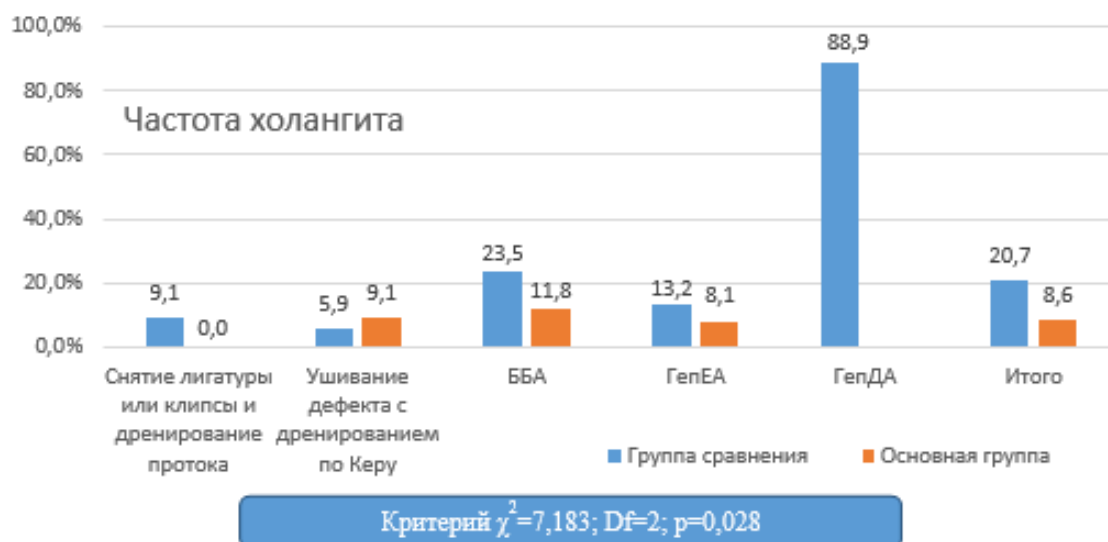
Результаты хирургического лечения свежих повреждений желчных протоков прослежены в отдаленный период после операции.

Отдаленные результаты хирургического лечения свежих повреждений ЖП прослежены у 92 па-

циентов группы сравнения и у 70 – основной группы.

При использовании алгоритмов выбора способа хирургического лечения у больных со свежими повреждениями ЖП в сочетании с периоперационной коррекцией синдрома эндогенной интоксикации и профилактикой развития холангита рецидивирующий холангит отмечался в 8,6% случаев. В группе сравнения при выполнении стандартных реконструктивно-восстановительных операций этот показатель составил 20,7%.

Сравнительный анализ частоты развития стриктуры наложенных билиодигестивных и билиобилиарных анастомозов в сравниваемых группах показал, что купирование картины рецидивирующего холангита влияет на развитие стриктур ЖП. Так, частота стриктур в группе сравнения составила 33,7%, в основной группе – 14,3% случаев (критерий $\chi^2=7,183$; Df=2; p=0,028). Данные о частоте развития стриктуры ЖП в зависимости от вида предпринятого оперативного вмешательства представлены на рис. 13.



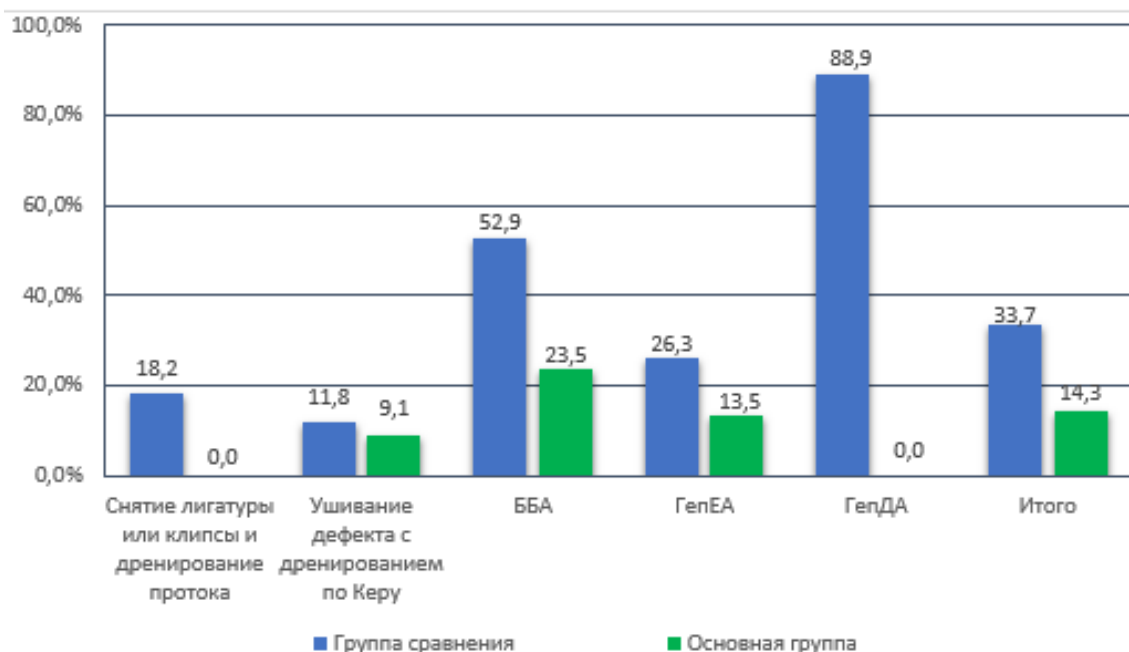


Рис. 13. Частота развития стриктуры желчных протоков в зависимости от вида оперативного вмешательства.

Выводы

1. Анастомоз должен быть наложен без натяжения, иметь хорошее кровоснабжение, слизистая к слизистой, адекватного диаметра. Предпочтение должно отдаваться гепатикоюностомии, а не холедохохоледохостомии или холедоходуоденостомии. Предпочтительно продольное вскрытие передней стенки желчного протока с длинным анастомозом «бок в бок». Чтобы уменьшить воздействие на кровоснабжение протока, следует минимизировать диссекцию позади него.

2. Если реконструкция желчного протока от доступной поверхности печени невозможна, следует выполнить ее резекцию. Иногда предшествующие неудачные реконструкции приводят к вторичному билиарному циррозу и терминальной печеночной недостаточности. При повреждениях желчных протоков на уровне «+1», «0» и диаметре протока менее 5 мм рекомендуется формирование площадки для наложения анастомоза за счет рассечения левого печеночного протока, обнажая ее под хилиарной пластинкой по методу Нерр – Couinaud. При высоких ятрогенных повреждениях («-1», «-2») рекомендуется формировать единый анастомоз с тощей кишкой по методике Cattell, для чего создается площадка за счет параллельного сшивания остатков долевых протоков по их медиальным стенкам, рассекая перегородку между ними. Восстановительные ББА возможно применять при ятрогенных повреждениях на уровне «+2» и «+1» при отсутствии явлений холангита и эндотоксикоза, используя каркасное дренирование при диаметре протока менее 5 мм.

Литература

1. Акбаров М.М., Курбаниязов З.Б., Нишанов М.Ш. и др. Особенности хирургического лечения интраоперационных повреждений желчных протоков // Пробл. биол. и мед. – 2013. – №2 (73).

2. Вишневский В.А., Ефанов М.Г., Икрамов Р.З. и др. Современная хирургическая тактика при рубцовых стриктурах желчных протоков. Тенденции и нерешенные вопросы // Анналы хир. гепатол. – 2017. – №22 (3). С. 11-18.

3. Вишневский В.А., Назаренко И.А. Резекции печени в лечении посттравматических рубцовых стриктур желчных протоков и желчно-гнояных печеночных свищей // Анналы хир. гепатол. – 2003. – №8 (2). – С. 85-92.

4. Гальперин Э.И., Чевокин А.Ю. Свежие повреждения желчных протоков // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. – 2010. – №10. – С. 4-10.

5. Назыров Ф.Г., Акбаров М.М., Сайдазимов Э.М., Нишанов М.Ш. Ошибки и опасности в хирургии желчных протоков. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2020.

6. Schmidt S.C., Fikatas P., Denecke T. et al. Hepatic resection for patients with cholecystectomy related complex bile duct injury // Europ. Surg. – 2010. – Vol. 42, №2. – P. 77-82.

7. Costamagna C., Voškoski I. Current treatment of benign biliary strictures // Ann. Gastroenterol. – 2013. – Vol. 26, №1. – P. 37-41.

8. Mangieri C.W., Hendren B.P., Strode M.A. et al. Bile duct injuries (BDI) in the advanced laparoscopic cholecystectomy era // Surg. Endosc. – 2018. – Vol. 7.

9. Martinez-Mier G., Luna-Ortiz H.J., Hernandez-Herrera N. et al. Factores de riesgo asociados a las complicaciones y a la falla terapeutica en las reconstrucciones de lesiones de via biliar secundarias a colecistectomia // Cir. – 2018. – Vol. 86, №6. – P. 491-498.

ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ

Акбаров М.М., Нишанов М.Ш., Йигиталиев С.Х., Усмонов А.А.

Цель: анализ результатов хирургического лечения у пациентов с повреждениями желчных протоков. **Материал и методы:** в исследование включены 175 пациентов с повреждениями внепеченочных ЖП, полученными при выполнении холецистэктомии различными способами: традици-

онным, лапароскопическим и из минидоступа. У 51 больного повреждения были выявлены интраоперационно, у 124 – в раннем послеоперационном периоде. **Результаты:** отдаленные результаты хирургического лечения повреждений желчных протоков прослежены у 92 пациентов группы сравнения и у 70 – основной группы. Сравнительный анализ частоты развития стриктуры наложенных билиодигестивных и билиобилиарных анастомозов в сравниваемых группах показал, что купирование картины рецидивирующего холангита влияет на развитие стриктур желчных протоков. Так, частота стриктур в группе сравнения составила

33,7%, в основной группе – 14,3%. **Выводы:** предпочтение следует отдавать гепатикоеюностомии, а не холедохохоледохостомии или холедоходуоденостомии. Предпочтительно продольное вскрытие передней стенки желчного протока с длинным анастомозом «бок в бок». Чтобы уменьшить воздействие на кровоснабжение протока, следует минимизировать диссекцию позади него. Если реконструкция желчного протока от доступной поверхности печени невозможна, следует выполнить ее резекцию.

Ключевые слова: желчные протоки, холецистэктомия, билиодигестивный анастомоз, гепатикоеюноанастомоз.



A VALIDATION OF THE QUESTIONNAIRE “UZBEK INDEX OF PREMATURE EJACULATION”

Akilov F.A., Makhmudov A.T., Rikhsiboev J.R., Abbosov Sh.A., Aliev S.U., Saminov T.T., Alijonov S.K.

ВАЛИДАЦИЯ ВОПРОСНИКА «УЗБЕКСКИЙ ИНДЕКС ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЙ ЭЯКУЛЯЦИИ»

Акилов Ф.А., Махмудов А.Т., Рихсибоев Ж.Р., Аббосов Ш.А., Алиев С.У., Саминов Т.Т., Алижонов С.К.

“O‘ZBEKCHA BARVAQT EYAKULYATSIYA INDEKSI” SO‘ROVNOMASINING VALIDATSIYASI

Akilov F.A., Makhmudov A.T., Rihsiboev J.R., Abbosov Sh.A., Aliev S.U., Saminov T.T., Alijonov S.K.

Tashkent Medical Academy, Tashkent State Dental Institute

Цель: убрать серую зону (13-16 баллов) из балльной системы вопросника «Узбекский индекс преждевременной эякуляции». **Материал и методы:** исследование проводилось в Республиканском специализированном научно-практическом медицинском центре урологии совместно с кафедрой урологии Ташкентской медицинской академии с октября 2020 г. по апрель 2023 г. В исследовании приняли участие 200 пациентов в возрасте от 20 до 50 лет, все моногамные мужчины, состоящие в стабильных сексуальных отношениях в течение как минимум 6 месяцев. **Результаты:** 200 пациентов мужского пола с жалобами на преждевременную эякуляцию заполнили вопросник «Узбекский индекс преждевременной эякуляции». Контрольную группу составили 30 пациентов, набравших от 13 до 16. Их обследовали на наличие дополнительных сопутствующих заболеваний, после лечения которых наблюдалось достоверное увеличение латентное время интравагинальной эякуляции. **Выводы:** 13 баллов и выше не могут рассматриваться как диагноз преждевременной эякуляции и не требуют дополнительных методов диагностики.

Ключевые слова: преждевременная эякуляция, инструмент диагностики преждевременной эякуляции, узбекский индекс преждевременной эякуляции, латентное время интравагинальной эякуляции.

Maqsad: “O‘zbekcha erta eyakulyatsiya indeksi” so‘rovnomasining ball tizimidan kulrang zonani (13-16 ball) olib tashlash. **Material va usullar:** tadqiqot Respublika ixtisoslashtirilgan urologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazida Toshkent tibbiyot akademiyasi urologiya kafedrasini bilan birgalikda 2020-yil oktabrdan 2023-yil apreligacha o‘tkazildi. Tadqiqotda 20 yoshdan 50 yoshgacha bo‘lgan 200 nafar bemor, barchasi monogamlar ishtirok etdi. Kamida 6 oy davomida barqaror jinsiy aloqada bo‘lgan erkaklar. **Natijalar:** erta eyakulyatsiya shikoyati bilan 200 nafar erkak bemor O‘zbekiston erta eyakulyatsiya indeksi so‘rovnomasini to‘ldirdi. Nazorat guruhi 13 dan 16 gacha ball to‘plagan 30 bemordan iborat bo‘lib, ular qo‘shimcha birga keladigan kasalliklar mavjudligi uchun tekshirildi, davolanishdan so‘ng intravaginal eyakulyatsiyaning yashirin vaqti sezilarli darajada oshdi. **Xulosa:** 13 ball va undan yuqori bo‘lganlarni erta eyakulyatsiya tashxisi deb hisoblash mumkin emas va qo‘shimcha diagnostika usullarini talab qilmaydi.

Kalit so‘zlar: barvaqt eyakulyatsiya, barvaqt eyakulyatsiya diagnostika vositasi, o‘zbekcha barvaqt eyakulyatsiya indeksi, intravaginal eyakulyatsiya latent vaqti.

Premature Ejaculation (PE) is the most common sexual disorder among males. There are several different definitions of PE. It has been defined simply as an inability to exert voluntary control over the ejaculatory reflex or as the condition where a man reaches orgasm and ejaculates before he desires to do so [5].

The World Health Organization describes premature ejaculation as “the inability to delay ejaculation sufficient to enjoy lovemaking, which is manifested by either an occurrence of ejaculation before or very soon after the beginning of intercourse or ejaculation occurring in the absence of sufficient erection to make intercourse possible [5,11,12]. During the last decade, the prevalence of PE is increasing in all countries. Prevalence of PE as a ‘sexual dysfunction’ according to the modified International Society of Sexual Medicine (ISSM) definition of was 3.3% (n=81), whereas the prevalence of PE as a ‘sexual complaint’ (i.e., men who estimated their time to ejaculation was occasionally very short, suffered to some extent from PE and had a lack of ejaculation control) was 14.5% (n=356). Men attributed PE predominantly to particularly high sexual arousal (75%) or a long time since the last sexual intercourse (53%), but less than one third of all men with PE (30%) con-

sidered PE a ‘disease’. Potential self-reported risk factors showed significant differences PE [10].

The overall age-adjusted prevalence of self-identified PE increased from 19.0% in 2006 to 21.6% in 2016; however, the result was not statistically significant (P=0.244). The overall age-adjusted prevalence of PE increased from 1.8-4.0% in 2006 and 2016, respectively (P=0.012) [13]. Additionally, 30% of men with premature ejaculation also report experiencing erectile dysfunction; in this case, early ejaculation occurs in the absence of a full erection [5]. Furthermore, prevalence of PE proportionally increased with age. 64.6% of patients presented lifelong PE vs 35.4% of patients who reported acquired PE. Estimated prevalence of coexisting PE and erectile dysfunction was 7.0% [15].

The need to objectively assess PE has led to the development of several questionnaires based on using PROMs [8]. It is crucial to identify the construct that is to be assessed with the questionnaire, as the domain of interest will determine what the questionnaire will measure. Several approaches have been suggested to help with this process, such as content analysis [1,2], review of research [7], critical incidents, direct observations [3], expert judgment [9], and instruction.

Objective

To remove gray zone (13-16 score) from scoring system of questionnaire of Uzbek index of premature ejaculation.

Materials and methods

This cross-sectional study was conducted on base of Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology, Tashkent Medical Academy, for three years duration, from October 2020 to April 2023. In our study 200 patients, aged 20 to 50 year males, who were in a stable sexual relationship for a minimum duration of six months, were asked to fill the UIPE Questionnaire.

All patients with age 20 to 50 years, who were in a stable sexual relationship for a minimum duration of six months, visiting the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Urology that agreed to participate in the study were included. Study participants were given information about the study procedure and informed written consent was obtained.

The UIPE questionnaire was accurate in diagnosing PE and the questions were easy to read and understand by the participants. Data was collected for demographics including age, frequency of intercourse, marital status, duration of the relationship, self-reported IELT, type of PE (lifelong vs acquired).

The results

Initially, 200 eligible participants filled all the questionnaires at the first interview. Among them 20 (10%) patients gathered from 0 to 12 score in questionnaire and according to the UIPE scoring system they did not have PE. An average score of 150 (75%) participants was between 17-32 score and they had an exact PE. Other remain 30 (15%) patients gathered from 13 to 16 score and were considered as a gray zone. It means they may have PE but to put an exact diagnose other additional diagnostic methods are necessary (Picture 1).

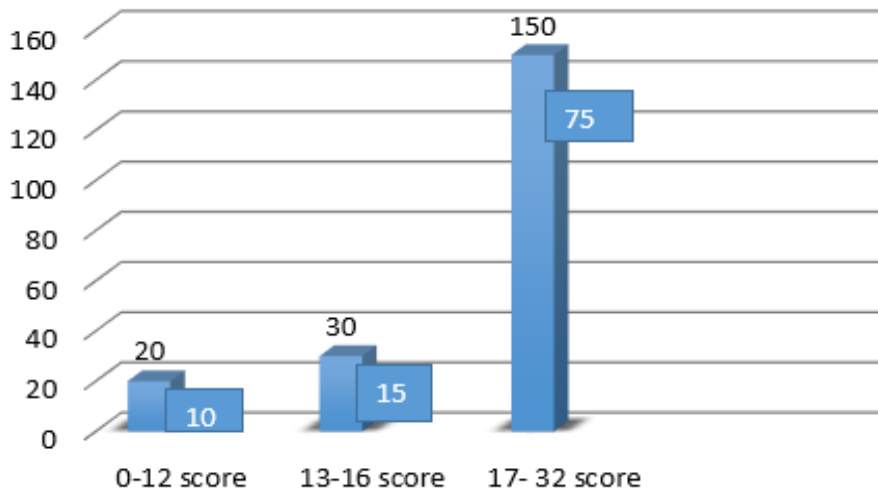


Fig. 1.

In the second step of our study we separated 30 patients in the gray zone and tested them other concomitant diseases that can make PE symptoms. We tested Testosterone, Estrogen, Follicle stimulating hormone (FSG), Luteinizing hormone (LH), Meares and Stamey 4-glass test and ultrasound (US) of the prostate. The results showed that all hormone level in all patients were normal but they all had an inflammation and bacteria in their 3-glass in Meares and Stamey test. It means they had chronic bacterial prostatitis (CBP) (Table).

Table

Analysis	Results
Testosterone	Normal
Estrogen	Normal
FSH	Normal
LH	Normal
US of prostate gland	Slightly enlarged
Meares and Stamey 4-glass test	3-glass indicated inflammation and bacteria.

After finding out concomitant disease (CBP) we treated it with Levofloxacin 500 mg oral tablet for 4 weeks according to European Association of Urology guidelines 2020. After treatment we asked control group to fill UIPE questionnaire. We witnessed that the IELT (intravaginal ejaculation latency time) increased noticeably in patients who gathered 13 score in the first interview. However, IELT did not change in other patients (14-16 score) report (Picture 2) It is proved that 13 and above score cannot be considered or diagnosed PE and it can be enough to treat concomitant disease. And 14-16 scored patients also should not request additional diagnostic method because those patients are diagnosed as PE.

Discussion

Uzbek Index of Premature Ejaculation (UIPE) questionnaire includes eight questions investigating control, frequency, duration, anxiety, partner's opinion and satisfaction during sexual activity: a score of 0 to 4 points can be assigned to each question, producing a total score ranging from 0 to 32. There are two unscored question at the beginning and ending of the UIPE, and they can help to identify which type of PE males have. According

to the final score, PE can be classified as patient have not PE (0-12), patient have PE but additional diagnostic methods are necessary to exact diagnose (13-16) (gray zone), or patient have PE (17-32). This eight-question set is internally consistent and reliable, is sensitive to treatment response. The recommended questions establish the diagnosis and direct treatment consideration and the optional questions gather detail for imple-

menting treatment. Often patients are too embarrassed, shy, and uncertain to mention sexual complaints in the health care professional's office. UIPE can avoid face to face connection between patient and doctor, therefore patients are able to response all questions on their own. Additionally, it is very brief and easy to administer and may be valuable for use in a clinic setting as a measure of treatment responsiveness.

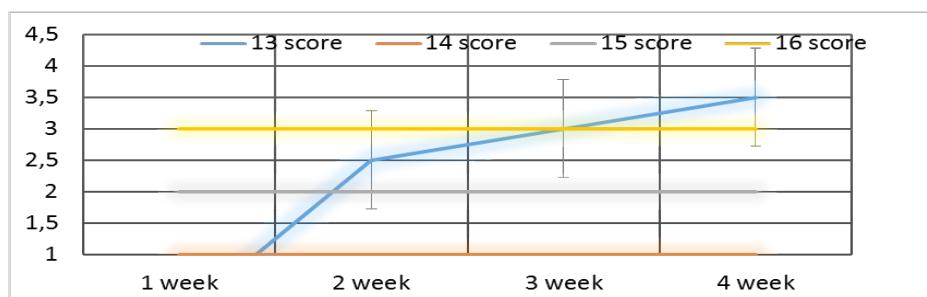


Fig. 2.

Premature ejaculation evaluation with UIPE is an excellent tool that helps clinicians in objectively defining and quantifying the condition. PE possess a highly variable estimated prevalence worldwide and very limited literature is available from local studies performed on sexual dysfunction.

There have been variety of studies concerning the validity of premature ejaculation diagnostic tool (PEDT) in the diagnosis of PE. One of these studies Development and validation of a premature ejaculation diagnostic tool. The questionnaire development involved three stages: (1) Five focus groups and six individual interviews were conducted to develop the content; (2) psychometric validation using three different groups of men; and (3) generation of a scoring system. For psychometric validation/scoring system development, data was collected from (1) men with PE based on clinician diagnosis, using DSM-IV-TR, who also had IELTs < or =2 min (n=292); (2) men self-reporting PE (n=309); and (3) men self-reporting no-PE (n=701). Standard psychometric analyses were conducted to produce the final questionnaire. Sensitivity/specificity analysis was used to determine an appropriate scoring system [14].

Urdu translational and validation of premature ejaculation diagnostic tool. This cross-sectional study was conducted at the urology section of the Aga Khan University Hospital, Karachi, for six months duration, from July 2018 to December 2018. In their study 108 subjects, aged 20 to 50 years, who were in a stable sexual relationship (heterosexual) for a minimum duration of six months, were asked to fill the Urdu version of PEDT, 61 with PE and 47 without PE [4].

Additionally, Yan-Ping Huang MD, PhD and his colleague tried to validate A Chinese version of PEDT. A Chinese version of PEDT was confirmed by andrologist and bilingual linguist. Participants were recruited among seven different communities of Shanghai from 2011 to 2012, and their information regarding self-reported PE, self-estimated IELT, expert diagnosis of PE, and PEDT scores were collected [6]. A total of 143 pa-

tients without PE (mean age 55.11 ± 7.65 years) and 100 men with PE (mean age 53.07 ± 8.08 years) were enrolled for validation. Of the patients in PE group, the number of men reporting self-estimated IELTs of ≤ 1 , 1-2, and >2 minutes were 34 (34.0%), 22 (22.0%), and 44 (44.0%), respectively. The Cronbach's alpha score ($\alpha=0.77$) showed adequate internal consistency, and the test-retest correlation coefficients of each item ($r \geq 0.70$, $P < 0.001$) indicated excellent stability over time. The frequency of agreement showed that there was excellent concordance between PEDT diagnosis and clinician diagnosis when the PEDT scores ≥ 11 . An adequate correlation was found between total PEDT score and self-estimated IELT ($\rho = -0.396$, $P < 0.001$), and sensitivity and specificity analyses suggested a score of ≤ 8 indicated no time-defined PE (self-estimated IELT ≤ 1 minute) [6].

However, perfect PEDT should have additional parts. For example, our study resulted in development of reliable and valid questionnaire for assessing PE. Sensitivity and specificity of the tool as well differences in the gained scores between men with PE and without PE, so it may vouch for good discriminant ability of the tool. Moreover, thanks to its ability to discriminate lifelong and acquired PE it also may be useful in decision making between indication of pharmacotherapy only for lifelong PE or pharmacotherapy and/or behavioral therapy for acquired PE. In addition, removing gray zone from questionnaire can improve its sensitivity toward diagnosing an exact PE.

Study limitations

Our study had limitation which should be declared. The main limitation was small number of respondents. Therefore, this study demands large number of respondents to improve sensitivity of the our questionnaire, therefore, further cross-cultural validation is needed.

Conclusion

1. Initially it was considered that patients who gather 13 score in UIPE questionnaire may have PE. However, after study it was proved 13 score does not indicate PE,

in order to mitigate PE symptoms physicians should pay attention to concomitant diseases on them.

References

1. Саидрасулова М.А., Алиев С.У. Контент-анализ рынка лекарственных препаратов, применяемых при гипотиреозе // Экономика и управление в XXI веке: стратегии устойчивого развития. – 2019. – С. 45-49.
2. Суннатов Ш.Х., Алиев С.У., Зайнутдинов Х.С. Контент-анализ ассортимента лекарственных средств, применяемых при йододефицитных заболеваниях // Междунар. акад. вестн. – 2020. – Т. 4. – С. 79-81.
3. Яркулова Ю.М., Алиев С.У. Совершенствование лечения и фармакоэкономический анализ препаратов сердечно-сосудистых осложнений у больных с тиреотоксикозом // Sci. Time. – 2019. – Vol. 61, №1. – P. 60-64.
4. Bangash M., Aziz W., Shoaib M., Ather M.H. Urdu translation and validation of premature ejaculation diagnostic tool (PEDT) // Pak. J. Med. Sci. – 2020. – Vol. 36, №6. – P. 1241-1245.
5. El-Hamd M.A., Saleh R., Majzoub A. Premature ejaculation: an update on definition and pathophysiology // Asian. J. Androl. – 2019. – Vol. 21, №5. № P. 425-432.
6. Huang Y.-P. et al. The Premature Ejaculation Diagnostic Tool (PEDT): Linguistic Validity of the Chinese Version // J. Sex. Med. – 2014. – Vol 11, Is. 9. – P. 2232-2238.
7. Makhmudov A.T. et al. AB147. Testing questionnaire UIPE for diagnosing premature ejaculation // Transl. Androl. Urol. – 2015. – Vol. 4 (Suppl 1).
8. Makhmudov A.T. The role of self-assessment in evaluation of severity of premature ejaculation // Europ. Sci. Rev. – 2015. – №5-6.
9. Makhmudov A.T. The role of self-assessment in evaluation of severity of premature ejaculation // Europäische Fachhochschule. – 2014. – №5. – С. 41-44.
10. Mathers M.J., Schoene M., Sommer F. Coping with Premature Ejaculation: An Online Survey in a Representative Sample of the German Male Population Aged // J. Androl. – 2017.
11. Saitz T.R., Serefoglu E.C. The epidemiology of premature ejaculation // Transl. Androl. Urol. – 2016. – Vol. 5, №4. – P. 409.
12. Serefoglu E.C., McMahon C.G., Waldinger M.D. et al. An evidence-based unified definition of lifelong and acquired premature ejaculation: report of the second International Society for Sexual Medicine Ad Hoc Committee for the Definition of Premature Ejaculation // Sex Med. – 2014. – Vol. 2, №2. – P. 41-59.
13. Song W.H., Yoo S., Oh S. et al. Ten-Year Interval Changes in the Prevalence of Self-Identified Premature Ejaculation and Premature Ejaculation Based on an Estimated Intra-vaginal Ejaculation Latency Time of <3 Minutes in the General Population: The Korean Internet Sexuality Survey (KISS) 2016 // J. Sex Med. – 2019. – Vol. 16. – P. 512-521.
14. Symonds T., Perelman M.A., Althof S. et al. Development and validation of a premature ejaculation diagnostic tool // Europ. Urol. – 2007. – Vol. 52, №2. – P. 565-573.
15. Verze P. et al. Premature Ejaculation Among Italian Men: Prevalence and Clinical Correlates From an Observational, Non-Interventional, Cross-Sectional, Epidemiological Study (IPER) // Sex Med. – 2018. – Vol. 6, №3. – P. 193-202.

A VALIDATION OF THE QUESTIONNAIRE “UZBEK INDEX OF PREMATURE EJACULATION”

Akilov F.A., Makhmudov A.T., Rikhsiboev J.R., Abbosov Sh.A., Aliev S.U., Saminov T.T., Alijonov S.K.

Objective: Purpose: to remove the gray zone (13-16 points) from the scoring system of the questionnaire “Uzbek index of premature ejaculation”. **Material and methods:** The study was conducted at the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Urology together with the Department of Urology of the Tashkent Medical Academy from October 2020 to April 2023. The study involved 200 patients aged 20 to 50 years, all monogamous men, who have been in a stable sexual relationship for at least 6 months. **Results:** 200 male patients with complaints of premature ejaculation completed the Uzbek Premature Ejaculation Index questionnaire. The control group consisted of 30 patients who scored from 13 to 16. They were examined for the presence of additional concomitant diseases, after the treatment of which there was a significant increase in the latent time of intra-vaginal ejaculation. **Conclusions:** 13 points and above cannot be considered as a diagnosis of premature ejaculation and do not require additional diagnostic methods.

Key words: premature ejaculation, Premature Ejaculation Diagnostic Tool, Uzbek index of premature ejaculation, Intra-vaginal ejaculatory latency time.



КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН В Г. БАКУ

Алиаскерли Н.С.

BOKUDAGI AYOLLARDA SITOMEGALOVIRUS INFEKTSIYASINING KLINIK VA LABORATORIYA XUSUSIYATLARI

Aliaskerli N.S.

THE CLINICO-LABORATORY PECULARITIES OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION IN WOMEN IN BAKU CITY

Aliaskerli N.S.

Университет «Одлар Юрду», Баку, Азербайджан

Maqsad: Boku shahridagi ayollarda sitomegalovirus infeksiyasining klinik va laboratoriya xususiyatlarini o'rganish. **Material va usullar:** 2016-2018 yillarda Boku shahridagi Respublika teri-tanosil kasalliklari dispanseri negizida sitomegalovirus infeksiyaga shubha qilingan 126 nafar bemor tekshirildi. Ayollarning o'rtacha yoshi $42,5 \pm 2,7$ yosh. Sitomegalovirus infeksiyasining laboratoriya diagnostikasi uchun ferment immunoassay va polimeraza zanjiri reaksiyasi ishlatilgan. **Natijalar:** ayollarda o'tkir sitomegalovirus infeksiyasi 30,2% hollarda, ko'proq 40-49 yosh guruhida (44,4%) aniqlangan. O'tkir sitomegalovirus infeksiyasining serologik va molekulyar biologik belgilari asosan bir-biri bilan bog'liq. Ayollarda o'tkir sitomegalovirus infeksiyasi o'tkir, yashirin va qayta faollashtirilgan shakllarda I va II turdagi oddiy herpes virusi bilan bog'liq holda yuzaga keladi. **Xulosa:** o'tmishdagi somatik kasalliklar haqidagi ma'lumotlar sitomegalovirus infeksiya tabiatini aniqlash uchun muhimdir. Ekstragenital patologiyaniing chastotasi bilvosita tananing infeksiyaga qarshi himoyasi holatini aks ettiradi.

Kalit so'zlar: ayollar, sitomegalovirus infeksiyasi, ferment bilan bog'liq tahlili, polimeraza zanjiri reaksiyasi.

Objective: To study the clinical and laboratory features of cytomegalovirus infection in women in Baku. **Material and methods:** In 2016-2018. 126 patients with suspected cytomegalovirus infection were examined on the basis of the Republican Dermatovenerologic Dispensary in Baku. The average age of women is 42.5 ± 2.7 years. For laboratory diagnosis of cytomegalovirus infection, enzyme immunoassay and polymerase chain reaction were used. **Results:** Acute cytomegalovirus infection in women was diagnosed in 30.2% of cases, more often in the age group of 40-49 years (44.4%). Serological and molecular biological markers of acute cytomegalovirus infection mostly correlated with each other. In women, acute cytomegalovirus infection occurs in association with herpes simplex virus HSV types I and II in acute, latent and reactivated forms. **Conclusions:** Information about past somatic diseases is important for identifying the nature of cytomegalovirus infection. The frequency of extragenital pathology indirectly reflects the state of the body's anti-infective defenses.

Key words: women, cytomegalovirus infection, enzyme immunoassay, polymerase chain reaction.

В настоящее время проблема цитомегаловирусной инфекции (ЦМВИ) сохраняет высокую актуальность [1,3]. Необходимость изучения ЦМВИ обусловлена ее широким распространением и тем, что цитомегаловирус (ЦМВ) способен вызвать различные нарушения у новорожденных и детей, матери которых перенесли ЦМВИ во время беременности [2,4,6]. Изучению ЦМВ у взрослого населения также уделяется особое внимание [8-10]. Установлено, что ЦМВ нередко способствует хроническому воспалительному поражению органов малого таза и гениталий, что обуславливает низкую эффективность терапии инфекций, передаваемых половым путем, и снижение репродуктивной способности женщин [5,7,8].

Цель исследования

Изучение клинико-лабораторных особенностей цитомегаловирусной инфекции у женщин в г. Баку.

Материал и методы

В 2016-2018 гг. на базе Республиканского кожно-венерологического диспансера г. Баку было проведено обследование 126 пациенток с подозрением на ЦМВИ. Средний возраст женщин – $42,5 \pm 2,7$ года.

Для лабораторной диагностики ЦМВИ использовали иммуноферментный анализ (ИФА) и полимеразную цепную реакцию (ПЦР).

Критериями включения пациенток в исследование явились:

- отсутствие заболеваний, передаваемых преимущественно половым путем, требующих антибактериальной терапии;
- репродуктивный возраст;
- отсутствие беременности и лактации;
- отсутствие системной и местной антибактериальной терапии в течение одного месяца до настоящего исследования;
- отсутствие других инфекций вирусной этиологии (вирус иммунодефицита человека, вирусы гепатита В и С).

Результаты и обсуждение

Согласно полученным результатам у 29 (76,3%) из 38 пациенток, у которых выявлен антиген ЦМВ, имелась гинекологическая патология. Жалобы на периодические боли внизу живота предъявляли 17 (44,7%) женщин, умеренные выделения беспокоили 22 (57,9%) обследованных.

Данные о частоте выявления ЦМВ у женщин различных возрастных групп представлены в таблице 1.

Признаки хронического сальпингоофорита отмечались у 12 (31,6%) женщин, дисфункция яичников – у 17 (44,7%).

Результаты определения серологических маркеров острой цитомегаловирусной инфекции у женщин представлены в таблице 2.

Таблица 1

Частота выявления ЦМВ у женщин в различных возрастных группах

Возраст, лет	Обследованы	Положительные, абс. (%)
До 30	73	22 (30,1)
30-39	30	8 (26,6)
40-49	9	4 (44,4)
50 и старше	14	4 (28,6)
Всего	126	38 (30,2)

Таблица 2

Частота определения серологических маркеров острой ЦМВИ у женщин, абс. (%)

Возраст, лет	Обследованы	IgM CMV	IgG CMV	IgM IEA CMV	IgG IEA CMV
17-29	73	22 (30,1)	31 (42,5)	21 (28,8)	30 (41,1)
30-39	30	8 (26,6)	12 (40,0)	8 (26,6)	11 (36,6)
40-49	9	4 (44,4)	1 (11,1)	4 (44,4)	1 (11,1)
50 и старше	14	4 (28,6)	4 (28,6)	3 (21,4)	3 (21,4)
Всего	126	38 (30,2)	48 (38,1)	36 (28,6)	45 (35,7)

Из таблицы 2 видно, что специфические антитела класса М определялись в возрастной группе 17-29 лет у 22 (30,1%) женщин, 30-39 лет – у 8 (26,6%), 40-49 лет – у 4 (44,4%) женщин. Выявляемость специфических антител класса G также зависела от возраста пациенток. Так, наибольший процент обнаружения антител класса G приходилось на возрастную группу до 30 лет (42,5%).

Из 38 женщин, принявших участие в данном исследовании, у 22 (57,9%) имело место нарушение в микрофлоре. Из них у 15 (39,5%) ЦМВИ сочеталась с кандидозом, у 19 (50,0%) – с бактериальным вагинозом, у 4 (10,5%) – с другими инфекциями.

Пациентки с анаэробной флорой и кандидозом получали метронидазол по 500 мг 3 раза в сутки в течение 5 дней и флюконазол 50 мг 1 раз в сутки 7 дней.

Контроль микрофлоры проводили через 10 дней после окончания терапии, ПЦР-диагностику и бактериологическое исследование – через 28 дней после лечения.

Результаты молекулярно-биологического исследования на острую цитомегаловирусную инфекцию у женщин в зависимости от возраста представлены в таблице 3.

Таблица 3

Результаты молекулярно-биологического обследования женщин на острую ЦМВИ, абс. (%)

Возраст, лет	Обследованы	ДНК ЦМВ в крови	ДНК ЦМВ в моче
До 30	73	22 (30,1)	21 (28,8)
30-39	30	8 (26,6)	8 (26,6)
40-49	9	4 (44,4)	4 (44,4)
50 и старше	14	4 (28,6)	4 (28,6)
Всего	126	38	37 (29,4)

В ходе исследований было также выявлено, что частота микст острой ЦМВИ у женщин также зависела от возраста (табл. 4).

Большинство женщин с ЦМВИ, находящиеся под наблюдением, отмечали наличие выделений из вла-

жности (73,7%), зуд (79,0%) и дискомфорт в области гениталий (76,3%), высокую температуру (92,1%), сыпь на лице и теле (82,0%), боли внизу живота (52,6%). Жалоб не предъявляли 21,1% пациенток основной и 75,0% – контрольной группы (табл. 5).

Таблица 4

Частота встречаемости микст ЦМВИ у женщин различных возрастных групп, абс. (%)

Возраст, лет	Обследованы	ЦМВИ+ВПГ-I	ЦМВИ+ВПГ-II
До 30	73	-	-
30-39	30	2 (6,6)	1 (3,3)
40-49	9	-	2 (22,2)
50 и старше	14	-	-
Всего	126	2 (1,6)	3 (2,4)

Таблица 5

Жалобы, предъявляемые пациентками с острой ЦМВИ, абс. (%)

Жалоба	Основная группа, n=38	Контрольная группа, n=20
Повышенное количество выделений	28 (73,7)	5 (25,0)
Дизурия	21 (55,3)	2 (10,0)
Зуд в области гениталий	30 (79,0)	3 (15,0)
Дискомфорт в области гениталий	29 (76,3)	2 (10,0)
Температура	35 (92,1)	20 (100,0)
Сыпь на лице и теле	31 (82,0)	19 (95,0)
Боли внизу живота	20 (52,6)	18 (90,0)
Жалобы отсутствуют	8 (21,1)	15 (75,0)

Важное значение для выявления характера ЦМВИ имеют сведения о перенесенных соматических заболеваниях. Частота экстрагенитальной патологии косвенно отражает состояние противоинфекционной защиты организма.

При анализе соматической патологии наиболее часто в основной группе по сравнению с контрольной отмечались заболевания органов пищеварения (28,9%), почек и мочевыводящих путей (50,0%) и сердечно-сосудистой системы (44,7%) (табл. 6).

Таблица 6

Экстрагенитальная патология у обследованных женщин с острой ЦМВИ, абс. (%)

Жалоба	Основная группа, n=38	Контрольная группа, n=20
Заболевания органов пищеварения	11 (28,9)	4 (20,0)
Заболевания почек и мочевыводящих путей	19 (50,0)	3 (15,0)
Заболевания сердечно-сосудистой системы	17 (44,7)	6 (30,0)

Таким образом, у пациенток с ЦМВИ при гинекологическом осмотре чаще выявлялся острый или хронический воспалительный процесс в органах малого таза. Наиболее частой патологией среди обследованных пациенток с ЦМВИ оказался кандидоз (29,0%), в большинстве случаев сопровождавшийся умеренным повышением титра условно-патогенной микрофлоры (УПМ) (*Staph. aureus* >10⁵ КОЕ/мл).

У 27 (71,1%) женщин микроскопически был установлен бактериальный вагиноз, который сопровождался высокой колонизацией факультативно-анаэробной и анаэробной флоры (>10⁶ КОЕ/мл). В 45,0% случаев состояние вагинальной микроэкологии было оценено как другой вариант дисбиоза влагалища, когда при минимальном содержании микрофлоры доминировали факультативно-анаэробные и аэробные УПМ, а лактоморфотипы были единичными в поле зрения.

Таким образом, только у 10,5% женщин с ЦМВИ имелся классический вариант микрофлоры, у остальных микроценоз характеризовался преобла-

данием факультативно-анаэробной УПМ. У 29,0% женщин выявляемость нарушения микроэкологии влагалища в большинстве случаев была связана с увеличением количества *Candida spp.* При исследовании отделяемого из уретры с помощью ПЦР были идентифицированы возбудители *M. hominis* (2,7%), *Ureaplasma spp.* (3,2%), HSV I и II типов (соответственно 1,6 и 2,4%).

В соскобах из влагалища наиболее часто определялась ДНК *M. hominis* (3,1%), *Ureaplasma spp.* (3,5%), а также *G. vaginalis* (10,5%).

Для верификации диагноза ЦМВИ проводили расширенный анализ результатов, полученных разными методами (табл. 7).

Как видно из таблицы 7, с наибольшей частотой обнаруживались анти-СМV IgG – у 48 (38,1%) обследованных. Анти-СМV IgM были выявлены у 38 (30,2%) женщин. При этом авидность анти-СМV IgG составляла 35,7%, анти-СМV IgM – 28,6%. Обнаружение антител класса G к СМV свидетельствовало как об ин-

фицированности, так и о наличии в большинстве случаев сформированного специфического противовирусного иммунитета. Выявление антител класса М совместно с IgG было одним из признаков реактивации данной вирусной инфекции.

Таблица 7
Соотношение пациенток по выявлению маркеров ЦМВИ, n=126

Маркер ЦМВИ	Число больных, абс. (%)
ДНК CMV из урогенитального тракта	27 (29,4)
ДНК CMV в крови	38 (30,2)
ДНК CMV в моче	37 (29,4)
Анти-CMV IgG в крови	48 (38,1)
Анти-CMV IgM в крови	38 (30,2)
Анти-CMV IgG (авидность)	45 (35,7)
Анти-CMV IgM (авидность)	36 (28,6)

При исследовании материала, полученного из урогенитального тракта с помощью ПЦР, ДНК CMV была обнаружена у 37 (29,4%) женщин.

На основании результатов обследования определены варианты течения ЦМВИ у женщин. Латентная форма ЦМВИ отмечалась у 43 (34,1%) пациенток. При этом положительные результаты ИФА крови (анти-CMV IgG) сочетались с обнаружением ЦМВ в генитальном тракте. Реактивированная форма ЦМВИ была зарегистрирована у 5 (2,2%) пациенток и характеризовалась наличием в крови как анти-CMV IgG, так и анти-CMV IgM в сочетании с обнаружением ЦМВ в генитальном тракте. Активная (острая) форма ЦМВИ у женщин устанавливалась на основании обнаружения анти-CMV IgM антител в крови и ДНК CMV в крови и в моче в динамике и отсутствием анти-CMV IgG антител – у 38 (30,2%) женщин.

Выводы

У женщин острая цитомегаловирусная инфекция диагностирована в 30,2% случаев. Цитомегаловирусная инфекция чаще определяется в возрастной группе 40-49 лет (44,4%).

У женщин серологические и молекулярно-биологические маркеры острой цитомегаловирусной инфекции в основном коррелируют между собой.

У женщин острая цитомегаловирусная инфекция встречается в ассоциации с ВПГ I и II типов.

У женщин цитомегаловирусная инфекция встречается в острой, латентной и реактивированной формах.

На публикацию статьи от пациенток было получено письменное информированное согласие.

Автор заявляет об отсутствии конфликта интересов.

Исследование не имело спонсорской поддержки.

Литература

1. Асцатурова О.Р., Никонов А.П. Цитомегаловирусная инфекция и беременность // Consilium Medicum. – 2008. – №6. – С. 34-37.

2. Барычева Л.Ю., Голубева М.В., Кабулова М.А. Пороки развития у детей с врожденной цитомегаловирусной и токсоплазменной инфекциями // Соврем. пробл. науки и образования. – 2014. – №1. – С. 115-121.

3. Исаков В.А., Рыбалкин С.Б., Романцев М.Г. Герпесвирусная инфекция. – СПб, 2006.

4. Павлова М.В., Федорова Н.Е., Гаджиева З.С. и др. Алгоритм лабораторной диагностики врожденной цитомегаловирусной инфекции у недоношенных детей и влияние терапии вифероном на течение внутриутробных инфекций // Педиатрия. – 2009. – Т. 87, №1. – С. 55-62.

5. Халецкая О.В., Сулова М.А. Факторы риска развития цитомегаловирусной инфекции и ее клинические проявления у новорожденных // СТМ. – 2011. – №3. – С. 69-72.

6. Adler S., Finney J., Manganello A., Best A. Prevention of child-to-mother transmission of cytomegalovirus among pregnant women // J. Pediatr. – 2014. – Vol. 145, №4. – P. 485-491.

7. Griffiths P., Baboonian C. Prospective study of primary cytomegalovirus infection during pregnancy: a final report // Brit. J. Obstet. Gynecol. – 2006. – Vol. 91. – P. 307-315.

8. Kenneson A., Cannon M. Review and meta-analysis of the epidemiology of congenital cytomegalovirus infection // Rev. Med. Virol. – 2007. – Vol. 17, №4. – P. 253-276.

9. Kim C. Congenital and perinatal cytomegalovirus infection // Korean J. Pediatr. – 2010. – Vol. 53, №1. – P. 14-20.

10. Luvira V., Chamnanchanunt S., Bussaratid V. et al. Seroprevalence of latent cytomegalovirus infection among elderly Thais // South. Asian J. Trop. Med. Publ. Hlth. – 2012. – Vol. 43, №6. – P. 1419-1425.

КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ У ЖЕНЩИН В Г. БАКУ

Алиаскерли Н.С.

Цель: изучение клинико-лабораторных особенностей цитомегаловирусной инфекции у женщин в г. Баку. **Материал и методы:** в 2016-2018 гг. на базе Республиканского кожно-венерологического диспансера г. Баку было проведено обследование 126 пациенток с подозрением на ЦМВИ. Средний возраст женщин – 42,5±2,7 года. Для лабораторной диагностики цитомегаловирусной инфекции использовали иммуноферментный анализ и полимеразную цепную реакцию. **Результаты:** острая цитомегаловирусная инфекция у женщин диагностировалась в 30,2% случаев, чаще определялась в возрастной группе 40-49 лет (44,4%). Серологические и молекулярно-биологические маркеры острой цитомегаловирусной инфекции в основном коррелировали между собой. У женщин острая цитомегаловирусная инфекция встречается в ассоциации с вирусом простого герпеса ВПГ I и II типов в острой, латентной и реактивированной формах. **Выводы:** важное значение для выявления характера цитомегаловирусной инфекции имеют сведения о перенесенных соматических заболеваниях. Частота экстрагенитальной патологии косвенно отражает состояние противoinфекционной защиты организма.

Ключевые слова: женщины, цитомегаловирусная инфекция, иммуноферментный анализ, полимеразная цепная реакция.

ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У ЖЕНЩИН С ОПУХОЛЯМИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ

Ашурова Н.Г., Хамроев М.Ж., Жумаева М.М.

KO'KRAK O'SMALARI BO'LGAN AYOLLARDA INTRAOPERATIV PATOGISTOLOGIK TEKSHIRUVNING DIAGNOSTIK AHAMIYATI

Ashurova N.G., Hamroev M.J., Jumaeva M.M.

DIAGNOSTIC SIGNIFICANCE OF INTRAOPERATIVE PATHOHISTOLOGICAL EXAMINATION IN WOMEN WITH BREAST TUMORS

Ashurova N.G., Hamroev M.J., Jumaeva M.M.

Бухарский государственный медицинский институт, Бухарский филиал РСНПМЦОиР

Maqsad: ko'krak o'smalari bo'yicha operatsiyalar paytida shoshilinch patogistologik tadqiqotlar natijalarini tahlil qilish va ularning keyingi davolash taktikasi uchun ahamiyatini baholash. **Material va usullar:** 2021-2022 yillar davomida Respublika maxsus ilmiy-amaliy onkologiya va radiologiya tibbiyot markazi Buxoro filiali patologik anatomiya bo'limida ko'krak o'smalarining turli ko'rinishlari sababli o'tkazilgan operatsiyalar davomida olingan materiallar operatsiya davomida tezkor tekshiruvdan o'tkazildi. Jami 203 ta shoshilinch gistologik tekshiruv o'tkazildi. Ko'krak o'smalari bo'yicha tekshiruvlar 105 (54,7%) bemorda, boshqa lokalizatsiya o'smalari bo'yicha 98 (45,3%) nafar bemorda o'tkazildi. **Natijalar:** ko'krakning xavfli o'smalarining gistologik tuzilishi asosan invaziv va infiltrativ karsinomalar bilan, ko'krak o'smalarining xavfsiz tuzilishi esa kistadenoma va fibroadenoma bilan ifodalanadi. Xulosa: shoshilinch intraoperativ morfologik tekshiruv o'simtaning gistologik tuzilishini, shuningdek, o'sma jarayonining tabiati va farqlanish darajasini aniqlash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: intraoperativ diagnostika, morfologik tekshirish, sitologiya, operatsiya materiallari.

Objective: To analyze the results of urgent histopathological studies during operations for breast tumors and to assess their significance for subsequent treatment tactics. **Materials and methods:** Materials obtained during operations for various breast tumors performed in the Department of Pathological Anatomy of the Bukhara branch of the Bukhara branch of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Oncology and Radiology for the period in 2021-2022 were subjected to an urgent intraoperative study. A total of 203 urgent histological examinations were performed. Investigations for breast masses were performed in 105 (54.7%) patients, for tumors of other localizations - in 98 (45.3%). **Results:** The results showed that the histological picture of malignant tumors of the mammary glands was characterized mainly in the form of carcinomas, and benign tumors in the form of cystadenomas and fibroadenomas. **Conclusions:** urgent intraoperative morphological examination allows to determine the histological structure of the tumor, as well as the nature and degree of differentiation of the tumor process.

Key words: intraoperative diagnostics, morphological verification, cytology, surgical material.

Рак молочной железы занимает 2-е место в структуре злокачественных новообразований у женщин, уступая только раку шейки матки. При этом наблюдается неконтролируемое деление железистой ткани и распространение в окружающие ткани вследствие мутаций, которое можно диагностировать при пальпации молочной железы или на маммографии. Согласно многочисленным данным, проведение скрининга на ранних этапах заболевания снижает риска смерти от рака молочной железы на 20-25% [ВОЗ, 2018]. В рамках скрининга большинство медицинских организаций во всем мире рекомендуют проводить маммографию у всех женщин в возрасте 45-75 лет 1 раз в 2 года [6-8].

Анализ ткани, полученный во время биопсии, является обязательным для постановки диагноза. Он не только позволяет более точно установить стадию процесса, но и помогает определить ответ опухоли на проведенное лечение, что является важным прогностическим признаком. Полученный материал подвергается гистологическому исследованию с целью подтверждения диагноза, который в дальнейшем определяет тактику и длительность лечения [2,9].

Несомненно, что гистологическое исследование – это основа лечения онкологических заболеваний, без которой немыслима современная онкология. Для качественной морфологической верификации диагноза, особенно для интраоперационной морфологической диагностики (ИМД) необходимо получение информативного операционного материала, правильное оформление сопроводительных документов с указанием анамнестических данных, стадии процесса, характера предоперационного лечения, сроков его проведения, макро- и микроскопического исследования операционного материала [3,5].

Однако, по данным Всемирной организации здравоохранения (2019), от 6 до 50% пациенткам в мире ставят неправильный диагноз, на основании которого назначается неадекватное лечение.

В последнее время наблюдается тенденция к уменьшению количества срочных морфологических исследований во время операции. Вероятно, это связано с широким применением минимально инвазивных методов получения материала в дооперационной диагностике, в том числе и дооперационных трепанобиопсий с целью морфологической верификации.

фикации процесса, определения факторов прогноза течения заболевания и показаний к назначению адекватной терапии. По данным литературы [1,4], точность ИМД при исследовании лимфатических узлов достигает до 98-99% в зависимости от объекта и его локализации. Проведение срочного интраоперационного морфологического исследования требуется также в случаях расхождения цитологического и гистологического диагнозов, при сомнении в дооперационном диагнозе.

Цель исследования

Анализ результатов срочных патогистологических исследований во время операций, произведенных по поводу опухолей молочных желёз, и оценка их значимости для последующей тактики лечения.

Материал и методы

Срочному интраоперационному исследованию были подвергнуты материалы, полученные во время операций по поводу различных опухолей молочной железы, выполненных в отделении патологической анатомии Бухарского филиала РСНПМЦОиР за период в 2021-2022 гг. Всего проведено 203 срочных гистологических исследования. Исследования по поводу образований молочной железы выполнены у 105 (54,7%) больных, по поводу опухолей других локализаций – у 98 (45,3%). Среди обследованных жительницы города составляли 42%, сельские жительницы – 58%. 24% больных были в возрасте до 40 лет, 33% – от 40 до 60 лет, 43% – в возрасте 60 и старше.

Срочное интраоперационное исследование проводилось на аппарате CRYOSTAT KD-2950 (Корея, 2020, № 19132 Серия А). Для окраски ткани использовали гематоксилин и эозин, 96% спирт. Материал, полученный из операционного поля, исследовали сначала макроскопически, выявляли наиболее патологические участки, определяли консистенцию ткани, ее цвет и размеры, изучали также края резекции. В зависимости от размера готовили площадку для замораживания материала. Срезы тканей замораживали при температуре -35-40°C. После получения срезов ткань окрашивали гематоксилином и эозином, далее интерпретировали результаты. Время исследования в среднем занимало 15-20 минут.

Результаты

В связи с тем, что в некоторых случаях опухоль подвергалась криодеструкции, при интерпретации раковой опухоли возникали сложности, необходимо было оценить гистологическую картину сочетать с заключением цитологического исследования. Гистологическая структура злокачественных опухолей молочной железы в интраоперационном материале диагностированы у 49 больных. Из них у 16 (32,6%) пациенток, т.е. у каждой третьей, оперированных по поводу злокачественных образований молочной железы, гистологическая картина была представлена инвазивной карциномой, у 13 (26,5%) обнаружен дольковый рак, у 14 (28,6%) – инфильтративная карцинома, у 6 (12,3%) – карцинома in situ.

Доброкачественные образования молочной железы диагностированы всего у 56 женщин, где у 12 (21,4%) пациенток, т.е. у каждой пятой, гистологическая картина опухоли была представлена кистоаденомой, у 14 (25,0%) – филоидной фибroadеномой, у 19 (33,9%) – пролиферативной фибroadеномой. Интраканаликулярная и периканаликулярная фибroadеномы встречались почти с одинаковой частотой: соответственно у 6 (10,7) и у 5 (9%) пациенток.

Таким образом, несмотря на случаи гипердиагностики до 1%, гиподиагностики до 9% при гистологическом исследовании, диагностическая значимость срочного интраоперационного морфологического исследования не вызывает сомнений. Оно позволяет определить гистологическую структуру опухоли, а также характер и степень дифференцировки опухолевого процесса. В зависимости от результатов исследования хирург может менять тактику в сторону радикального оперативного вмешательства. Благодаря этому можно избежать повторных операций, а также необоснованных и излишне обширных оперативных вмешательств. Имея чувствительность 98% и специфичность 98%, этот метод способен уточнить информацию о характере патологического процесса, степени его распространения, состоянии окружающих тканей и краев резекции, что делает его незаменимым в практике онколога.

Литература

1. Ашурова Н.Г., Бобокулова С.Б. Relationship of hiperandrogenia formation in women of reproductive age with vitamin D deficiency // Central Asian J. Med. Nat. Sci. – 2021. – С. 334-337.
2. TNM: Классификация злокачественных опухолей; Под ред. Л.Х. Собинина и др./ Пер. с англ. и науч. ред. А.И. Щёголева, Е.А. Дубовой, К.А. Павлова. – М.: Логосфера, 2011. – 276 с.
3. Ашурова Н.Г., Бобокулова С.Б., Жумаева М.М. Ещё один взгляд на проблему ювенильного возраста // Биология и интегративная медицина. – 2020. – №2 (42). – С. 95-107.
4. Волченко Н.Н., Борисова О.В. и др. Срочная интраоперационная морфологическая диагностика в онкологии // Онкология. Журн. им. П.А. Герцена. – 2015. – №4. – С. 5-11.
5. Курс лекций по патологической анатомии: Частный курс. Ч. II, кн. 1, 2; Под ред. академика РАН и РАМН, проф. М.А. Пальцева. – М.: ООО «Издательский дом «Русский врач», 2003. – 210 с.
6. Рахматуллаева М.М., Ашурова Н.Г., Хотамова М.Т. Доклиническая диагностика предраковых заболеваний шейки матки // Инновации в образовании и медицине: Материалы 5-й Всерос. науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Махачкала, 2018. – С. 240-242.
7. Хамроев М.Ж., Ашурова Н.Г. и др. Роль интраоперационного срочного патогистологического исследования при выборе тактики хирургического лечения // Тиббиётда янги кун. – 2022. – №5 (43). – С. 140-144.
8. Харнас С.С., Левкин В.В., Мусаев Г.Х. Рак желудка: клиника, диагностика, лечение. – М., 2016.
9. Ashurova N.G, Microbiological changes in pregnancy with antenatal death of fetus // J. Res. Health Sci. – 2018. – №1 (2). – P. 18-22.

**ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ ЗНАЧИМОСТЬ
ИНТРАОПЕРАЦИОННОГО
ПАТОГИСТОЛОГИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ У
ЖЕНЩИН С ОПУХОЛЯМИ МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ**

Ашурова Н.Г., Хамроев М.Ж., Жумаева М.М.

Цель: анализ результатов срочных патогистологических исследований во время операций, произведенных по поводу опухолей молочных желёз, и оценка их значимости для последующей тактики лечения.

Материал и методы: срочному интраоперационному исследованию были подвергнуты материалы, полученные во время операций по поводу различных опухолей молочной железы, выполненных в отделении патологической анатомии Бухарского филиала РСНПМЦОиР за период в 2021-2022 гг. Всего проведе-

но 203 срочных гистологических исследования. Исследования по поводу образований молочной железы выполнены у 105 (54,7%) больных, по поводу опухолей других локализаций – у 98 (45,3%). **Результаты:** гистологическая структура злокачественных опухолей молочной железы в основном представлены в виде инвазивной и инфильтративной карцином, а доброкачественные образования молочной железы были представлены кистоаденомой и фиброаденомой. **Выводы:** срочное интраоперационное морфологическое исследование позволяет определить гистологическую структуру опухоли, а также характер и степень дифференцировки опухолевого процесса.

Ключевые слова: интраоперационная диагностика, морфологическая верификация, цитология, операционный материал.



ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ: ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРАЖЕННОЙ АНГИОСОМАЛЬНОЙ ЗОНЫ СТОПЫ

Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Рузматов П.Ю.

ENDOVASKULYAR REVASKULARIZATSIYA: OYOQNING TA'SIRLANGAN ANGIOSOMAL ZONASIGA QARAB PROGNOSTIK MEZONLAR

Babadjanov B.D., Matmurotov K.J., Ro'zmatov P.Yu.

ENDOVASCULAR REVASCULARIZATION: THE PROGNOSTIC CRITERIES DEPENDING ON DAMAGED ANGIOSOMAL ZONE IN THE FOOT

Babadjanov B.D., Matmurotov K.J., Ruzmatov P.Yu.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: pastki ekstremitalarning diabetik gangrenasi bo'lgan bemorlarda endovaskulyar aralashuvlar paytida oyoqning o'ta zaif angiosomalarni aniqlash. **Material va usullar:** MSCT ma'lumotlariga ko'ra, pastki ekstremitalarning periferik arterial kanalining ko'p qavatli shikastlanishi pastki ekstremitalarning diabetik gangrenasi bo'lgan 255 bemorning 138 tasida (54,1%) sodir bo'lgan. Qolgan 117 nafar (45,9%) bemorda arterial lezyonlar aniqlangan. Bemorlar 2017-2022-yillarda Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasining qandli diabetning yiringli jarrohlik va jarrohlik asoratlari bo'limiga yotqizilgan. Erkaklar 97 (70,3%), ayollar - 41 (29,7%). Bemorlarning o'rtacha yoshi 63 (52;71) yosh. erkaklar - 63 (55-69) yosh, ayollar - 69 (61;72) yosh. 61 yoshdan 70 yoshgacha bo'lgan bemorlar (39%) ustunlik qildi. Bemorlarning aksariyati (98%) 2-toifa diabetga chalingan. **Natijalar:** 26 va 30 (57,2%) angiosomalarning eng keng tarqalgan kombinatsiyasi boshqa kombinatsiyalangan lezyonlardan oyoq-qo'lning qo'llab-quvvatlovchi funksiyasini yuqori darajada saqlash bilan farq qiladi - 92,4%. Ko'pgina hollarda, 31 va 26 angiosomalar (32%) kombinatsiyalangan lezyonlari bo'lgan bemorlar yuqori oyoq-qo'llarini amputatsiya qilishgan. Ushbu bemorlarda oyoq-qo'llarning tayanch-harakat funksiyasining past foizi (57,9%) saqlanib qolgan. Bu jarohatlarning kombinatsiyasi ko'pincha o'limga olib keldi (66,7%). **Xulosa:** pastki ekstremitalarning arteriyalarining stenoz bo'lsa, davolanish natijasidan qat'i nazar, o'limga olib keladigan natijalar kuzatilmadi, bu bemorlarning hayotini saqlab qolish uchun profilaktika choralarini ko'rish zarurligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: qandli diabet, kritik ishemiya, yiringli-nekrotik yara, gangrena.

Objective: To determine critically vulnerable angiosomes of the foot during endovascular interventions in patients with diabetic gangrene of the lower extremities. **Material and methods:** According to MSCT data, multi-storey lesions of the peripheral arterial bed of the lower extremities occurred in 138 (54.1%) of 255 patients with diabetic gangrene of the lower extremities. The remaining 117 (45.9%) patients had isolated arterial lesions. The patients were hospitalized in the Department of Purulent Surgery and Surgical Complications of Diabetes at the Multidisciplinary Clinic of the Tashkent Medical Academy in 2017-2022. There were 97 men (70.3%), women - 41 (29.7%). Mean age of patients 63 (52; 71) years; men - 63 (55; 69) years, women - 69 (61; 72) years. Patients aged 61 to 70 years (39%) predominated. The majority of patients (98%) had type 2 diabetes. **Results:** The most common combination of 26 and 30 (57.2%) angiosomes differs from other combined lesions in a high rate of preservation of the supporting function of the limb - in 92.4%. In most cases, patients with combined lesions of 31 and 26 angiosomes (32%) were subjected to high limb amputations. These patients had a low percentage of preservation of the musculoskeletal function of the limbs (57.9%). This combination of lesions was often fatal (66.7%). **Conclusions:** In case of stenosis of the arteries of the lower extremities, regardless of the result of treatment, no lethal outcomes were observed, which indicates the need for preventive measures to save the lives of patients.

Key words: diabetes mellitus, critical ischemia, purulent-necrotic wound, gangrene.

Заболевания сердечно-сосудистой системы занимают ведущее место в структуре заболеваемости населения развитых стран. При наличии сахарного диабета (СД) риск возникновения сердечно-сосудистых заболеваний возрастает, что подтверждают многочисленные исследования, демонстрирующие ассоциацию между СД и развитием поражений периферических артерий [1,2]. СД является самым распространенным эндокринным заболеванием в мире, которым страдают 4-5% населения планеты.

Одним из самых тяжелых осложнений СД является поражение сосудов и нервов нижних конечностей. При этом поражение артерий нижних конечностей – существенный фактор риска возникновения синдрома диабетической стопы (СДС), который может привести к критической ишемии с последующим присоединением гнойно-некротических осложнений и потери конечности у большинства больных [3]. Среди гнойно-воспалительных осложнений на фоне СД синдром диабетической стопы занимает лидирующую позицию.

Поражение периферического артериального русла у больных СД наиболее тесно связано с двусторонней ампутацией [4]. По данным литературы, большие ампутации составляют от 48 до 60%, в то время как по результатам когортных исследований этот показатель составляет 24% [5].

Исторически золотым стандартом лечения критической ишемии нижних конечностей (КИНК) является хирургическая реваскуляризация (эндоваскулярное лечение), однако этот метод может применяться только у пациентов с хорошим дистальным сосудом-реципиентом без тяжелой сопутствующей патологии [7]. Перспективность баллонной ангиопластики определяется следующими факторами: достижением адекватных результатов при меньших затратах, низким показателем осложнений, возможностью неоднократных повторных вмешательств и незначительной летальностью. Все это открывает большие возможности в применении данного метода при лечении КИНК [9].

Термин «ангиосома» впервые был предложен Тэйлором и Палмером в 1987 г. для обозначения сосудов, питающих определенные области тела чело-

века [5]. Сегодня этот термин часто вспоминают не только в пластической хирургии, но и в хирургии, которая занимается непосредственно стопой.

Ангиосома – анатомическая единица тканей, кровоснабжаемая одной артерией. Суть теории заключается в том, что каждая анатомическая единица тканей (кожа, подкожная клетчатка, фасции, мышцы и кости), кровоснабжается в пределах одной артерии. Всего в человеческом организме насчитывается 40 ангиосом [9]. На голени и стопе выделено 7 ангиосом, при этом соседние ангиосомы соединены коллатеральной сетью, которые играют важную роль в нарушении кровообращения ближе лежащих ангиосом. Для стопы были выделены следующие регионы питания для передней, задней большеберцовых артерий и малоберцовой артерии (рисунок) [11].

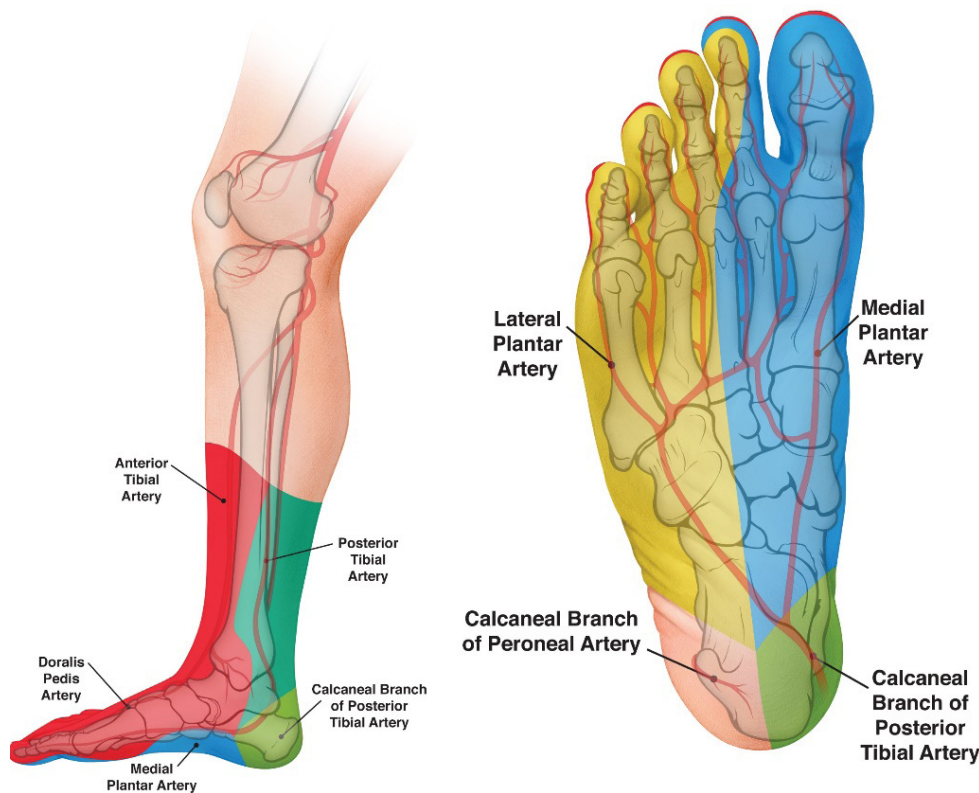


Рисунок. Питающие (ангиосомальные) артерии стопы и голени.

Используя этот принцип в соответствии с локализацией ишемического поражения нижних конечностей, можно определить тактику реканализации пораженного бассейна до самого оперативного вмешательства, что увеличивает эффективность реваскуляризации [6,8].

В то же время четкие показания к баллонной ангиопластике сочетанных артериальных сегментов нижних конечностей различной локализации и степени поражения не разработаны, не определены многие методологические аспекты эндоваскулярного доступа к пораженной артерии, отсутствуют критерии выбора способа реканализации окклюзированной артерии, нет комплексного хирургического и эндоваскулярного подхода к лечению при много-

этажном поражении артерий нижних конечностей, не определена лечебная тактика при послеоперационных осложнениях баллонной ангиопластики [5,10].

Цель исследования

Определение критически уязвимых ангиосом стопы при выполнении эндоваскулярных вмешательств у больных с диабетической гангреной нижних конечностей.

Материал и методы

По данным МСКТ, многоэтажное поражение периферического артериального русла нижних конечностей имело место у 138 (54,1%) из 255 пациентов с диабетической гангреной нижних конечностей. У остальных 117 (45,9%) больных были изолиро-

ванное поражение артерий. Больные находились на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии и хирургических осложнений СД при многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии в 2017-2022 гг. Мужчин было 97 (70,3%), женщин – 41 (29,7%). Средний возраст пациентов 63 (52; 71) года; мужчин – 63 (55; 69) года, женщин – 69 (61; 72) лет. Преобладали пациенты в возрасте от 61 года до 70 лет (39%). Большинство пациентов (98%) страдали СД 2-го типа. По степени компенсации преобладали субкомпенсированный и декомпенсированный СД (92%). Коррекция гликемии проводилась пероральными гипогликемическими средствами у 43 (31,1%) пациентов, инсулином – у 95 (68,9%). Менее 3-х лет СД страдали 5 (3,6%) больных, от 11 до 20 лет – 67 (48,5%). В структуре сопутствующих заболеваний у пациентов с СД в момент стационарного лечения преобладали ишемическая болезнь сердца (ИБС) и гипертоническая болезнь. ИБС выявлена у 108 (78,2%) обследованных. Согласно данным анамнеза, 37 (34,2%) больных получали стационарное лечение по поводу инфаркта миокарда (ИМ). У 119 (86,2%) пациентов диагностирована артериальная гипертензия (АГ).

Степень ишемии конечности оценивали по Фонтейн – Покровскому. У 115 (83,3%) больных с СД отмечалась IV ст. Боль в покое испытывали 23 (16,7%) пациента. Степень язвенно-некротического дефекта на стопе по глубине и площади поражения оценивалась по классификации, предложенной F.M. Wagner (1979).

Всем пациентам проводилось комплексное клиническое обследование, включающее физикальное обследование с обязательной оценкой пульсации на артериях нижних конечностей; лабораторное обследование с выполнением общеклинических анализов крови и мочи, биохимический анализ крови с обязательным определением уровня глюкозы крови, креатинина, мочевины; ультразвуковую доплерографию и доплерометрию, основанную на режиме непрерывно-волновой доплерографии. Для определения состояния периферической гемодинамики нижних конечностей определяли лодыжечно-плечевой индекс (ЛПИ) по методике, предложенной T. Winsor (1950).

Дуплексное сканирование (ДС) выполнялось на аппарате LOGIQ P5 PREMIUM фирмы General Electric, США. ДС позволяло визуализировать сосудистую систему нижних конечностей на всем протяжении и изучить характер кровотока в ней.

При определении показаний к ангиографическому исследованию у больных с заболеванием артерий нижних конечностей мы придерживались нескольких правил выполнения ангиографии. Учитывали, что ангиография показана больным СД с атеросклеротическим поражением артерий нижних конечностей при неэффективности консервативного лечения для решения вопроса о последующей реваскуляризирующих операций. Для окончательной оценки артериального кровотока и определения

тактики лечения диагностическим методом являлась мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ) артерий нижних конечностей. В зависимости от поражения и локализации окклюзионно-стенотических сегментов пациентам была выполнена транслюминальная баллонная ангиопластика (ТЛБАП) артерий нижних конечностей.

По предложенной A. Bollinger методике поражения артерий были разделены на гемодинамически значимые (окклюзии и стенозы >50%) и гемодинамически незначимые поражения (стенозы ≤50%). Кроме того, поражения оценивались по протяженности в отношении к анализируемому артериальному сегменту.

При поступлении всем пациентам проводился комплекс мероприятий, направленных в первую очередь на компенсацию СД, при декомпенсации по возможности переводили на подкожное введение инсулина для достижения стабильной коррекции показателей глюкозы крови. Пациентам, имеющим гнойный процесс, перед восстановлением кровотока выполнена санация гнойного очага (вскрытие флегмоны). Всем больным назначались антибиотики широкого спектра действия. При выполнении ЭВ операций больным назначали назначали двойную антиагрегантную терапию (клопидогрель + гепарин (клексан). Прием ангиагрегантов (клопидогрель) после вмешательства продолжали до 6 месяцев, прием ацетилсалициловой кислоты рекомендовали пожизненно. Во время рентгеноэндоваскулярного вмешательства больному болюсно внутриаггента ввели гепарин до 100 ЕД/кг.

Результаты и обсуждение

При анализе многоэтажных поражений артериального русла нижних конечностей на фоне СД было выявлено, у большинства обследованных имело место поражение передней большеберцовой (26 ангиосом (а/с) и задней большеберцовой артерий (30 ангиосом (а/с) (57,2%) (табл.). После восстановления магистрального кровотока по пораженным ангиосомам ампутация конечности на уровне голени была произведена у 1 (1,2%) больного, у которого отмечалось окклюзия обеих артерий голени.

Из таблицы видно, что сочетанное поражение 26 и 30 ангиосом у 5 (6,3%) пациентов привело к ампутациям бедра. В послеоперационном периоде у 1 (1,2%) пациента наступил летальный исход. У 4 (66,7%) из 6 больных диагностирована окклюзия вышеуказанных артерий.

Высоким ампутациям чаще подвергались пациенты с сочетанными поражениями 30 и 31 ангиосом (42,1%). Из 8 больных, которым выполнена высокая ампутация, у 7 (87,5%) произведена ампутация выше коленного сустава, только у 1 (12,5%) пациента пришлось выполнить ампутацию конечности на уровне бедра. Следует отметить, что у большинства больных (62,5%) была выявлена сочетанная окклюзия 30 и 31 ангиосом. Также у этих больных отмечалось высокая частота летальных исходов (21%) (табл.).

Характеристика сочетанных поражений артерий нижних конечностей в зависимости от ангиосомального строения стопы и их влияния на результаты эндovasкулярного лечения, абс. (%)

Ангиосома	Число больных	Опорно-двигательная сохранность	Характер поражения	Высокие ампутации конечности			Летальность
				ниже коленного сустава, n=7	выше коленного сустава, n=18	всего	
30+31	19 (13,7)	11 (57,9)	стеноз	-	1 (5,2)	1 (5,2)	-
			окклюзия	1 (5,2)	4 (20,8)	5 (26,3)	2 (10,4)
			стеноз+окклюзия	-	2 (10,4)	2 (10,4)	2 (10,4)
26+31	13 (9,4)	8 (61,5)	стеноз	1 (7,7)	-	1 (7,7)	-
			окклюзия	-	2 (14,4)	2 (14,4)	-
			стеноз+окклюзия	1 (7,7)	1 (7,7)	2 (14,4)	-
22+23+30	16 (11,6)	12 (75)	стеноз	-	-	-	-
			окклюзия	1 (6,2)	2 (12,4)	3 (18,6)	1 (6,2)
			стеноз+окклюзия	1 (6,2)	-	1 (6,2)	-
22+23+26	11 (7,9)	9 (81,8)	стеноз	-	-	-	-
			окклюзия	-	1 (9,1)	1 (9,1)	-
			стеноз+окклюзия	1 (9,1)	-	1 (9,1)	-
26+30	79 (57,2)	73 (92,4)	стеноз	-	1 (1,2)	1 (1,2)	-
			окклюзия	1 (1,2)	3 (3,8)	4 (4,8)	1 (1,2)
			стеноз+окклюзия	-	1 (1,2)	1 (1,2)	-
Всего	138	113 (81,9)	стеноз	1 (0,7)	2 (1,4)	3 (2,1)	-
			окклюзия	3 (2,1)	12 (8,7)	15 (10,8)	4 (2,8)
			стеноз+окклюзия	3 (2,1)	4 (2,8)	7 (5,1)	2 (1,4)
				7 (5,1)	18 (13,0)	25 (18,1)	6 (4,3)

Сочетанное поражение подколенной (22 а/с) и тибиальных артерий (26,30 а/с) наблюдалось у 27 (19,5%) из 138 пациентов. Неудовлетворительный результат лечения наиболее часто был у пациентов с поражениями 22 и 30 ангиосом. Одновременный сегментарный окклюзионно-стенотический процесс 22 и 30 ангиосомы привел к высоким ампутациям бедра в 25% случаев. После оперативного вмешательства умер 1 (6,2%) пациент.

При сочетанном поражении 22 и 26 ангиосом у 2 (18,2%) больных пришлось выполнить ампутацию выше коленного сустава. Необходимо отметить, что при сочетанном поражении 22 и 26 ангиосомы летальных случаев не наблюдалось, при одновременном поражении 22 и 30 после ампутации бедра летальный исход наступил у 1 пациента (6,25%).

В определении результата лечения и оценке качества жизни больных с диабетической гангреной ведущую роль играет сохранение опорно-двигательной функции конечности. Сохранить опорно-двигательную функцию конечности нам удалось 92,4% пациентам с поражениями 26 и 30 ангиосом (артерий голени).

Следует отметить, что при сочетанном поражении 30 и 31 ангиосом неудовлетворительный результат лечения наблюдался среди больных с сочетанными сегментарными поражениями артерий нижних конечностей. Опорную функцию конечности удалось сохранить только у 11 (57,9%) из 19 больных (табл.). При многоэтажном поражении 26 и 31 ангиосомы у 8 (61,5%) из 13 больных можно было ограничиться малыми оперативными вмешательствами на стопе. Сохранить опорно-двигательную функцию конечности удалось также у большинства пациентов с сочетанными поражениями 22 и 26 ангиосомы – 81,8%.

Таким образом, анализ локализации окклюзионно-стенотических поражений артерий нижних конечностей показал, что наиболее часто встречается сочетание 26 и 30 (57,2%) ангиосом, отличающиеся от других сочетанных поражений высоким показателем сохранности опорной функции конечности – в 92,4%. В большинстве случаев высоким ампутациям конечности подвергались пациенты с сочетанными поражениями 31 и 26 ангиосом – 32%. У этих больных наблюдалось низкий процент сохранности опорно-двигательной функции конечностей (57,9%). Эта комбинация поражения часто приводила к летальным исходам (66,7%). 31,5% этих больных производилась высокая ампутация бедра.

Анализ результатов, полученных у больных с сочетанными многоэтажными поражениями периферических артерий нижних конечностей, показал, что наиболее часто высокие ампутации выполнялись пациентам с окклюзиями – 88%, со стенозами – 12%.

Таким образом, наиболее тяжелое течение отмечалось при сочетании поражений 30/31 и 26/31 ангиосом. При таких сочетаниях потеря опорной

функции нижней конечности была наибольшее и составила 7,5%. Анализ поражения нескольких сегментов артериального русла позволил установить важную роль ЗББА в компенсаторных функциях кровоснабжения ангиосом на стопе. Сочетанное поражение 30 ангиосомы с 22 и 31 часто приводит к потере конечности, опорно-двигательной функции, обуславливает высокий риск летального исхода.

Выводы

1. Прогностически благоприятным поражением с позиций сохранения опорной функции нижних конечностей является сочетанное поражение 26 и 30 ангиосом стопы. Неблагоприятный прогноз, несмотря на проведенные мероприятия, может быть при сочетании поражения либо 30 и 31, либо 26 и 31 ангиосом – соответственно в 61,5 и 57,9%.

2. При стенозах артерий нижних конечностей независимо от результата лечения летальных исходов не наблюдалось, что указывает на необходимость проведения профилактических мер для сохранения жизни пациентов. Летальные исходы наблюдались у пациентов с окклюзиями периферических артерий нижних конечностей.

Литература

1. Бенсман В.М., Барышев А.Г., Савченко Ю.П. Надежды и огорчения ампутационного лечения при синдроме диабетической стопы // Высокие ампутации нижних конечностей у детей и взрослых: Сб. науч. тр. Междунар. науч.-практ. конф. – М., 2019. – С. 34-37.
2. Гвазава Т. Особенности техники выполнения оперативных вмешательств у пациентов с гнойно-некротическими осложнениями синдрома диабетической стопы: Дис. ... канд. мед. наук. – СПб, 2016. – 147 с.
3. Дедов И.И., Сунцов Ю.И., Кудрякова С.В. Экономические проблемы сахарного диабета в России // Сахарный диабет. -2020. -№ 3. -С. 56-58.
4. Затевахин И.И., Цициашвили М.Ш., Золкин В.Н. и др. Перспективы сосудистой хирургии при атеросклеротическом поражении аорты и артерий нижних конечностей // Рос. мед. журн. – 2001. – №5. – С. 3-6.
5. Удовиченко О.В., Ерошкин И.А. и др. Применение новых технологий в лечении синдрома диабетической стопы: клинический случай // Homo medicus. -2006.-№6.-С.17-20.
6. Ansel G.M., Sample N.S., Botti III C.F. et al. Cutting balloon angioplasty of the popliteal and infrapopliteal vessels for symptomatic limb ischemia // Catheter. Cfrdiiovasc. Interv. – 2004. – Vol. 61. – P. 1-4.
7. Baril M. et al. Outcomes of endovascular interventions for TASC II B and C femoropopliteal lesions // J. Vasc. Surg. – 2008. – Vol. 48. – P. 627-633.
8. Beard J.D. Which is the best revascularization for critical limb ischemia: Endovascular or open surgery // J. Vasc. Surg. – 2008. – Vol. 48. – P. 11-16.
9. Conrad M.F., Cambria R.P., Stone D.H. et al. Intermediate results of percutaneous endovascular therapy of femoropopliteal occlusive disease: a contemporary series // J. Vasc. Surg. – 2006. – Vol. 44, №4. – P. 762-769.
10. Green M.F., Aliabadi Z., Green B.T. Diabetic foot: Evaluation and management // South Med. J. – 2016. – Vol. 95, №1. – P. 95-101.

11. Taylor G.I., Pan W.R. Angiosomes of the leg: anatomic study and clinical implications // Plast. Reconstr. Surg. – 2008. – Vol. 102, №3. – P. 599-616.

ЭНДОВАСКУЛЯРНАЯ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИЯ: ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПОРАЖЕННОЙ АНГИОСОМАЛЬНОЙ ЗОНЫ СТОПЫ

Бабаджанов Б.Д., Матмуротов К.Ж., Рузматов П.Ю.

Цель: определение критически уязвимых ангиосом стопы при выполнении эндоваскулярных вмешательств у больных с диабетической гангреной нижних конечностей. **Материал и методы:** по данным МСКТ, многоэтажное поражение периферического артериального русла нижних конечностей имело место у 138 (54,1%) из 255 пациентов с диабетической гангреной нижних конечностей. У остальных 117 (45,9%) больных были изолированное поражение артерий. Больные находились на стационарном лечении в отделении гнойной хирургии и хирургических осложнений СД при многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии в 2017-2022 гг.

Мужчин было 97 (70,3%), женщин – 41 (29,7%). Средний возраст пациентов 63 (52; 71) года; мужчин – 63 (55; 69) года, женщин – 69 (61; 72) лет. Преобладали пациенты в возрасте от 61 года до 70 лет (39%). Большинство пациентов (98%) страдали СД 2-го типа. **Результаты:** наиболее часто встречается сочетание 26 и 30 (57,2%) ангиосом, отличающиеся от других сочетанных поражений высоким показателем сохранности опорной функции конечности – в 92,4%. В большинстве случаев высоким ампутациям конечности подвергались пациенты с сочетанными поражениями 31 и 26 ангиосом – 32%. У этих больных наблюдалось низкий процент сохранности опорно-двигательной функции конечностей (57,9%). Эта комбинация поражения часто приводила к летальным исходам (66,7%). **Выводы:** при стенозах артерий нижних конечностей независимо от результата лечения летальных исходов не наблюдалось, что указывает на необходимость проведения профилактических мер для сохранения жизни пациентов.

Ключевые слова: сахарный диабет, критическая ишемия, гнойно-некротическая рана, гангрена.



PATHOLOGICAL ASPECTS OF BRAIN TUMORS DEPENDING ON LOCALIZATION

Babadzhanova Sh.U., Beknazarov Kh.Zh., Odilova D.F.

ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ЛОКАЛИЗАЦИИ

Бабаджанова Ш.У., Бекназаров Х.Ж., Одилова Д.Ф.

BOSH MIYA O'SMALARINING LOKALIZASIYASIGA KO'RA PATOLOGIK ASPEKTLARI

Babadjanova Sh.U., Beknazarov X.J., Odilova D.F.

Termez branch of the Tashkent Medical Academy, Republican Specialized Scientific and Practical Center for Neurosurgery

Цель: изучение особенностей морфологических изменений клеток и структур субтенториальной локализации и супратенториальных опухолей головного мозга. **Материал и методы:** морфологическим исследованиям был подвергнут биопсийный и операционный материал 337 больных, находившихся на оперативном лечении в отделениях РСНПМЦ нейрохирургии, изъятых интраоперационно или при проведении диагностической биопсии. Из различных участков опухоли брали кусочки ткани, срезы толщиной 8-10 мкм после фиксации в 12% растворе формалина окрашивали гематоксилином и эозином. **Результаты:** опухоли головного мозга в 74% случаев заканчивались вторичной гидроцефалией. Из супратенториальных опухолей к гидроцефалии чаще приводили опухоли области III желудочка и эпифиза, из субтенториальных опухолей – опухоли мозжечково-мостового поля угла и IV желудочка. Морфологическими признаками опухолей головного мозга, приведших к вторичной гидроцефалии, были большие размеры, нечеткие границы, наличие вторичных изменений и инвазивный рост опухолевых клеток. **Выводы:** частыми причинами гидроцефалии были опухоли больших полушарий и гипофизарной области.

Ключевые слова: опухоли головного мозга, гидроцефалия, морфологические изменения.

Maqsad: subtentorial lokalizatsiya va supratentorial miya shishi hujayralari va tuzilmalarida morfologik o'zgarishlarining xususiyatlarini o'rganish. **Material va usullar:** Respublika ixtisoslashtirilgan pediatriya ilmiy-amaliy tibbiyot markazi neyroxirurgiya bo'limlarida jarrohlik muolajasini o'tkazayotgan, intraoperativ yoki diagnostik biopsiya paytida olib tashlangan 337 bemorning biopsiyasi va jarrohlik materiallari morfologik tadqiqotlardan o'tkazildi. O'simtaning turli qismlaridan to'qimalarning bo'laklari olindi, 8-10 mkm qalinlikdagi bo'laklar 12% formalin eritmasida mahkamlangandan so'ng gematoksilin va eozin bilan bo'yalgan. **Natijalar:** 74% hollarda miya shishi ikkilamchi gidrosefaliya bilan tugadi. Supratentorial o'smalardan uchinchi qorincha va epifiz mintaqasining o'smalari ko'proq gidrosefaliyaga, subtentorial o'smalardan - burchak va to'rtinchi qorincha serebellar-pontin maydonining o'smalariga olib keldi. Ikkilamchi gidrosefaliyaga olib kelgan miya shishlarining morfologik xususiyatlari katta o'lchamlar, noaniq chegaralar, ikkilamchi o'zgarishlarning mavjudligi va o'simta hujayralarining invaziv o'sishi edi. **Xulosa:** miya yarim sharlari va gipofiz mintaqasining o'smalari gidrosefaliyaning keng tarqalgan sabablari edi.

Kalit so'zlar: miya shishi, gidrosefali, morfologik o'zgarishlar.

Brain tumors are accompanied by hydrocephalus, comprise from 70-96%. These tumors of topographic anatomical classification of the proposal are divided into two Cushing main groups: supratentorial, located above and subtentorial, located under gallop cerebellar or posterior fossa tumors [2,4,6]. Frequent causes of secondary hydrocephalus, the cerebral hemispheres are tumors, pituitary tumor region (pituitary adenoma, kraniofaringeomy, gliomas, etc.). According to A.D. Omarov most of the tumor, leading to hydrocephalus, located in the area of the third eye and ventricle thalamus (22.8%) and in the bridge-cerebellar angle (18.8%) and in the region of the ramp (14,2%), as well as in the cerebellum (7,4%), trunk (6.7%), pineal region - 6.2%, fourth ventricle - 6.2% namet cerebellum - 2.4%, lateral ventricle - 2.4%, other - 12.9%. [1,3,5,7].

Based on the above, it is advisable to carry out more in-depth study of the features of morphological changes of certain types of bulk brain structures for the optimal choice of the method and the type of surgical intervention.

Purpose

To study the characteristics of morphological changes of cells and structures subtentorial localization and supratentorial brain tumors with the exhaust gas development.

Material and methods

The morphological studies were subjected to biopsy and surgical material in 337 patients who received surgical treatment in the departments of the RNTSNRU, who were withdrawn intraoperatively or during a diagnostic biopsy (Table 1). Tissue pieces were taken from different parts of the tumor after fixation in 12% neutral formalin solution and 8-10 micron thick sections were stained by the hematoxylin-eosin method.

Results and its discussion

As a result of the morphological study, it was established that in the tumor tissues obtained during operations, the morphological picture corresponds to the criteria of the international classification of tumors of the central nervous system (WHO., 2007). Each tumor in terms of localization and form, accompanied with occlusive hydrocephalus, had a morphological picture proving localization (Table 2).

Table 1
Mortality rate in patients with brain tumors with occlusive hydrocephalus and their distribution by sex and age

Age	Number of patients	Female	Male	Mortality, %
1-18 Childhood	140	75	65	1.18
19-50 Mature age	156	83	73	2.07
51-60 before age	30	20	10	0.5
61-70 older age	8	4	4	0.5
70- above	3	2	1	0.2
Total	337	184	153	0,89

Table 2**Analysis of brain tumors in occlusive hydrocephalus by localization**

Type	Localization of tumors	Number of patients, abs. (%)
I	Cerebral hemispheres	8 (4.4)
	HSO tumors	50 (27.6)
	Lateral ventricle of the brain	21 (11.6)
	3- ventricle of the brain	46 (25.4)
	Corpus callosum	2 (1.1)
	Pineal gland	46 (25.4)
	Thalamus	8 (4.4)
	Total	181 (99.9)
II	Cerebellum	43 (27.5)
	Cerebellar corner	33 (21.1)
	Cerebellar worm	35 (22.4)
	Side of cistern pons	2 (1.2)
	IV ventricular tumors	40 (25.6)
	Brain stem tumors	3 (1.9)
	Total	156 (99.7)
	Total	337 (100)

A detailed analysis showed that the tumors of the supratentorial localization were already manifested in early stages by focal symptoms. Dizziness was noted in 50-60% of patients. In patients with tumor localization in the posterior cranial fossa, dizziness often had a systemic nature. Tumors of the cerebral hemispheres, especially the temporal lobe, the medial part of which is close to the 3rd ventricle and the midbrain with sylvian aqueduct, contributed to the rapid development of hypertensive-hydrocephalic syndrome with the early appearance of stagnation of optic nerve disks. According to our data, the development of occlusive hydrocephalus was 4.4%.

Tumors of the corpus callosum clinically manifested by prolonged mental disorders, then hypertensive symptoms followed. Symptoms of separation of the hemispheres of the brain were detected in the late stage of the disease. All tumors of the corpus callosum department in all cases developed along the midline in both direc-

tions of the "butterfly" type with spread to the subcortical formations and periventricular zone of the ventricles, which were observed in 1.1% of cases.

Tumors in the region of the lateral ventricles - the initial period was asymptomatic, when a tumor grows into the surrounding tissue, manifested by the development of hypertensive-hydrocephalic syndrome as a result of a violation of the ventricular fluid and the subsequent blockage of the opening, which was observed in 11.6% of cases.

Tumors in the area of the third ventricle were manifested by hypertensive syndrome and often led to ventricular obstruction, which was manifested by a sharp headache, vomiting, fainting. Tumors of the bottom of the third ventricle manifested endocrine-metabolic disorders, and the development of bitemporal hemianopia. Which led to the development of occlusive hydrocephalus about 25.4%

Tumors of the pituitary - chiasmatic region were on the histological structure: adenoma of the pituitary, craniopharyngoma. Pituitary adenoma was significantly different from other brain tumors, lack of hypertensive, hydrocephalic, cerebral symptoms. Craniopharyngioma - manifested by the growth of a particular clinical syndrome, endocrine disorder, hydrocephalic, chiasmatic disorder, or a combination thereof. With a large cystic tumor, its growth is upward, in the cavity of the 3rd ventricle, or posteriorly, to the legs of the brain, severe hydrocephalus occurred in patients and was observed in 27.6% of cases.

Tumors of the pineal gland exerted a direct pressing effect on the quadriplex, brain stem, cerebellum, corpus callosum roller, the sylvia aqueduct was squeezed and, often, grew into the cavity 3 and 4 of the ventricles and they were observed in 25.4% of cases.

Tumors of the hypothalamus and pituitary showed a triad of symptoms: endocrine, chiasmatic, hydrocephalic symptoms. When compression of the third ventricle and blockade of the hypothalamic holes occurred hydrocephalic syndrome, which was observed in 4.4%.

Subtentorial tumors are multisymptomatic diseases, manifested by frequent remission and spasmodic course. Due to the age characteristics of the baby's skull and the high plasticity of the brain in a child, the tumors were asymptomatic for a long time. Focal symptoms were detected late, when the tumor reached significant | size, leading to impaired blood and liquor circulation, the development of hydrocephalus. The disease usually began with cerebral symptoms, which for a long time manifested only headaches, intermittent nausea and vomiting, sometimes associated with pain in the epigastric region. What is often mistakenly regarded as a manifestation of anemia, helminthic invasion, gastrointestinal disorders, migraine, appendicitis.

Cerebellar tumors. In benign tumors, the pathological symptoms increased slowly, focal symptoms may appear 1-2 years after the onset of the tumor, cerebral symptoms are intermittent. With malignant tumors, the symptoms increased rapidly - within months. As the tumor grows, unilateral cerebellar symptoms become double-sided, more pronounced on the side of the tumor, the rest of the focal symptoms increased along with hypertension-hydrocephalic syndrome, which were observed in 27.5% of cases.

Worm tumors manifested themselves in violation of static coordination and hypertensive headaches, at the height of which vomiting occurred. Characteristic gait disturbance: the child staggers to both sides, often falls. Static ataxia is combined with asynergy of 22.4%.

Brain stem tumor. Depending on the location, they are divided into tumors of the midbrain, the brain bridge and the medulla oblongata. Visual impairment, then hearing impairment, alternating syndromes, ataxia, autonomic disorders. Hypertensive effects may occur in the terminal stage of the disease. Brain stem tumors are located closer to the cerebrospinal fluid path, which directs the development of occlusive hydrocephalus about 1.9%.

Tumors of the medulla oblongata caused respiratory and cardiovascular disorders, bulbar and pseudobulbar paralysis, alternating syndromes in 1.2%.

Tumors in the region of the IV ventricle were quite common. They were characterized by pronounced liquorodynamic disorders and attacks of occlusion, manifested by sudden headache, vomiting, disorder of consciousness, respiratory failure and cardiac activity. Oral caudal direction of tumor growth of the IV ventricle, often caused the development of occlusive hydrocephalus, in 25.6% of cases.

Morphological study of supratentorial tumors showed the presence of characteristic signs for each tumor:

Hemispheric tumors of the brain - in the first place are gliomas, then meningiomas, secondary metastases. More often astrocytomas were encountered, macroscopically - the consistency was soft, had a gelatinous appearance. Often there were cysts and foci of necrosis. Microscopically: pilocytic astrocytoma - cells and fibers arranged to form straight or wavy bundles.

Subependymal giant cell astrocytoma - manifested by giant, often fusiform, fibril-forming astrocytes. Sometimes they had a perivascular location. Often determined foci of calcification.

Diffuse astrocytoma. Microscopically had a moderate proliferation of the endothelium of small vessels. Astrocytic cells were evenly spaced. The nucleus of the oval form, the middle well velcheny spaces between the cells are occupied by processes.

Fibrillary astrocytoma - had a loose arrangement of fibers, a weakly expressed polymorphism in the cells. The nucleus is oval and elongated with scanty cytoplasm.

Protoplasmic astrocytoma - in astrocytes, a weakly carved polymorphism and had few cytoplasmic fibrils inside. The core of the correct oval shape. The presence of cysts of different sizes and shapes.

The fat cell astrocytoma is manifested by large astrocytes with abundant eosinophilic cytoplasm and one usually eccentrically located nucleus.

Anaplastic astrocytoma - hyperchromic nuclei of various sizes, expressed cellularity and polymorphism. Cytoplasm is scarce. Necrosis and proliferation of the vascular endothelium took place.

Tumors of the corpus callosum - most often found glial (astrocytomas and glioblastomas) tumors. Glioblastomas macroscopically - had a motley appearance with the presence of yellow and gray areas of necrosis in the center of the tumor, gray-red viable tissue on the periphery, brown and red foci of old and fresh hemorrhages, edema of the adjacent brain substance.

Microscopically, a clear atypia of cells with irregularly shaped hyperchromic nuclei, areas with densely located atypical cells were detected, only single large cells with abundant cytoplasm and hyperchromic nuclei. Muroid on the vomiting of the vessel walls. Tumor tissue is represented by uniformly spaced polymorphic cells with hyperchromic nuclei. Karyopnicosis and lysis of the nucleus, focal coagulation necrosis were observed. Muroid swelling of the vessel walls with infiltration around them and proliferation of small vessels. Plots with densely located atypical cells were identified, isolated large cells with abundant cytoplasm and hyperchromic nuclei were observed.

Tumors in the region of the lateral ventricles - distinguished primary and secondary tumors. Primary tumors - papillomas, plexus meningiomas, ependymomas, oligodendrogliomas, astrocytomas, choroidal carcinomas. Secondary tumors - emanating from neighboring brain structures that grow into the cavity of the lateral ventricles. Bowl of glioblastoma and malignant tumors of other origin. The choroid plexus papilloma is usually devoid of a capsule and has a gently grainy, non-villous appearance. Microscopically, the tumor consists of numerous villous-shaped, surrounded by small tufts of loose connective tissue.

Ependymal tumors. Sometimes contained cysts, foci of necrosis. Had a uniform appearance, moderate density, gray or gray - pink color. Subependymomas - had true sockets, small cavities lined with cylindrical or cubic epithelium. Anaplastic ependymoma had perivascular pseudo-sockets formed by unipolar or bipolar cells, the long process of which extends to the vessel lying in the center, hyalinosis, proliferation of vascular endothelium, and foci of necrosis with hemorrhage.

Tumors in the region of the third ventricle are primary and secondary tumors. Primary tumors - ependymomas, ependymoblastomas, colloid cyst, oligodendrogliomas, astrocytomas, Secondary tumors - emanating from neighboring brain structures. A colloid cyst, a macro - is a rounded formation, a micro - thin connective tissue wall in a diameter of several millimeters, lined with ciliated cubic epithelium from the inside, containing colloidal masses. Oligodendroglial tumors. Macro - Homogeneous structure, grayish in color, lime deposits, sometimes with small cysts. micro - The structure of various cells possess scant cytoplasm, the nucleus of unequal increase in round and irregular shapes. The structure of the tissue is uniform, consists of small isomorphic cells that are densely and evenly distributed, the cytoplasm is scanty and pale.

Anaplastic oligodendrogloma - The tissue consists of small isomorphic cells of uniform cellular structure. Kernel round shape. Hyperchromic, cytoplasm in the form of a thin ring, capillary-type vessels with hyperplasia of the vascular endothelium in varying degrees of severity.

Tumors of the pituitary - chiasmatic region - most often pituitary adenomas, are divided into three types according to their cellular composition: chromophobic, basophilic, eosinophilic. This area of the second place is occupied by craniopharyngiomas, the remaining tumors of meningiomas, a granular cell tumor, adenocarcinoma of the pituitary, glial tumors also meet. Macroparenchymal adenomas of the pituitary gland with a capsule and more often contain a brush. Micro-Adenoma of the pituitary fetal type - Large and cylindrical cells are found among chromophobic cells. Cells of oval and round shape are pale colored to form trabeculae, non-rufilny form. Nucleus round in the center of the cytoplasm. Chromophobic pituitary adenoma - Tumor cells have rounded and oval nuclei with a moderate chromatin content. Sometimes thick trabeculae and connective tissue are found between cell densities. Mixed cell pituitary adenoma - Tumor tissue of different cell types contains,

chromophobic, basophilic, gigantic with an ugly nucleus sometimes found.

Craniopharyngioma, macro - The cystic cavities contain a thick liquid of yellow or brown color. The consistency is a dense grayish color, in places of orange appearance. Micro - stratified squamous epithelium, often lining the cavity, and areas of the tumor ameloblastomatous (adamantinal) structure. Foci of calcification, ossification and inflammatory infiltration are often detected.

Tumors of the pineal gland - the parenchyma of the pineal gland itself and penioblastoma of the main tumor of this region. Pinealoma, macro - have the form of a node lying in the region of the quadrilateral. Parenchymal or cystic type. Micro - anastomizing connective tissue stroma, to the crossbars of which the processes of parenchymal cells are oriented and give processes. Sockets of nuclei can be found, grouped around the center that is poorly colored with eosin.

Subtentorial tumors. Cerebellum tumors - according to the histological structure of the tumor: astrocytomas, glioblastomas, medulloblastomas, meningiomas, sarcomas, less common angioreticulomas and secondary metastases. Astrocytomas and angioreticulomas had a benign course, medulloblastoma and sarcoma were malignant. MTS adenocarcinoma in the brain. Macro - differed from brain tissue in content from the epithelial component. Sometimes with or without capsules. Micro - tumor had a glandular structure with a random arrangement of glandular tubes. Epithelial cells were distinguished by their diversity. The cells were located forming a single-layer glandular formation with hyperchromic nuclei, there is little mitosis. Tumors from meningotheial cells. There were concentric structures and the presence of small cysts in the meningotheial meningioma. Hyalinosis around small vessels. The nuclei of tumor cells are oval or round with hyperchromic nuclei. - fibrous meningioma - tumor consisted of an elongated cell shape - fibroblasts cells were arranged in the form of bundles. Pronounced hyalinosis tissue. - Atypical meningioma is the nucleus of tumor cells of oval or round shape with a pale central zone and a predominantly marginal location of chromatin. Anaplastic meningioma is the nucleus of an oval or round tumor cell with a pale central zone and a predominantly marginal chromatin location, giant cells with one malformed nucleus or multi-core forms.

Worm tumors - medulloblastomas and ependymomas, these tumors grew into the ventricular system of the brain and squeezed the brain structure. Ependymoma, macro - uniform type, moderate density, gray or gray - pink. Micro - perivascular pseudo sockets formed by unipolar or bipolar cells, the long process of which extends to the vessel lying in the center.

Brain stem tumors - gliomas, angioreticulomas, sarcomas and metastatic lesions prevailed among the tumors of the trunk. Tumor trunk is divided into: tumors of the midbrain, bridge tumors and tumors of the medulla oblongata.

Tumors in the region of the IV ventricle - distinguish between primary and secondary tumors. Primary - medulloblastoma, ependymoma, glial tumor. Secondary

- metastases and tumors from growing into Drugova place brain structures. Medulloblastoma macro - form a gray-pink, very soft, often semi-solid semi-transparent mass. Microscopically has an extraordinary abundance of small cells with scanty, barely visible cytoplasm and round or oval nuclei. Numerous mitosis. Pseudorosettes may occur.

Neuroblastoma. Macro - had extracerebral or intraventricular localization, consistency sometimes dense foci of necrosis with hemorrhage:

micro - It consists of rather large cells with vesicular nucleus and a distinct nucleolus, forming short cross-bar or syncytial mass. There are non-nuclear areas soft fiber matrix. Numerous mitosis. Abundantly developed network of thin-walled vessels, and sometimes reticular fibers.

- brain - Tumors in 74% of cases led to the secondary hydrocephalus, the common causes of this pathology were tumor cerebral hemispheres and pituitary region.

- from supratentorial tumors often resulted hydrocephalus tumor region third ventricle and pineal glands and from subtentorial tumors - Tumor cerebellum cerebellum-bridge angle and the area of the 4th ventricle.

- morphological signs of brain tumors, led to the secondary hydrocephalus, there were a large size, fuzzy boundary, the presence of secondary changes and invasive growth of tumor cells.

References

1. Арндт А.А. Гидроцефалия и ее хирургическое лечение. - М.: АМН, 1948. - 202 с.
2. Арутюнов Н.В., Петряйкин А.В., Корниенко В.Н. Исследование опухолей с помощью магнитно-резонансной томографии // Вопр. нейрохир. - 2000. - №3. - С. 29-33.
3. Омаров А.Д., Копачев Д.Н., Саникидзе А.З. и др. Вентрикулоперитонеостомия и вентрикулоатриостомия в лечении больных с опухолями головного мозга. // Вопр. нейрохир. им. Н.Н. Бурденко. - 2011. - №4.

4. Хачатурян В.А. Патогенез и хирургическое лечение гипертонической гидроцефалии: Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. - СПб, 1991. - 56 с.

5. Amano T, Inamura T, Nakamizo A. et al. Case management of hydrocephalus associated with the progression of the brain stem gliomas // Childs Nerv. Syst. - 2002. - Vol. 18, №11. - P. 599-604.

6. Cinalli G., Maixner W.J., Sainte-Rose C. et al. Hydrocephalus and aqueductal stenosis // Pediatric hydrocephalus. - Milano: Springer Verlag, 2004. - P. 279-293.

7. Russel D.S., Rubinstein L.J. Pathology of the nervous system. - 5th ed. - L.: Arnold, 1989.

PATHOLOGICAL ASPECTS OF BRAIN TUMORS DEPENDING ON LOCALIZATION

Babadzhanova Sh.U., Beknazarov Kh.Zh., Odilova D.F.

Objective: To study the features of morphological changes in cells and structures of subtentorial localization and supratentorial brain tumors. **Material and methods:** Biopsy and surgical material of 337 patients undergoing surgical treatment in the departments of the RSNPMC of neurosurgery, withdrawn intraoperatively or during diagnostic biopsy, was subjected to morphological studies. Pieces of tissue were taken from different parts of the tumor; sections 8-10 μm thick were stained with hematoxylin and eosin after fixation in 12% formalin solution. **Results:** Brain tumors ended in secondary hydrocephalus in 74% of cases. From supratentorial tumors, tumors of the third ventricle and epiphysis region more often led to hydrocephalus, from subtentorial tumors - tumors of the cerebellar-pontine field of the angle and fourth ventricle. Morphological features of brain tumors that led to secondary hydrocephalus were large sizes, indistinct borders, the presence of secondary changes and invasive growth of tumor cells. **Conclusions:** Tumors of the cerebral hemispheres and the pituitary region were common causes of hydrocephalus.

Key words: brain tumors, hydrocephalus, morphological changes.



THE SIZE OF THE LEFT ATRIUM IN ARTERIAL HYPERTENSION

Baratova M.S.

ИЗМЕНЕНИЕ РАЗМЕРОВ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ ПРИ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИИ

Баратова М.С.

ARTERIAL GIPERTENZIYADA CHAP BO'LMACHA O'LCHAMLARINING O'ZGARISHI

Baratova M.S.

Bukhara State Medical Institute

Цель: диагностика «оглушения» левого предсердия у больных с артериальной гипертензией с нормальной и латентной диастолической дисфункцией левого желудочка. **Материал и методы:** на базе областного кардиологического диспансера проведен ретроспективный анализ 73 амбулаторных карт больных с гипертонической болезнью и нарушениями ритма в возрасте от 30 до 56 лет (средний возраст $40,2 \pm 2,7$ года). Срок наблюдения – 6 месяцев. Больные предъявляли жалобы на сердцебиение, периодически дискомфорт за грудиной, чувство одышки, дестабилизацию артериального давления. **Результаты:** у 39,5% больных на ЭКГ присутствуют изменения, связанные с оглушением левого предсердия, приводящим к нарушению внутрисердечной проводимости, синдрому ранней реполяризации и нарушениям сердечного ритма (тахикардия, экстрасистолы). Наблюдается ремоделирование, приводящее к гипертрофии отдельных участков миокарда, причем в 31,5% случаев имеет место концентрический тип гипертрофии, который считается наиболее неблагоприятным в прогностическом плане. **Выводы:** у больных имеются ранние признаки диастолической дисфункции левого желудочка, в связи с чем развивается «оглушение» левого предсердия им требуется более тщательное наблюдение.

Ключевые слова: ремоделирование левого желудочка, «оглушение» левого предсердия, нарушения сердечного ритма, желудочковые экстрасистолы, мерцательная аритмия, артериальная гипертензия.

Maqsad: normal va latent chap qorincha diastolik disfunktsiyasi bo'lgan gipertenziv bemorlarda chap atriya yurak tutilishi diagnostikasi. **Material va usullar:** viloyat kardiologiya dispanseri negizida 30 yoshdan 56 yoshgacha (o'rtacha yoshi $40,2 \pm 2,7$ yosh) gipertoniya va aritmiya bilan og'riqan bemorlarning 73 ta ambulator holati retrospektiv tahlili o'tkazildi. Kuzatuv muddati - 6 oy. Bemorlar yurak urishi, vaqti-vaqti bilan ko'krak qafasidagi noqulaylik, nafas qisilishi, qon bosimining beqarorligi haqida shikoyat qildilar. **Natijalar:** bemorlarning 39,5 foizida EKGda chap atriya buzilishi bilan bog'liq o'zgarishlar kuzatiladi, bu intraventrikulyar o'tkazuvchanlikning buzilishiga, erta reopoliarizatsiya sindromiga va yurak aritmiyalariga (taxikardiya, ekstrastollor) ga olib keladi. Miokardning alohida bo'limlarining gipertrofiyasiga olib keladigan qayta tuzilishi, kuzatiladi va 31,5% hollarda prognoz nuqtai nazaridan eng noqulay deb hisoblanadigan konsentrik tipdagi gipertrofiya mavjud. **Xulosa:** bemorlarda chap qorincha diastolik disfunktsiyasining dastlabki belgilari mavjud va shuning uchun ular diqqat bilan kuzatuvni talab qiladi.

Kalit so'zlar: chap qorinchaning qayta tuzilishi, chap atriya buzilishi, yurak aritmiyalari, qorincha ekstrastollari, atriya fibrillatsiya, arterial gipertenziya.

Changes in blood pressure, starting as a functional disorder, consistently lead to specific organ damage and, in the absence of timely and adequate therapy, to severe cardiovascular complications. One of the significant medical and social problems is arterial hypertension (AH). By 2025, it is predicted that the number of hypertensive patients will increase by more than 1.5 times and will amount to 1.5 billion patients in the world [3]. Such as disability and premature mortality from the development of complications such as atrial fibrillation, thrombosis of the heart cavities, cerebrovascular accident, myocardial infarction, circulatory failure, etc. Heart changes that occur with arterial hypertension are the cause of the development of heart rhythm disturbances ventricular extrasystoles (VE), tachycardia, atrial fibrillation (AF) [5]. Atrial dilatation plays an important role in the development of AF. In 1975, representatives of the Harvard Medical School, led by Heyndrickx G.R., presented the results of an experimental study that examined the effect of ischemia and subsequent reperfusion on myocardial contractility. Later, other representatives of the Harvard Medical School called this phenomenon

myocardial stunning, which means “stunning” [1]. In addition, for a long time the question of whether myocardial stunning has a clinical significance, since the decrease in myocardial contractility during stunning is reversible, remained controversial. Structural changes in the atria such as “stunnedness” or stunning of the myocardium are of particular importance for the development of tachycardia, PVC, AF [6,7]. A natural consequence of arterial hypertension (AH) is the formation of left ventricular hypertrophy (LVH), which leads to an increase in left ventricular (LV) rigidity and worsening of its diastolic relaxation, which leads to LV diastolic dysfunction.

Arterial hypertension leads to an increase in blood pressure, the development of left ventricular (LV) remodeling, which includes the processes of hypertrophy and deformation of the cavity, changes in geometry and impaired systolic and diastolic functions [8,9]. Structural changes in the LV are accompanied by hypertrophy of certain parts. An early sign of hypertrophy can be detected during routine examination for echocardiography [2,4]. The amount of preload is of great importance in the diastolic function of the ventricles.

Purpose of the study

To diagnose left atrial stunnid in patients with arterial hypertension with normal and latent left ventricular diastolic dysfunction.

The research results were processed using the statistical processing packages Statistica, version 6.0. The research used the methods of mathematical statistics: methods of variation statistics, frequency, variance and correlation analyzes. The significance of differences in the groups was determined using the t-test (Student's test).

Material and methods

On the basis of the regional cardiological dispensary, a retrospective study was made of 73 outpatient records of patients with essential hypertension and rhythm disturbances aged 30 to 56 years (average age 40.2 ± 2.7 years). The observation period was 6 months. Patients complained of palpitations, recurrent discomfort behind the breastbone, feeling short of breath, and destabilization of blood pressure. A Holter ECG and an ultrasound examination (ECHOKG) were performed. In order to diagnose left ventricular (LV) remodeling, the myocardium mass, myocardial mass index, and relative wall thickness index were determined. To assess the geometric model of the LV, the classification was used (normal LV geometry, concentric left ventricular remodeling - LV, concentric LV hypertrophy - eccentric LV hypertrophy). The patients were divided into 2 groups: group 1 (n=32) with hypertension without heart rhythm disturbances. The duration of hypertension was 4.894 ± 2.21 years, in group 2 (n=41) with hypertension and cardiac arrhythmias - tachycardia, VE, impaired repolarization of the ventricles. The duration of hypertension in this group was 5.820 ± 3.21 years. In the presented group, during the study, we identified the following variants of heart rhythm disturbances: tachycardia - 10 (24%), frequent ventricular monotypic extrasystole - 18 (44%), polytopic - 6 (33%), atrial fibrillation - 13 (32%). The diagnosis

was established on the basis of anamnestic, clinical, laboratory data, as well as the results of a functional diagnostic study, echo cardiographic examination and examination of the fundus, if necessary, consultation of a neuropathologist. Symptomatic arterial hypertension was excluded based on the results of the study of general blood, urine, biochemical parameters, and ultrasound examination of the kidneys. Among the patients studied, there were also no patients with ischemic heart disease, with signs of heart and renal failure, anemia, lung disease, diseases, thyroid gland, diabetes mellitus. The studies were carried out in a polyclinic on a SANNOMED-500 ultrasound machine. During echocardiography along the long axis, the end diastolic (EDV) and end systolic (ESV) volumes of the left ventricle were determined, along the long axis and in the apical 2-chamber position, the systolic volumes of the left (VLP), the size of the LP. With the help of pulse-wave Doppler, the degree of mitral regurgitation was specified. To assess the systolic function of the left ventricle, the ejection fraction (LVEF) was calculated. Violation of left ventricular diastolic function was diagnosed if people under the age of 50 had less than 55 cm/s.

The reliability of the differences between the values was determined using the Student's t-test with a normal distribution of the trait, with the distribution of a trait different from normal - using the nonparametric Mann - Whitney method. For the analysis of qualitative features, Fisher's exact test and χ^2 were used. Differences were considered significant at $p \leq 0.05$.

Results of the study

ECG changes were diagnosed in the first group 40.13% of cases, in the second group 47.71% of cases and in the third group 12.14% of cases, risk distribution: risk 1 - 53 people. (35.58%), risk 2 - 50 people. (33.50%), risk 3 - in 39 people. (26.17%), risk 4 - in 7 people (4.75%). In total, changes in the analyzed ECG parameters were detected in 48.99% of cases.

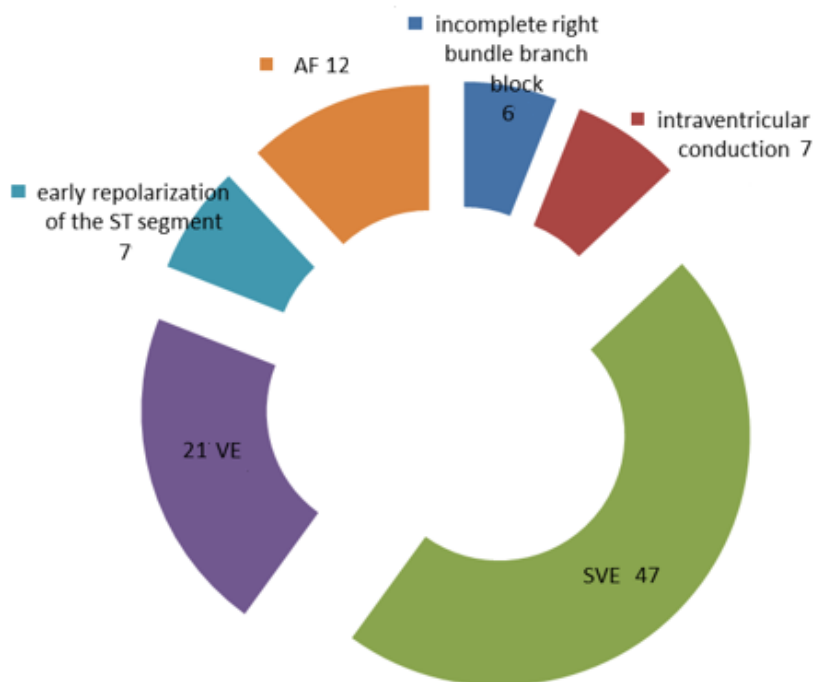


Figure. Changes in the indicators of conduction disturbances on the ECG in the subjects (in percentages), %.

In the study of echocardiography, myocardial hypertrophy was often observed along the interventricular septum of the median from 1.09-1.12 cm - in 46 people (30.89%), basal 1.12-1.14 cm - in 28 people (18.79%), anterior-apical sections from 1.14-1.21 cm - in 58 people (38.92%), 1.21-1.3 cm along the interventricular septum and posterior wall - in 17 people (11.41%).

The size and deformation of the LA closely depends on the state of the LV, the stiffness and extensibility of which during filling, as well as contractility during systole, affect the atrial parameters (Table).

Table
Hemodynamic parameters and changes in the size of the left atrium in the examined individuals

Study groups	1 group, n=32	2 group, n=41
IVS, mm	11,074±1,224	12,2400±1,033
BW LV, mm	10,348±1,330	12,029±1,785
LP volume, ml	41,711±3,454	46,786±3,621
Long axis LP	4,161±3,340	4,712±3,230
LVEF, %	61,256±2,372	57,468±2,282a
LVMI, g/m ²	98,297±4,088	138,125±4,550b
SBP	124,210±6,210	134,424±6,400a
DBP	83,860±4,420	94,125±4,240a

Note. a - $p < 0.05$, b - $p < 0.05$ significance of differences between groups.

Early diagnosis of the study - of temporary "stunnedness" - in other words, stunning left atrium of the left atrium of the 2nd and 4th chamber positions, and the size determined by the length of the heart axis [4].

Conclusion

In patients, the electrocardiogram in 39.5% reveals changes associated with stunning of the left atrium, leading to impaired intraventricular conduction, early repolarization syndrome and cardiac arrhythmias (tachycardia, extrasystoles). Remodeling was observed, leading to hypertrophy of certain parts of the myocardium, and in 31.5% of cases, the concentric type of hypertrophy occurs, which is considered the most unfavorable in prognostic terms, which requires more careful monitoring of this category of patients. The examined patients showed early signs of left ventricular diastolic dysfunction, diastolic dysfunction is mainly represented by hemodynamic disorders and early stunning of the left atrium (67%). It is certain that with atrial contraction and their relation to the transmitral blood flow in LV hypertrophy leads to a partial absence of atrial systole (peak A) as well as to a decrease in the speed of atrial systolic blood flow less than 0.5 m/sec.

References

1. Атаева М., Жарылкасынова Г., Баратова М. Оценка нарушений сердечного ритма при стентировании левого

предсердия на ранних этапах моделирования левого желудочка // J. Crit. Rev. – 2021. – Vol. 7, №4. – P. 1695-1699.

2. Беленков Ю.Н., Агманова Е.Т. Диастолическая функция сердца у больных хронической сердечной недостаточностью и методы диагностики ее нарушений с помощью тканевой доплерэхокардиографии миокарда // Кардиология. – 2003. – №11. – С. 58-66.

3. Бойцов С.А., Баланова Ю.А., Шальнова С.А. и др. Артериальная гипертензия среди лиц в возрасте 25-64 лет: распространенность, осведомленность, лечение и контроль. По материалам исследования ЭССЕ // Кардиоваск. тер. и проф. – 2014. – Т. 13, №4. – С. 4-14.

4. Губарева И.В. Способ диагностики диастолической дисфункции левого желудочка у больных артериальной гипертензией // Вестн. Самарского науч. центра РАН. – 2014. – Т. 16, №5/4. – С. 1266-1268.

5. Кушаковский М.С., Якубович И.И. Диастолическая функция левого желудочка и размеры левого предсердия у больных с пароксизмами мерцательной аритмии // Тер. арх. – 1995. – №6. – С. 2125.

6. Baratova M.S. Algorithm and ultrasonic indicators of stanning of the left atrial in diastolic dysfunction of the left ventricular // Europ. J. Res. Devel. Sustainability. – 2021. – Vol. 2, №6. – P. 79-83.

7. Baratova M.S. Diagnosis of paroxysmal rhythm disturbances in young people with arterial hypertension // Neuroquantology. – 2022. – Vol. 20 (Issue 10). – P. 5542-5548.

8. Baratova M.S. Respiratory Viral Infections in the Formation of Left Atrial Standing and Its Early Diagnostics // Amer. J. Med. Med. Sci. – 2020. – Vol. 10, №4. – P. 269-272.

9. Baratova M.S., Ataeva M.A. Remodeling of the left ventricle development of paroxysmal arrhythmias // Sci. Asia. – 2022. – Vol. 48. – P. 531-535.

THE SIZE OF THE LEFT ATRIUM IN ARTERIAL HYPERTENSION

Baratova M.S.

Objective: Diagnosis of left atrial "stunning" in hypertensive patients with normal and latent left ventricular diastolic dysfunction. **Material and methods:** A retrospective analysis of 73 outpatient records of patients with hypertension and arrhythmias aged 30 to 56 years (mean age 40.2±2.7 years) was carried out on the basis of the regional cardiological dispensary. The observation period is 6 months. Patients complained of palpitations, occasional discomfort in the chest, a feeling of shortness of breath, destabilization of blood pressure. **Results:** In 39.5% of patients, the ECG shows changes associated with left atrial stunning, leading to impaired intraventricular conduction, early repolarization syndrome, and cardiac arrhythmias (tachycardia, extrasystoles). Remodeling is observed, leading to hypertrophy of individual sections of the myocardium, and in 31.5% of cases there is a concentric type of hypertrophy, which is considered the most unfavorable in terms of prognosis. **Conclusions:** Patients have early signs of diastolic dysfunction of the left ventricle, and therefore they require more careful monitoring.

Key words: remodeling of the left ventricle, "stunning" of the left atrium, cardiac arrhythmias, ventricular extrasystoles, atrial fibrillation, arterial hypertension.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Даминов Ф.А.

QARI VA KEKSA BEMORLARDA KUYISH KASALLIGINING EPIDEMIOLOGIK JIHATLARI

Daminov F.A.

EPIDEMIOLOGICAL ASPECTS OF BURN DISEASE IN ELDERLY AND SENILE PATIENTS

Daminov F.A.

Самаркандский государственный медицинский университет

Maqsad: qari va keksa bemorlarda kuyish kasalliklarining epidemiologik xususiyatlarini o'rganish. **Material va usullar:** Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Samarqand filiali kuyish bo'limida 2000-2022 y. qari va keksa yoshdagi 522 bemor kuyish kasalligi bilan davolandi. Bemorlarni kuyish paytidan boshlab qabul qilish muddati 6 soatdan 25 kungacha o'zgargan. **Natijalar:** 60 va undan katta yoshdagi jabrlanuvchilarda kuyish shoki birga keladigan kasalliklar fonida tana yuzasining 5% gacha bo'lgan chuqur teri shikastlanishi bilan rivojlanadi va kursning sezilarli darajada og'irligi bilan tavsiflanadi. Yurak faoliyatining buzilishi, tashqi nafas olish, jigar, buyraklar va boshqa muhim organlar va tizimlar. **Xulosa:** 511 (98%) bemorda aniqlangan komorbidiyalarda kuyish kasalligining natijalariga muhim ta'sir ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: kuyish kasalligi, keksa va qarilik yoshi.

Objective: To study the epidemiological features of burn disease in elderly and senile patients. **Material and methods:** In the burn department of the Samarqand branch of the RSCEMP in 2000-2022. 522 patients of elderly and senile age were treated with burn disease. The terms of admission of patients from the moment of receiving a burn varied from 6 hours to 25 days. **Results:** Burn shock in victims aged 60 years and older develops with an area of deep skin damage of up to 5% of the body surface against the background of concomitant diseases and is characterized by a significant severity of the course, characterized by severe disorders of cardiac activity, the function of external respiration, the liver, kidneys and other vital organs and systems. **Conclusions:** Comorbidities identified in 511 (98%) patients have an important impact on the outcomes of burn disease.

Key words: burn disease, elderly and senile age.

Термические поражения у лиц пожилого и старческого возраста представляют сложную медицинскую проблему. Ведущую роль в исходах термической травмы играют возрастные изменения организма и связанные с ними нарушения процесса микроциркуляции, обменных процессов, патологические изменения внутренних органов и систем [3,5,8].

Люди пожилого и старческого возраста входят в группу риска по термической травме. Возраст, площадь ожога, интервал между травмой и поступлением в ожоговый центр, сопутствующая патология являются основными факторами, определяющими тяжесть травмы и оказывающими влияние на прогноз и лечебную тактику [1,4,6,10].

Современная демографическая ситуация в развитых странах характеризуется снижением рождаемости и постарением населения [2,5,7,9]. В Республике Узбекистан также наблюдается отчетливая тенденция к старению населения. Так, в ожоговых центрах увеличивается число больных пожилого и старческого возраста, доля которых превышает 1/3 от всех госпитализированных [1,3,6]. Укоренилось мнение, что сопутствующая патология у пострадавших пожилого и старческого возраста снижает их устойчивость к операционному стрессу [1].

Цель исследования

Изучение эпидемиологических особенностей ожоговой болезни у больных пожилого и старческого возраста.

Материал и методы

В ожоговом отделении Самаркандского филиала РНЦЭМП в 2000-2022 гг. с ожоговой болезнью на лечении находились 522 пациента пожилого и старческого возраста. Сроки поступления больных от момента получения ожога варьировали от 6 часов до 25 дней (табл. 1).

Таблица 1
Сроки поступления больных в клинику после получения термической травмы

Сроки от момента получения ожога до поступления в клинику	Всего, абс. (%)
Первые 6 ч	101 (19,3)
От 6 до 12 ч	72 (13,7)
От 13 до 24 ч	51 (9,8)
От 25 до 48 ч	49 (9,4)
От 2-х до 3-х дн.	73 (13,9)
От 4-х до 5 дн.	71 (13,6)
От 6 до 10 дн.	40 (7,6)
От 10 до 25 дн.	67 (12,7)
Итого	522 (100)

Анализ данных таблицы 1 показал, что для пострадавших пожилого и старческого возраста характерно позднее обращение за медицинской помощью

(345). В течение первых трех дней после травмы обратились 346 (66,3%) пострадавших. Причинами позднего поступления явились субъективная недооценка пострадавшим тяжести полученной травмы (72), снижение болевой чувствительности в зоне глубокого ожога, нежелание госпитализироваться (32), беспомощность (среди одиноких - 23) и пр. Позднее поступление негативно сказывается как на общем состоянии таких пациентов, так и на течении раневого процесса, а также существенно сужает возможности проведения ранних хирургических некрэктоми и требует применения других методов оперативного лечения (398).

Примерно половины больных с ожогами (42,9%) поступили в первые 24 часа после травмы, что позволило проследить в динамике особенности клинического течения, определить наиболее оптимальные объемы инфузионно-трансфузионной терапии

и оценить её влияние на состояние пострадавшего, провести в динамике, начиная с первых часов после травмы, исследования по оценки степени дисфункций жизненно важных органов и систем.

На лечении находились пациенты в возрасте от 60 до 92 лет, средний возраст – 73,3±0,41 года. Согласно классификации ВОЗ (1972) пациенты по возрасту были распределены следующим образом: пациентов пожилого возраста (60-74 лет) было 217, старческого возраста (75-89 лет) – 300, долгожителей (90 лет и старше) – 5.

Как видно из рис. 1, частота неблагоприятных исходов с возрастом прогрессивно увеличивается. Так, из числа пациентов пожилого возраста (до 75 лет) умерли 28 (12,90%) из 217, а среди пациентов старческого возраста – 70 (23,33%) из 300. В группе долгожителей летальность составила 100%, что, вероятно, связано с малочисленностью группы (5 человек).

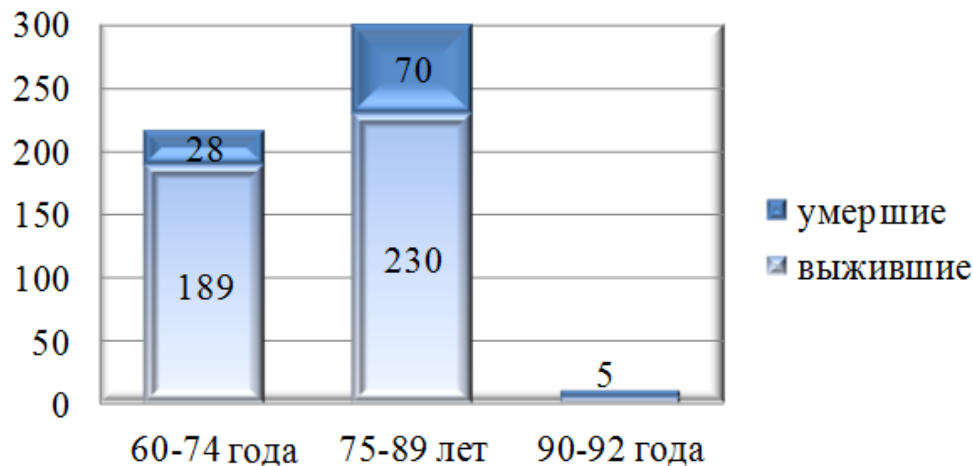


Рис. 1. Распределение пациентов в зависимости от возраста и исхода ожоговой травмы.

По характеру воздействия поражающего фактора преобладали ожоги кипятком (33,7%), горячей пищей (26,8%) и пламя (15,5%). У пожилых людей ожоги в основном имели бытовой характер (у 515-98%). По нашим наблюдениям важными факторами,

способствующими большей частоте возникновения ожогов у пожилых, особенно в возрасте старше 75 лет (62,6%), являлись беспомощность и плохая координация. Данные об этиологии ожогов и возрасте больных представлены в таблице 2.

Таблица 2

Распределение больных с термической травмой в зависимости от причины ожогов, абс. (%)

Причина ожога	Возраст больных, лет			Всего
	60-74	75-89	90 и старше	
Кипяток	29 (5,5)	147 (28,2)	-	176 (33,7)
Горячая пища	76 (14,5)	59 (11,3)	5 (0,96)	140 (26,8)
Пламя	60 (11,5)	21 (4,0)	-	81 (15,5)
Горячие предметы	22 (4,2)	41 (7,8)	-	63 (12,1)
Пар	29 (5,5)	26 (4,9)	-	55 (10,5)
Химические в-ва	-	4 (0,8)	-	4 (0,8)
Электротравма	1 (0,2)	2 (0,4)	-	3 (0,6)
Итого	217 (41,6)	300 (57,5)	5 (0,96)	522 (100)

Среди обожженных пожилого и старческого возраста было от 59 до 60,3% женщин и от 39,7 до 41% мужчин. Возраст большинства (58,4%) пострадавших – от 75 до 92 лет. Городских жителей было 308 (59%), сельских – 214 (41%).

В соответствии с рекомендациями National Burn information Exchange (NBIE) (Feller I., 1976) в работе использованы два уровня возраста (60-74 и 75-92 года), пять уровней площади глубокого ожога (до 5%, 6-10%, 11-20%, 21-30% и более 30% п.т.).

Для определения площади ожога, при которой наблюдается 50% гибель больных (lethal area, LA50) использован probit-анализ, в основе которого лежит двухмерное линейное уравнение регрессии мето-

дом наименьших квадратов (Bull J.P., Squire J.R., 1949; Pruitt V. et al., 1964).

Подсчитывали (на основании заключений терапевта, невропатолога, уролога, психиатра и др.) общее количество хронических заболеваний и патологических состояний на одного пострадавшего.

Для характеристики тяжести поражений используются несколько показателей: общая площадь ожога, площадь глубокого поражения и оценка в условных единицах по коэффициенту Франка (Frank G., 1960).

Площадь ожога определялась по методике «девятики» (Wallace A.B., 1951). Ожоги до 30% поверхности тела были у 370 (71%) больных, 30% и более – у 152 (29%) (табл. 3).

Таблица 3

Распределение больных с термической травмой в зависимости от общей площади поражения (1-я гр.), абс. (%)

Общая площадь поражения, %	Возраст больных, лет			Всего
	60-74	75-89	90 и старше	
До 10	92 (17,6)	93 (17,8)	-	185 (35,4)
11-20	42 (8,0)	68 (13,0)	-	110 (21,1)
21-30	27 (5,2)	48 (9,2)	-	75 (14,4)
31-40	26 (4,9)	38 (7,3)	-	64 (12,3)
41-50	8 (1,5)	22 (4,2)	-	30 (5,7)
51-60	13 (2,5)	11 (2,1)	1 (0,2)	25 (4,8)
61-70	7 (1,3)	14 (2,7)	3 (0,6)	24 (4,6)
Более 70	2 (0,4)	6 (1,1)	1 (0,2)	9 (1,7)
Итого	217 (41,6)	300 (57,5)	5 (0,96)	522 (100)

Глубина поражения кожных покровов определялась согласно классификации, принятой на 27-м Всесоюзном съезде хирургов (Вишневский А.А. и

др., 1960). Данные о площади глубоких ожогов представлены в в таблице 4.

Таблица 4

Распределение больных с термической травмой в зависимости от площади глубокого ожога, абс. (%)

Площадь глубокого ожога, %	Возраст больных, лет			Всего
	60-74	75-89	90 и старше	
До 5	55 (10,5)	163 (31,2)	-	218 (41,8)
6-10	70 (13,4)	68 (13,0)	-	138 (26,4)
11-15	44 (8,4)	34 (6,5)	-	78 (14,9)
16-20	21 (4,0)	18 (3,4)	-	39 (7,5)
21-30	16 (3,1)	11 (2,1)	2 (0,4)	29 (5,5)
31-40	7 (1,3)	6 (1,1)	-	13 (2,5)
Более 40	4 (0,8)	-	3 (0,6)	7 (1,3)
Итого	217 (41,6)	300 (57,5)	5 (0,96)	522 (100)

У 473 (90,6%) больных были глубокие ожоги до 20% поверхности тела. В состоянии ожогового шока различной тяжести поступили 324 (62,1%) из 522 пострадавших пожилого и старческого возраста с ожогами II-IIIAB-IV степени 10-55% п.т. (IIIБ- IV сте-

пени от 5 до 40% п.т.), сроки поступления – 1-е сутки после травмы.

Стадия острой ожоговой токсемии (ООТ) диагностирована у 169 (77,9%) пациентов, переживших стадии шока (70) и поступивших на 3-8-е сутки по-

сле травмы с ожогами II-IIIAB-IV степени 5-50% п.т., IIIБ-IV степени – 5-40% п.т. Септикотоксемия отмечалась у 21 (40,4%) больного.

Тяжесть ожоговой болезни определяется, главным образом, площадью и глубиной поражения. Оба показателя отражены нами с помощью индекса Франка (ИФ). При этом ожоги при индексе Франка

до 30 были у 186 (35,6%) больных, от 31 до 60 – у 150 (28,7%), от 61 до 90 – у 118 (22,6%) пациентов, от 91 до 120 – у 22 (4,2%), от 121 до 150 – у 35 (6,8%), свыше 150 – у 11 (2,1%) (рис. 2). Обожженные с благоприятным прогнозом (ИФ до 60 ед.) составили 64,3%, с сомнительным и неблагоприятным (ИФ свыше 60 ед.) – 35,7%.

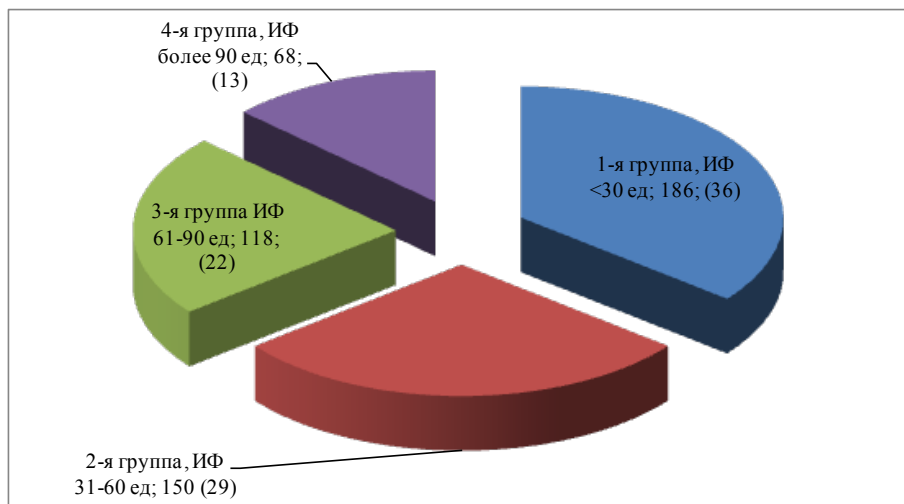


Рис. 2. Распределение пациентов с термической травмой по группам в зависимости от величины индекса Франка, абс. (%).

Распределение пострадавших по локализации представлено в таблице 5. У наблюдаемых больных преобладали ожоги туловища (73,3%), что, вероят-

но, связано с нарушением координации движений у пожилых пациентов.

Таблица 5

Распределение больных с термической травмой в зависимости от локализации ожогов, абс. (%)

Локализация ожогов	Возраст больных, лет			Всего
	60-74	75-89	90 и старше	
Голова и шея	8 (1,5)	30 (5,7)	-	38 (7,3)
Грудь	39 (7,5)	79 (15,1)	3 (0,6)	121 (23,2)
Живот	68 (13,0)	72 (13,8)	2 (0,4)	142 (27,2)
Спина	61 (11,7)	59 (11,3)	-	120 (22,9)
Верхние конечности	19 (3,6)	30 (5,7)	-	49 (9,4)
Нижние конечности	15 (2,9)	23 (4,4)	-	38 (7,3)
Ягодица	7 (1,3)	7 (1,3)	-	14 (2,7)
Итого	217 (41,6)	300 (57,5)	5 (0,96)	522 (100)

Не менее важное влияние на характер лечения ожоговой болезни и её исходы оказывают сопутствующие заболевания, выявленные у 511 (98%) пострадавших пожилого и старческого возраста (табл. 6). Нами учитывались только серьёзные болезни, которые в той или иной степени могли повлиять на исход и лечебную тактику.

Как видно из таблицы 6, у больных преобладали заболевания сердечно-сосудистой и легочной системы, а у некоторых имелось сочетание нескольких сопутствующих заболеваний.

Выводы

1. Для пострадавших пожилого и старческого возраста характерно позднее обращение за меди-

цинской помощью (66,1%), что негативно сказывается как на общем состоянии, так и на течении раневого процесса, а также существенно сужает возможности проведения ранних хирургических некрэктоми и требует применения других методов оперативного лечения (76,2%).

2. Ожоговый шок у пострадавших 60 лет и старше развивается при площади глубокого поражения кожного покрова до 5% поверхности тела на фоне сопутствующих заболеваний и отличается значительной тяжестью течения, характеризуется выраженными нарушениями сердечной деятельности, функции внешнего дыхания, печени, почек и других жизненно важных органов и систем.

**Распределение больных с термической травмой
в зависимости от сопутствующих заболеваний***

Преморбидный фон	Возраст больных, лет			Всего, абс. (%)
	60-74	75-90	90 и старше	
Общий атеросклероз, коронарокардиосклероз, ИБС	128	279	2	409 (42,9)
Гипертоническая болезнь	88	87	3	178 (18,7)
Хронический бронхит, эмфизема, пневмосклероз, туберкулез легкого	12	73		85 (8,9)
Сахарный диабет	25	34		59 (6,2)
Заболевание нервной системы	3	9		12 (1,2)
Хр. гепатит, цирроз печени, хр. алкоголизм	16	13		29 (3,0)
Доброкачественная гиперплазия предстательной железы, заболевания почек	52	16		68 (7,1)
Язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки	52	48		100 (10,5)
Злокачественные новообразования	7	6		13 (1,4)
Итого	383	565	5	953 (100)

*Примечание. * – Сумма превышает общее число больных, т.к. 21,5% пациентов страдали 2-мя заболеваниями, а 33,9% – 3-мя и более.*

Литература

1. Даминов Ф.А., Карабаев Х.К., Хурсанов Ё.Э. Принципы местного лечения ожоговых ран у тяжелообожженных (Обзор литературы) // Res. Focus. – 2022. – Т. 1, №3. – С. 133-142.
2. Карабаев Б.Х. и др. Особенности течения и лечения ожогового сепсиса у лиц пожилого и старческого возраста // Современные аспекты лечения термической травмы. – 2016. – С. 42-43.
3. Рузибоев С.А., Хакимов Э.А. Хирургическое лечение глубоких ожогов у лиц пожилого и старческого возраста с отягощенным преморбидным фоном // Вестн. неотложной и восст. мед. – 2011. – Т. 12, №1. – С. 30-33.
4. Сейдакова Г., Сабилова А., Каримов И. Ранняя диагностика осложнений ожоговой болезни // Вестн. врача. – 2015. – Т. 1, №03. – С. 99-100.
5. Фаязов А.Д. и др. Структура и частота осложнений ожоговой болезни у лиц старшей возрастной группы // Вестн. экстр. мед. – 2014. – №4. – С. 48-50.
6. Фаязов А.Д. и др. 20-летний опыт работы комбустиологической службы в системе экстренной медицины Республики Узбекистан // Вестн. экстр. мед. – 2021. – Т. 14, №4. – С. 57-65.
7. Хакимов Э. и др. Интенсивная терапия полиорганной недостаточности у тяжелообожженных // Пробл. биол. и мед. – 2018. – №4 (104). – С. 115-119.
8. Abu-Sittah G. S., Chahine F. M., Janom H. Management of burns in the elderly // Ann. Burns Fire Dis. – 2016. – Vol. 29, №4. – P. 249.
9. Liu Y. et al. Epidemiologic investigation of burns in the elderly in Sichuan Province // Burns. – 2013. – Vol. 39, №3. – P. 389-394.

10. Rani M., Schwacha M. G. Aging and the pathogenic response to burn // Aging Dis. – 2012. – Vol. 3, №2. – P. 171.

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ОЖГОВОЙ БОЛЕЗНИ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА

Даминов Ф.А.

Цель: изучение эпидемиологических особенностей ожоговой болезни у больных пожилого и старческого возраста. **Материал и методы:** в ожоговом отделении Самаркандского филиала РНЦЭМП в 2000-2022 гг. с ожоговой болезнью на лечении находились 522 пациента пожилого и старческого возраста. Сроки поступления больных от момента получения ожога варьировали от 6 часов до 25 дней. **Результаты:** ожоговый шок у пострадавших 60 лет и старше развивается при площади глубокого поражения кожного покрова до 5% поверхности тела на фоне сопутствующих заболеваний и отличается значительной тяжестью течения, характеризуется выраженными нарушениями сердечной деятельности, функции внешнего дыхания, печени, почек и других жизненно важных органов и систем. **Выводы:** важное влияние на исходы ожоговой болезни оказывают сопутствующие заболевания, выявленные у 511 (98%) пострадавших.

Ключевые слова: ожоговая болезнь, пожилой и старческий возраст.



ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ

Ибрагимов Ж.Х.

BOLALARDA TUG'MA GIDRONEFROZNI JARROHLIK YO'LI BILAN TUZATISHNI TANLASHGA TABAQALASHTIRILGAN YONDASHUV

Ibragimov J.X.

DIFFERENTIATED APPROACH TO THE CHOICE OF SURGICAL CORRECTION OF CONGENITAL HYDRONEPHROSIS IN CHILDREN

Ibragimov Zh.Kh.

Андижанский государственный медицинский институт

Maqsad: jarrohlik tuzatish usulini tanlashga differentsial yondashuv orqali yosh bolalarda tug'ma gidronefrozni jarrohlik davolash natijalarini yaxshilash. **Material va usullar:** 2016-2022 yillarda ODMPS urologiya bo'limida stasionar davolangan 3 yoshdan 15 yoshgacha bo'lgan 86 nafar bolalarni tekshirish va davolash natijalari tahlil qilindi. Erta yoshdagi bolalar 10 (11,6%), maktabgacha yoshdagilar 10 (11,6%), kichik yoshdagilar 17 (19,8%), o'smirlar 38 (44,2%), bemorlar 11 (12,8%). 68 nafar o'g'il (79,1 foiz), qizlar – 18 nafar (20,9 foiz). **Natijalar:** tug'ma gidronefrozni diagnostikasi va davolashda differentsial taktikalar jarrohlik davolash samaradorligini oshirishi, bemorning umumiy ahvolini tez yaxshilashga yordam beradi va bemorning kasalxonada qolish vaqtini qisqartiradi. Shu bilan birga, laparoskopik pyeloplastika va LMSning transuretral stentlanishi tananing tezroq tiklanishiga yordam beradi, ayniqsa yosh bolalarda, jarrohlik aralashuvining shikastlanishini kamaytiradi va operatsiyadan keyingi yotoq kunlarini kamaytiradi. **Xulosa:** tug'ma gidronefrozni tashxislash va davolashda differentsial taktikalar jarrohlik davolash samaradorligini oshirishi, bemorning umumiy ahvolini tez yaxshilashga yordam beradi va bemorning kasalxonada qolish vaqtini qisqartiradi.

Kalit so'zlar: tug'ma gidronefroz, pyeloplastika, transuretral stentlash.

Objective: To improve the results of surgical treatment of VH in young children through a differentiated approach to the choice of surgical correction method. **Material and methods:** The results of the examination and treatment of 86 children aged 3 to 15 years who received inpatient treatment at the Department of Urology of the OMCP in 2016-2022 were analyzed. There were 10 (11.6%) children of early age, 10 (11.6%) of preschool age, 17 (19.8%) of younger children, 38 (44.2%) of adolescence, 11 (12, 8%) of patients. There were 68 boys (79.1%), girls - 18 (20.9%). **Results:** Differentiated tactics in the diagnosis and treatment of VH can increase the effectiveness of surgical treatment, contribute to a rapid improvement in the general condition of the patient and reduce the time of the patient's stay in the hospital. At the same time, laparoscopic pyeloplasty and transurethral stenting of the LMS contribute to a faster recovery of the body, especially in young children, reduce the trauma of surgical intervention and reduce postoperative bed days. **Conclusions:** Differentiated tactics in the diagnosis and treatment of congenital hydronephrosis can improve the effectiveness of surgical treatment, contribute to a rapid improvement in the general condition of the patient and reduce the time the patient stays in the hospital.

Key words: congenital hydronephrosis, pyeloplasty, transurethral stenting.

Распространенность врожденных пороков развития, по данным литературы, составляют 30% среди всех пороков эмбрионального развития и занимают первое место среди причин детской инвалидности и второе место – в структуре смертности детей первого года жизни [2,3,6,11,13].

Несмотря на значительные успехи, достигнутые в диагностике и лечении врожденного гидронефроза (ВГ) у детей, данная патология до сих пор остается актуальной проблемой детской урологии [1,4,5,8,12]. Интенсивное развитие эндоскопической хирургии позволило по-новому взглянуть на проблему оперативного лечения больных врожденным гидронефрозом [3,7,9,11]. С ростом числа детей с ВГ возросло и количество проводимых по поводу стеноза лоханочно-мочеточникового сегмента операций, однако при этом эффективность малоинвазивных методов хирургической коррекции изучена хуже, чем открытых вмешательств [3,7,9,10].

Цель исследования

Улучшение результатов хирургического лечения ВГ у детей раннего возраста путем дифференцированного подхода к выбору метода хирургической коррекции.

Материал и методы

Нами проанализированы результаты обследования и лечения 86 детей в возрасте от 3-х до 15 лет, получавших стационарное лечение на базе отделения урологии ОДМПЦ в 2016-2022 гг. Детей раннего возраста было 10 (11,6%), дошкольного возраста – 10 (11,6%), младшего – 17 (19,8%), подросткового возраста – 38 (44,2%), юношеского – 11 (12,8%). Мальчиков было 68 (79,1%), девочек – 18 (20,9%) (рис. 1).

Левосторонний стеноз диагностирован у 47 (54,6%) больных, правосторонний гидронефроз лоханочно-мочеточникового сегмента – у 15 (17,4%), у 9 (10,4%) обследованных имелось двустороннее поражение, у 8 (9,3%) врожденный гидронефроз был

обусловлен аберрантным сосудом. Причиной ВГ у большинства пациентов были внутренние факторы,

такие как, стеноз ЛМС и наружные причины гидронефроза, как аберрантный сосуд (рис. 2).

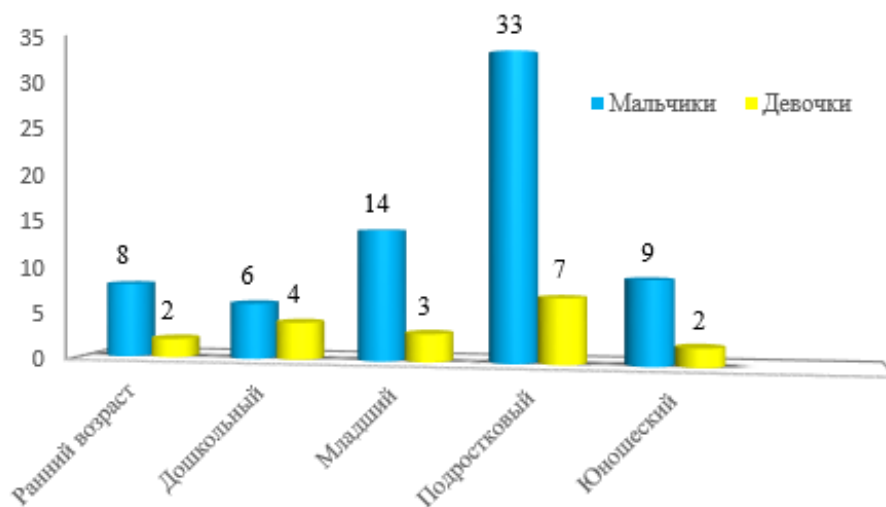


Рис. 1. Встречаемость врожденного гидронефроза.

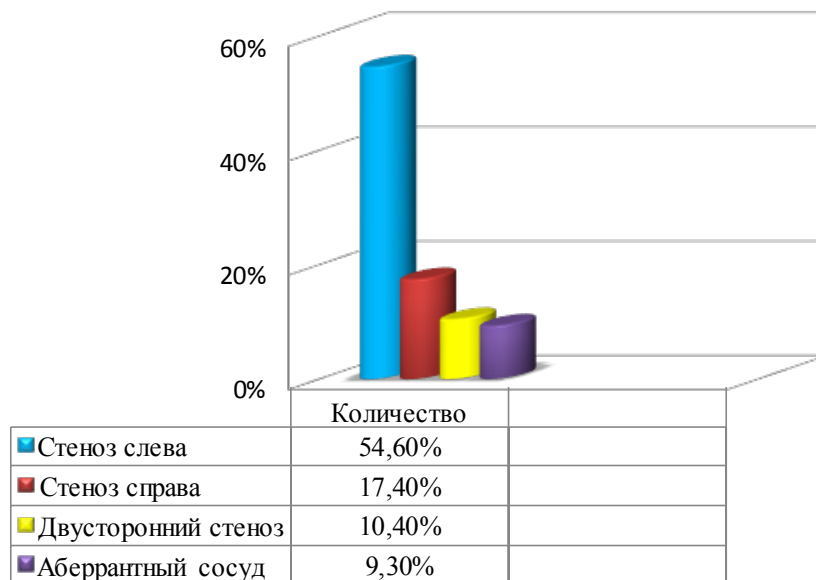


Рис. 2. Локализация и причина патологического процесса.

Клинические проявления у данного контингента больных играли существенную роль в определении факторов риска: чем дольше существовал ВГ, тем чаще создавались неблагоприятные условия для адаптации организма к росту числа осложнений в пред- и послеоперационном периоде.

Наиболее часто наблюдалось «бессимптомное течение» – у 72 (83,7%) детей. Характерным клиническим признаком ВГ у 3 (3,5%) пациентов было беспокойство без четкой локализации боли, что выявлялось как болевой синдром с умеренными болями. 8 (9,3%) детей с учетом инфекции мочевых путей были направлены на УЗИ, у 3 (3,5%) было обнаружено пальпируемое образование брюшной полости.

При определении степени тяжести обструкции ЛМС мы использовали классификацию ультразвуковой системой градации, предложенную Обществом феталь-

ной урологии Society of fetal urology (SFU) [12,13], в которой выделяют пять степеней ВГ (рис. 3).

Врожденный гидронефроз II-III степени диагностирован у 57 (66,2%) обследованных, III-IV степени – у 21 (24,4%), V степени – у 8 (9,3%), с преобладанием детей подросткового возраста и младших возрастных групп, что также указывает на социальную значимость ВГ.

Наличие сопутствующей терапевтической и сочетанной хирургической патологии ухудшало течение основного заболевания, а также вызывало сложности при определении тактики лечения (табл. 1).

При поступлении всем больным выполнялись ультразвуковое исследование органов брюшной полости, общий анализ крови, общий анализ мочи, определение биохимических показателей крови, глюкозы крови, группы крови, резус, коагулограмма.

Кроме общеклинических и лабораторных исследований, обследование включало ряд методов, ко-

торые являются обязательными (табл. 2).

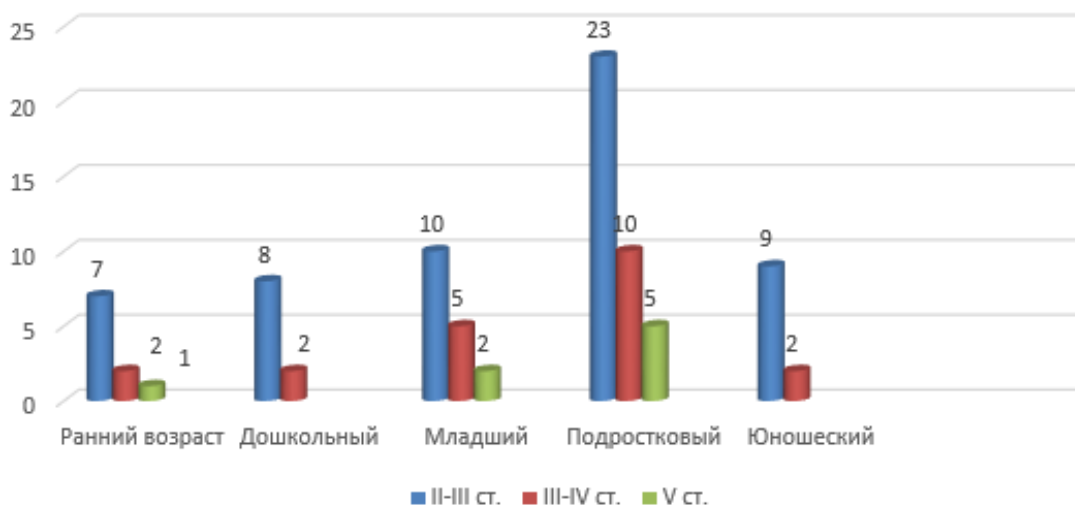


Рис. 3. Распределение больных в зависимости от степени гидронефроза.

Наличие сопутствующей терапевтической и сочетанной хирургической патологии

Таблица 1

Сопутствующая патология	Число больных, абс. (%)
Хронический пиелонефрит	54 (62,7)
Порок сердца	5 (5,8)
Крипторхизм	3 (3,5)
Паховая грыжа	5 (5,8)
Гипоспадия	2 (2,3)
Цистит	11 (12,8)
Неврологические заболевания	7 (8,1)
Миатостеноз	3 (3,5)
Хроническая почечная недостаточность	2 (2,3)
Всего	86 (100)

Специальные методы исследования, абс. (%)

Таблица 2

Вид исследования	До операции	После операции
УЗИ	86 (100)	86 (100)
Допплерография с дуплексным сканированием	62 (72,1)	51 (59,3)
УЗИ с диуретической нагрузкой	31 (36,0)	22 (25,5)
Экскреторная урография	48 (55,8)	53 (61,6)
Компьютерная томография	66 (76,7)	70 (81,3)
Сцинтиграфия	23 (26,7)	22 (25,5)
Микробиологические и морфологические исследования	38 (44,1)	53 (25,5)

При выборе метода операции придерживались дифференцированной тактики (учитывали возраст и степень гидронефроза). Операции проводились после соответствующей подготовки: адекватная те-

рапия нарушенных механизмов организма, иммуностимулирующая терапия, витамины, физиотерапия, антибактериальная терапия.

Хирургическая коррекция врожденного гидро-нефроза включала следующие оперативные вмешательства: пиелопластика по Хайнц – Андерсу

открытым способом выполнена у 26 (30,2%), лапароскопическая пиелопластика – у 56 (65,1%), трансуретральное стентирование ЛМС – у 4 (4,6%) (рис. 4).

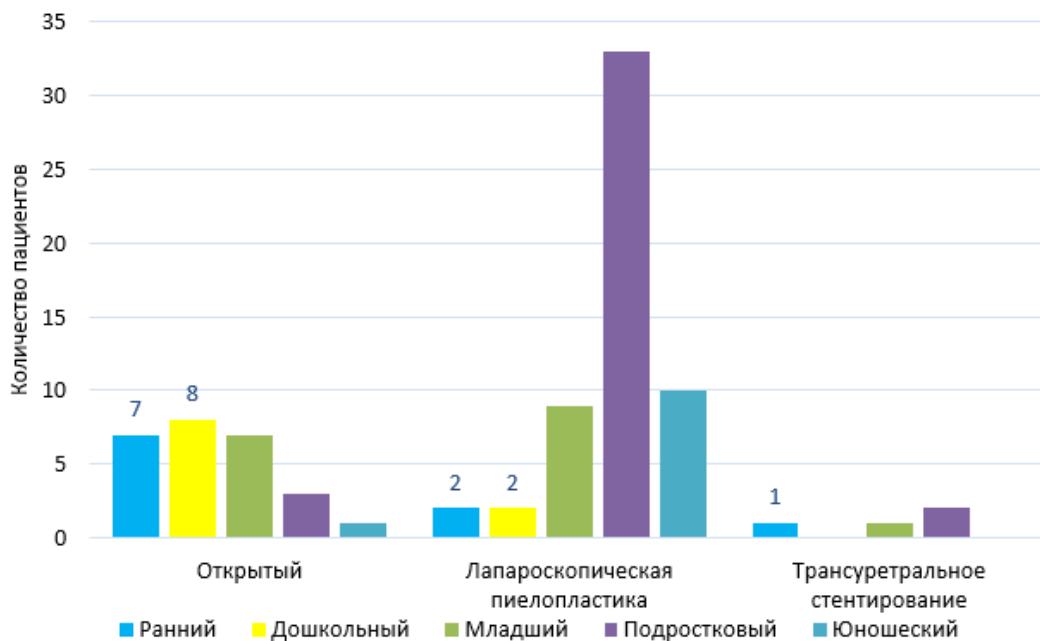


Рис. 4. Распределение пациентов в зависимости от метода хирургической коррекции.

Необходимо отметить, во время операции при устранении обструкции (стеноза ЛМС или aberrantный сосуд) мы старались резецировать только в пределах зоны конфликта, так как морфологическими исследованиями обнаружено, что резецированный участок лоханки практически не отличается от здоровой ткани лоханки. К тому же меньший объем лоханки приводит к повышению внутрилоханочного давления, что может вызвать обострение пиелонефрита.

Во всех случаях операцию завершали наложением дренажной трубки в паранефральной клетчатке и наложением внутрикожных косметических швов.

Результаты

Результаты хирургического лечения учитывались по следующим клиническим показателям: продолжительность операции, продолжительность болевого синдрома, продолжительность дренирования и отхождения мочи по дренажу, обострение пиелонефрита и количество койко-дней.

В послеоперационном периоде мероприятия были направлены на коррекцию нарушений водно-электролитного обмена, профилактику послеоперационной инфекции и купирование болевого синдрома.

Продолжительность открытых операций составила 123,6±12,9 мин, лапароскопических – 138,3±15,2 мин, трансуретрального стентирования – 50,4±5,04 мин. После открытой операции необходимость в обезболивания потребовалось до 3-х раз в сутки в течение первых 3-4 дней. После лапароскопической пиелопластики потребность в анальгетиках была до 1-2-х раз в течение первых суток.

У 78 (90,7%) пациентов отхождение дренажа не превышало 2-3-х дней. Длительное (более 10 сут)

отхождение мочи по дренажу из паранефрального пространства отмечалось у 12 (13,9%) пациентов. Такое состояние прекратилось самостоятельно к 12-м суткам, что обуславливало восстановление проходимости анастомоза. Моча с геморрагическим оттенком, отходящая по мочевому катетеру, и отсутствие отхождения мочи по страховочному дренажу являлись признаками нормального функционирования пиелопластики.

Для профилактики воспалительных процессов в коллекторной системе почки и развития инфекционных осложнений со стороны послеоперационной раны проводилась превентивная парентеральная антибиотикотерапия вечером за один день до операции, во время операции и после нее. Случаев раневой инфекции не было, что указывает на эффективность данной тактики лечения. У всех детей послеоперационная рана зажила первичным натяжением.

Следует отметить, что антибиотикотерапия проводилась после бактериологического посева мочи с определением чувствительности к антибиотикам, что обеспечивало проведение адекватной антибиотикотерапии.

После открытых вмешательств 18 пациентов удалось активизировать на 3-и сутки, 8 – на 4-е сутки. После лапароскопической пиелопластики уже в 1-е сутки были активизированы 48 больных, а после трансуретрального стентирования ЛМС – все 4. 4 (6,5%) ребенка после лапароскопической пиелопластики активизированы на 2-е сутки. Уретральный катетер удаляли на 3-4-е сутки после открытых и лапароскопических операций и в 1-е сутки после перкутанных вмешательств.

Длительность пребывания в стационаре после пиелопластики из разных доступов различалась. После открытой пиелопластики среднее количество койко-дней составило 14,6. У пациентов после лапароскопической пиелопластики среднее количество койко-дней составило 7,5, после трансуретрального стентирования – в среднем 3-4 дня.

Длительность пребывания в стационаре после открытых операций также была связана с более длительным заживлением раны и желанием выпустить пациента после полного удаления дренажей. При лапароскопической пиелопластике проводится внутреннее дренирование, причем пациенты выписывались без дренажей.

В послеоперационном периоде пиелонефрит, который был купирован проведением антибактериальной терапии, обострился у 2 (2,3%) детей.

Во 2-й группе выздоровление наступило у 85 (99%) больных.

Выводы

1. Анализ течения послеоперационного периода показало, что дифференцированная тактика в диагностике и лечении ВГ позволяет повысить эффективность оперативного лечения, способствует быстрому улучшению общего состояния пациента и сокращает время пребывания больного в стационаре. Вместе с тем, лапароскопическая пиелопластика и трансуретральное стентирование ЛМС способствуют более быстрому восстановлению организма, особенно у детей раннего возраста, снижению травматичности оперативного вмешательства и сокращению послеоперационных койко-дней.

2. При оперативном лечении больных с врожденным гидронефрозом при определении хирургической тактики рекомендуем учитывать степень гидронефроза и возраст детей, длительность заболевания к моменту госпитализации, а также широко использовать способ лапароскопической пиелопластики.

Литература

1. Аверьянова Н.И., Долотказина Е.В., Ширинкин А.В., Балуева Л.Г. Анализ частоты и характера врожденной патологии почек у детей по данным постнатального ультразвукового скрининга // *Соврем. пробл. науки и образования*. – 2017. – №6.
2. Азизов А.А., Ганиев Ш.С., Мирзоев Р.К. Диагностика и лечение врожденного гигантского гидронефроза у детей // *Педиатр. и детская хир. Таджикистана*. – 2009. – №2. – С. 27-29.
3. Бондаренко С.Г., Абрамов. Лапароскопическая пиелопластика у детей грудного возраста // *Детская хир.* – 2013. – №6. – С. 7-10.
4. Врублевский С.Г., Гуревич А.И., Врублевская Е.Н. и др. Эндохирургическая пиелопластика у детей как эволюция «золотого стандарта» // *Детская хир.* – 2013. – № 6. – С. 4-6.
5. Ганиев Ш.С., Набиев З.Н., Шоханов А.Ш. Современные методы диагностики состояния паренхимы почек у детей с врожденным гидронефрозом // *Педиатр. и детская хир. Таджикистана*. – 2010. – №3. – С. 213-216.
6. Евстифеева Е.А., Румянцева Г.Н., Филиппченкова С.И. и др. Качество жизни и показатели социальной адаптации у пациентов с врожденным гидронефрозом // *Мед. альма-*

нах. – 2019. – №1 (58). – С. 10-14.

7. Казанская И.В., Ростовская В.В., Бабанин И.Л. Сонографическая диагностика обструктивных нарушений уродинамики верхних мочевых путей при гидронефрозе у детей // *Детская хир.* – 2002. – №2. – С. 21-26.

8. Минин А.Е., Каганцов И.М., Турабов И.А. Лечение гидронефроза – от нефрэктомии до технологии НОТЭ // *Экспер. и клин. урол.* – 2013. – №2. – С. 128-36.

9. Румянцева Г.Н., Карташев В.Н., Аврасин А.Л. и др. Выбор метода лечения врожденного гидронефроза // *Рос. вестн. детской хир., анест. и реанимации*. – 2016. – Приложение. – С. 158.

10. Andrés-Jensen L., Jørgensen F.S., Thorup J. et al. The outcome of antenatal ultrasound diagnosed anomalies of the kidney and urinary tract in a large Danish birth cohort // *Arch. Dis. Child.* – 2016. – Vol. 101. – P. 819-824.

11. Kiener T.A., Wohlmuth C., Schimke C. et al. Ultrasound markers in fetal hydronephrosis to predict postnatal surgery // *Ultraschall Med.* – 2020. – Vol. 41, №3. – P. 278-285.

12. Onen A. An alternative grading system to refine the criteria for severity of hydronephrosis and optimal treatment guidelines in neonates with primary UPJ-type hydronephrosis // *J. Pediatr. Urol.* – 2007. – Vol. 3, №3. – P. 200-205.

13. Shapiro S.R., Wahl E.F., Silberstein M.J., Steinhart G. Hydronephrosis index: a new method to track patients with hydronephrosis quantitatively // *Urology.* – 2008. – Vol. 72, №3. – P. 536-538.

ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫЙ ПОДХОД К ВЫБОРУ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ВРОЖДЕННОГО ГИДРОНЕФРОЗА У ДЕТЕЙ

Ибрагимов Ж.Х.

Цель: улучшение результатов хирургического лечения ВГ у детей раннего возраста путем дифференцированного подхода к выбору метода хирургической коррекции. **Материал и методы:** проанализированы результаты обследования и лечения 86 детей в возрасте от 3-х до 15 лет, получавших стационарное лечение на базе отделения урологии ОДМПЦ в 2016-2022 гг. Детей раннего возраста было 10 (11,6%), дошкольного возраста – 10 (11,6%), младшего – 17 (19,8%), подросткового возраста – 38 (44,2%), юношеского – 11 (12,8%) пациентов. Мальчиков было 68 (79,1%), девочек – 18 (20,9%). **Результаты:** дифференцированная тактика в диагностике и лечении ВГ позволяет повысить эффективность оперативного лечения, способствует быстрому улучшению общего состояния пациента и сокращает время пребывания больного в стационаре. Вместе с тем, лапароскопическая пиелопластика и трансуретральное стентирование ЛМС способствуют более быстрому восстановлению организма, особенно у детей раннего возраста, снижению травматичности оперативного вмешательства и сокращению послеоперационных койко-дней. **Выводы:** при определении хирургической тактики у больных с врожденным гидронефрозом рекомендуем учитывать степень гидронефроза и возраст ребенка, длительность заболевания к моменту госпитализации, а также широко использовать способ лапароскопической пиелопластики.

Ключевые слова: врожденный гидронефроз, пиелопластика, трансуретральное стентирование.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ РАЗНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ТРАВМЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПЫХ ТВЕРДЫХ ПРЕДМЕТОВ

Индиаминов С.И., Норкулов У.Ф.

TURLI SHAROITLARDA HOSIL BO'LGAN BOSH SUYAGINING SINISHI, TO'MTOQ QATTIQ JISMLAR TA'SIRIDA SHIKASTLANISHLAR XUSUSIYATLARI

Indiaminov S.I., Norqulov U.F.

FEATURES OF FRACTURES OF THE SKULL BONES, FORMED UNDER DIFFERENT CIRCUMSTANCES, INJURIES FROM THE IMPACT OF BLUNT SOLID OBJECTS

Indiaminov S.I., Norkulov U.F.

Самаркандский филиал Республиканского научно-практического центра судебно-медицинской экспертизы, Ташкентский педиатрический медицинский институт

Maqsad: to'mtoq jismlar ta'sirida shikastlanish holatlariga qarab, bosh suyagi suyaklarining sinishi shakllanishining xususiyatlarini aniqlash. **Material va usullar:** bosh suyagining sinishi bilan kechadigan og'ir miya shikastlanishi natijasida vafot etgan shaxslarning jasadlari bo'yicha 391 ta ekspert xulosasi natijalari tahlil qilindi. Halok bo'lganlar orasida erkaklar 306 (78,0%), ayollar 85 (22%), qurbonlarning yoshi 17 yoshdan 74 yoshgacha bo'lgan turli -xil to'mtoq qattiq jismlarga ta'sir qilish (63); harakatlanayotgan avtomashina salonidagi shikastlanish (91 ta, shundan haydovchi - 41, salon yo'lovchilari - 50); samolyotga tushish (15); balandlikdan tushish (13); mototsikl va velosiped jarohati (7); rels (4) va traktor (1) jarohatlari. **Natijalar:** avtomobil jarohatlarining barcha turlarida va to'mtoq jismlarning mahalliy ta'sirida shikastlanishda chiziqli, maydalangan sinishlar yoki ularning kombinatsiyasi ustunlik qiladi. Yiqilishda chiziqli yoriqlar tez-tez sodir bo'ladi, piyodalarning harakatlanayotgan transport vositalari bilan to'qnashuvida bosh suyagining barcha qismlarida deyarli bir xil chastotada yoriqlar lokalizatsiya qilingan. Harakatlanuvchi avtomashinaning salonida shikastlanganda, haydovchilarning chakka, parietal va old suyaklari singan. Avtohalokatda avtoullovning salonidagi yo'lovchilar ko'pincha fronto-parietal, so'ngra frontal va temporal suyaklarda yoriqlar qayd etilgan. Yiqilish vaqtida temporal va parietal suyaklardagi yoriqlar ustunlik qildi. To'mtoq narsalarning mahalliy ta'sirida sinishlar ko'pincha oksipitalda, keyin parietotemporal suyaklarda sodir bo'lgan. **Xulosa:** olingan ma'lumotlar suyak shikastlanishi mexanizmini o'rnatish uchun miya shikastlanishi sud-tibbiy ekspertizasini o'tkazish jarayonida, shuningdek, bosh suyagi singan jabrlanuvchilarga neyroxirurgik yordam ko'rsatish jarayonida hisobga olinishi kerak.

Kalit so'zlar: bosh suyagi, yoriqlar, xarakter, lokalizatsiya, qattiq jism, mexanogenez.

Objective: To identify the features of the formation of fractures of the skull bones, depending on the circumstances of the injury from the impact of blunt objects. **Material and methods:** The results of 391 expert opinions on the corpses of persons who died as a result of severe TBI accompanied by skull fractures were analyzed. Among the dead men were 306 (78.0%), women 85 (22%), the age of the victims was from 17 to 74 years. exposure to various blunt solid objects (63); injury in the cabin of a moving car (91, of which the driver - 41, the passengers of the cabin - 50); falling on the plane (15); falling from a height (13); motorcycle and bicycle injury (7); rail (4) and tractor (1) injuries. **Results:** Linear, comminuted fractures or their combinations predominate in all types of car injuries and injuries from local impact of blunt objects. In falls, fractures of a linear nature often occur; in the collision of pedestrians with moving vehicles, fractures were localized almost with the same frequency in all parts of the skull. In case of an injury in the passenger compartment of a moving car, the drivers had fractures of the temporal, parietal, and frontal bones. Passengers in the passenger compartment of the car in an accident, fractures were often noted in the fronto-parietal, then in the frontal and temporal bones. During the fall, fractures in the temporal and parietal bones prevailed. With local impact of blunt objects, fractures often occurred in the occipital, then in the parietotemporal bones. **Conclusions:** The data obtained should be taken into account in the process of forensic medical examinations of TBI to establish the mechanism of bone injury, as well as in the process of providing neurosurgical care to victims with skull fractures.

Key words: skull, fractures, character, localization, solid object, mechanogenesis.

Повреждения различной структуры головы и её лицевого отдела являются наиболее частыми травмами от воздействия тупых предметов (орудий). В современных условиях закрытые и открытые черепно-мозговые травмы (ЧМТ) в 35-60% случаев сопровождаются поражениями костных структур, при этом преобладают переломы костей свода, что приводит к особо тяжелому течению ЧМТ [1,2,8,9].

Своевременная диагностика и адекватное лечение, а также реабилитация больных с тяжелыми ЧМТ в настоящее время является одной из наиболее актуальных проблем нейрохирургии [5].

Задачами судебно-медицинских экспертиз (СМЭ) летальных и нелетальных исходов ЧМТ являются установление механизма формирования, степени тяжести и давности повреждений структуры головы, а также обоснование основной и непосредственной причины смерти и выявление факторов, влияющих на танатогенез ЧМТ при смертельных исходах.

Механизм формирования переломов костей черепа и его лицевого отдела зависит от многих факторов. Среди факторов, влияющих на характер формирования переломов костей, большое значение имеют свойства орудий травмы и локализация воздействия травмирующих агентов.

Цель исследования

Выявление особенностей формирования переломов костей черепа в зависимости от обстоятельства травмы от воздействия тупых предметов.

Материал и методы

Проанализированы результаты 391 заключения экспертизы трупов лиц, погибших в результате тяжелой ЧМТ, сопровождавшейся переломами костей черепа. Среди погибших мужчин было 306 (78,0%), женщин 85 (22%), возраст пострадавших – от 17 до 74 лет.

ЧМТ были обусловлены столкновениями пешеходов с движущимся автотранспортом (197); воздействием различных тупых твердых предметов (63); травмой в салоне движущегося автомобиля (91, из них водитель – 41, пассажиры салона – 50); падением на плоскость (15); падением с высоты

(13); мото- и- велотравмой (7); рельсовой (4) и тракторной (1) травмами.

В процессе исследования учитывали пол, возраст пострадавших, формы конфигураций черепа, толщину костей свода и обстоятельства травмы. Устанавливали точную локализацию и характер переломов, сформированных в зонах удара или соударения. Применялись визуально-описательные, измерительные и стереомикроскопические методы исследования. Результаты были подвергнуты статистической обработке на персональном компьютере Pentium IV с установлением минимальной ошибки (m) и достоверности различия показателей (p).

Результаты исследования

Сведения о локализации переломов костей черепа в зависимости от обстоятельств травмы приведены в таблице 1.

Таблица 1
Характеристика переломов костей черепа в зависимости от обстоятельств травмы

Обстоятельство травмы	Характер перелома					Всего, абс. (%)
	линейный	вдавленный	дырчатый	оскольчатый	смещенный	
Столкновение пешехода с автотранспортом	81	4	8	39	65	197 (50,4)
Травма в салоне автомобиля (водитель)	24	1	2	7	7	41 (10,5)
Травма в салоне автомобиля (пассажир)	9	1	3	15	22	50 (12,8)
Падение с высоты	9	-	1	1	2	13 (3,3)
Падение на плоскость	9	1	1	1	3	15 (3,8)
Мототравма	1	-	-	1	1	3 (0,8)
Тракторная травма	1	-	-	-	-	1 (0,3)
Велотравма	2	-	1	-	1	4 (1,0)
Рельсовая травма	-	-	-	1	3	4 (1,0)
Воздействие различных тупых предметов	16	8	7	15	17	63 (16,1)
Всего	152 (38,8)	15 (3,8)	23 (5,8)	80 (20,4)	121 (30,9)	391 (100)

Как видно из таблицы, при всех видах автомобильной травмы и травмы от ударного воздействия тупых предметов преобладали линейные, оскольчатые переломы, а также их сочетания. В то же время

при падениях чаще встречались переломы линейного характера.

Данные о локализациях переломов костей черепа представлены в таблице 2.

Таблица 2
Локализация переломов костей черепа, в зависимости от обстоятельств травмы

Обстоятельство травмы	Локализация перелома						Всего, абс. (%)
	лобная	теменная	височная	затылочная	лобно-теменная	теменно-височная	
Столкновение пешехода с автотранспортом	32	8	38	29	41	49	197 (50,4)
Травма в салоне автомобиля (водитель)	9	1	16	1	3	11	41 (10,5)

Травма в салоне автомобиля (пассажир)	13	1	12	2	19	3	50 (12,8)
Падение с высоты	1	-	7	2	-	3	13 (3,3)
Падение на плоскость	3	1	3	1	1	6	15 (3,8)
Мототравма	-	-	-	1	2	-	3 (0,8)
Тракторная травма	-	-	-	1	-	-	1 (0,3)
Велотравма	-	1	1	-	-	2	4 (1,0)
Рельсовая травма	-	-	-	-	3	1	4 (1,0)
Воздействие различных тупых предметов	5	6	8	19	8	17	63 (16,1)
Всего	63 (16,1)	18 (4,6)	85 (21,7)	56 (14,3)	77 (19,6)	92 (23,5)	391 (100)

Как видно из таблицы 2, при столкновении пешеходов с движущимся автотранспортом переломы во всех частях черепа локализовались почти с одинаковой частотой. При травмах в салоне движущегося автомобиля у водителей преобладали переломы височных, теменных и лобной костей. У пассажиров салона при этом виде травмы переломы часто отмечались в лобно-теменной, в лобной и височной костях. При падениях преобладали переломы височных и теменных костей. При локальном ударном воздействии тупых предметов переломы часто происходили в затылочной, в теменных и височных костях.

Обсуждение

Несмотря на большое количество исследований, посвященные изучению судебно-медицинских и клинических аспектов ЧМТ, до настоящего времени механизмы повреждений различных структур головы до конца не изучены. Это касается и установления характера повреждений мягких тканей, костей, а также ушибов мозга и субарахноидальных кровоизлияний в зависимости от особенностей соударяемой поверхности тупого твердого предмета и направлений удара [4,10].

С целью определения механизма травмы головы при различных параметрах ширины удлиненно-плоских предметов и ударных воздействий были проведены экспериментальные исследования на биоманекенах по методу А.П. Громова и соавт. (1971). Установлено, что по мере увеличения ширины удлиненно-плоских предметов до 4-7 см их действие на костях черепа приближаются к действию тупых предметов с широкой соударяемой поверхностью. В то же время при ширине предмета до 4 см ударное воздействие аналогичным предметом сопровождается вдавленным переломом [3].

Морфофункциональные свойства живой и мертвой ткани весьма различны. В связи с этим существенно ограничено использование результатов моделирования ЧМТ для судебно-медицинской оценки прижизненных повреждений структуры головы [6,12]. Кроме того, в процессе судебно-медицинской оценки ЧМТ необходимо учитывать влияющие на механогенез травмы структуры головы такого фактора, как предшествующая патология, а

также условия и обстоятельства воздействия повреждающего фактора [4,7,13].

Для решения судебно-медицинских задач весьма важной является разработка критериев по установлению орудия травмы и условий формирования повреждений головы от воздействия тупых предметов (орудий) [11]. Для решения этой задачи С.А. Якунин (2004) изучил влияние антропометрических, кинематических, силовых факторов, а также жесткости травмирующей поверхности на характер формирования повреждений тканей головы в условиях падений, при ударах частями тела человека и тупыми твердыми предметами.

Выявлено, что различия в распределении скоростных параметров головы при падении и воздействии предмета (орудия) при ударах влияют на топографию источников субдуральных гематом, частоту переломов и локализацию ушибов мозга. В частности было установлено, что при ударах кулаками по лицу на фоне кровоподтека на коже ушибы и гематомы возникают в ударных зонах лобной доли. При ударах ногами в обуви, наряду с ушибленными ран на коже, субдуральные гематомы часто наблюдаются только в ударных зонах, а субарахноидальные кровоизлияния формируются в зонах удара и противоудара. При ударах тупыми предметами часто возникают ушибленные раны, переломы и очаги ушиба мозга. При падениях формируются кровоподтеки, линейные переломы и очаги ушиба в зонах противоудара, с увеличением высоты увеличиваются и размеры подбололочечных кровоизлияний [11].

Наши исследования показали зависимость характера и локализаций переломов костей черепа от обстоятельств и условий травмы, а также от механогенеза воздействия тупых твердых предметов.

Выводы

1. Характер, локализация, объем и формирование переломов частей черепа зависят от механогенеза травмы, связанного с воздействием тупых твердых предметов.

2. При всех видах автомобильной травмы и травмах от локального ударного воздействия тупых предметов преобладают линейные, оскольчатые пе-

реломы или их сочетания. При падениях чаще возникают переломы линейного характера.

3. При столкновении пешеходов с движущимся автотранспортом переломы почти с одинаковой частотой локализовались во всех частях черепа. При травме в салоне движущегося автомобиля у водителей преобладали переломы височных, теменных, лобных костей. У пассажиров салона автомобиля при ДТП, переломы часто отмечались в лобно-теменной, затем – в лобной и височных костях. При падении преобладали переломы в височных и теменных костях. При локальном ударном воздействии тупых предметов переломы часто имели место в затылочной, затем в теменно-височных костях.

4. Полученные данные необходимо учитывать в процессе судебно-медицинских экспертиз ЧМТ по установлению механизма травмы костей. Характер и локализация переломов могут быть учтены в процессе оказания нейрохирургической помощи пострадавшим с переломами костей черепа.

Литература

1. Лихтерман Л.Б. Классификация черепно-мозговой травмы. Ч. III. Слагаемые диагноза ЧМТ и принципы его построения // Суд. мед. – 2015. – №4. – С. 34-40.
2. Лихтерман Л.Б. Черепно-мозговая травма. Диагностика и лечение. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – 488 с.
3. Орункулова Р.О., Исмаилов Н.К. Судебно-медицинская оценка базальных субарахноидальных кровоизлияний при экспериментальном моделировании повреждений головы тупыми твердыми предметами с удлинённо-плоской ударяющей поверхностью // Суд. мед. – 2016. – Т.2, №3. – С. 9-12.
4. Попов В. Л. Черепно-мозговая травма (судебно-медицинские аспекты). – Л.: Медицина, 1988. – 240 с.
5. Потапов А.А., Лихтерман Л.Б., Кравчук А.Д. и др. Современные подходы к изучению и лечению черепно-мозговой травмы // Клини. неврол. – 2010. – Т. 4, №1. – С. 4-12.
6. Ромодановский П.О. Биомеханика первичных повреждений головного мозга при черепно-мозговой травме // Суд.-мед. экспертиза. – 1994. – №1. – С. 6-9.
7. Соседко Ю.И. Морфологические особенности повреждений головного мозга при травме ускорения в зависимости от условий её возникновения // Суд.-мед. экспертиза. – 1990. – №2. – С. 8-12.
8. Суюнова Д.Д. Клинико-диагностические и терапевтические особенности сочетанной черепно-лицевой травмы: Дис. ... канд. мед. наук. – М., 2014. – 147 с.
9. Ульянов В.Е., Куприянов А.Ю., Зюбина Е.А., Мачинский П.А. Образование закрытой черепно-мозговой травмы по непрямому механизму: случай из экспертной практики // Суд. мед. – 2021. – Т. 7, №3. – С. 168-171.
10. Фейгин А.В., Золотенкова Г.В., Горелкин Д.Г. и др. Конструкционные переломы свода черепа с резко выраженными дегенеративными изменениями костной ткани // Суд. мед. – 2015. – №1. – С. 35-38.
11. Якунин С.А. Судебно-медицинская оценка повреждений головы при воздействии тупыми предметами: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2004. – 30 с.

12. Fujiwara S., Yanagida Y., Nishimura A. et al. Recent advances in the study on the mechanism of brain injury // Nippon-Hoigaku-Zasshi. – 1993. – Vol. 47, №5. – P. 387-397.

13. Hartshorne N.J., Harruff R.C., Alvord E.C. Fatal head injuries in ground-level falls // Amer. J. Forens. Med. Pathol. – 1997. – Vol. 18, №3. – P. 258-264.

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕЛОМОВ КОСТЕЙ ЧЕРЕПА, ФОРМИРУЕМЫЕ ПРИ РАЗНЫХ ОБСТОЯТЕЛЬСТВАХ ТРАВМЫ ОТ ВОЗДЕЙСТВИЯ ТУПЫХ ТВЕРДЫХ ПРЕДМЕТОВ

Индиаминов С.И., Норкулов У.Ф.

Цель: выявление особенностей формирования переломов костей черепа в зависимости от обстоятельств травмы от воздействия тупых предметов. **Материал и методы:** проанализированы результаты 391 заключения экспертизы трупов лиц, погибших в результате тяжелой ЧМТ, сопровождающейся переломами костей черепа. Среди погибших мужчин было 306 (78,0%), женщин 85 (22%), возраст пострадавших – от 17 до 74 лет. ЧМТ были обусловлены столкновениями пешеходов с движущимся автотранспортом (197); воздействием различных тупых твердых предметов (63); травмой в салоне движущегося автомобиля (91, из них водитель – 41, пассажиры салона – 50); падением на плоскость (15); падением с высоты (13); мото- и велотравмой (7); рельсовой (4) и тракторной (1) травмами.

Результаты: при всех видах автомобильной травмы и травмах от локального ударного воздействия тупых предметов преобладают линейные, оскольчатые переломы или их сочетания. При падениях чаще возникают переломы линейного характера, при столкновении пешеходов с движущимся автотранспортом переломы почти с одинаковой частотой локализовались во всех частях черепа. При травме в салоне движущегося автомобиля у водителей преобладали переломы височных, теменных, лобных костей. У пассажиров салона автомобиля при ДТП, переломы часто отмечались в лобно-теменной, затем – в лобной и височных костях. При падении преобладали переломы в височных и теменных костях. При локальном ударном воздействии тупых предметов переломы часто имели место в затылочной, затем в теменно-височных костях. **Выводы:** полученные данные необходимо учитывать в процессе судебно-медицинских экспертиз ЧМТ по установлению механизма травмы костей, а также в процессе оказания нейрохирургической помощи пострадавшим с переломами костей черепа.

Ключевые слова: череп, переломы, характер, локализация, твердый предмет, механогенез.

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЛАНТАРНОГО ФАСЦИИТА

Мазинова Д.Э., Хаялиев Р.Я.

PLANTAR FASCIITNI DAVOLASHDA YORDAMCHI TEXNOLOGIYALAR

Mazinova D.E., Xayaliev R.Ya.

ASSISTIVE TECHNOLOGIES IN THE TREATMENT OF PLANTAR FASCIITIS

Mazinova D.E., Khayaliev R.Ya.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: in'ektsion davolash usulini qo'llamasdan "qiyin" plantar fasiit bilan og'rigan bemorlarda kombinatsiyalangan fizioterapevtik davolanishning eng samarali kombinatsiyasini baholash va tanlash. **Material va usullar:** Toshkent shahridagi Temir yo'l poliklinikasi fizioterapiya bo'limida tovon sohasida og'riqlar bo'lgan 35 nafar bemor tekshirildi va davolandi. Bemorlarning o'rtacha yoshi 48-52 yosh. 22 nafar ayol (62,85%), erkaklar 13 nafar (37,15%). **Natijalar:** bemorlar davolanish tugaganidan keyin 4 hafta o'tgach qayta tekshirildi. Asosiy guruhdagi 19 (97%) bemorda davolanishning qoniqarli natijalari olingan: tovon sohasida og'riqlar yo'q. Ushbu guruhdagi 1 (3%) bemorda og'riq kamaydi. Taqqoslash guruhidagi 3 (60%) bemorda og'riq davom etdi. Davolanish tugaganidan 2 oy o'tgach, bemorlar SF-36 so'rovnomasi yordamida ma'lumot olingan. Asosiy guruhning faqat 1 (3%) bemorida yugurish bilan mashq qilish paytida tovonda og'riq bor edi. **Xulosa:** plantar fasiit bilan og'rigan 40 yoshdan oshgan bemorlarda tanlov usuli kamida 7 seans miqdorida past chastotali fizioterapiya kombinatsiyasi bo'lishi kerak. Shok to'lqini terapiyasi "qiyin" bo'lgan bemorlarda yo'naltirilgan zarba to'lqini terapiyasi samarali emas.

Kalit so'zlar: plantar fasiit, past chastotali fizioterapiya, fokusli zarba to'lqini terapiyasi.

Objective: Evaluation and selection of the most effective combination of combined physiotherapy treatment in patients with "difficult" plantar fasciitis without the use of injection treatment. **Material and methods:** 35 patients were examined and treated with pain in the heel region in the physiotherapy department of the Railway Polyclinic in Tashkent. The average age of patients is 48-52 years. There were 22 women (62.85%), men - 13 (37.15%). **Results:** The patients were re-examined 4 weeks after the end of treatment. In 19 (97%) patients of the main group, satisfactory results of treatment were obtained: there were no pains in the heel area. In 1 (3%) patient of this group, the pain decreased. In 3 (60%) patients of the comparison group, pain persisted. 2 months after the end of treatment, patients were interviewed using the SF-36 questionnaire. Only 1 (3%) patient of the main group had pain in the heel during exercise by running. **Conclusions:** In protracted patients older than 40 years with plantar fasciitis, the method of choice should be a combination of low-frequency physiotherapy in the amount of at least 7 sessions. Focused shock wave therapy is ineffective in "difficult" patients with a history of SWT.

Key words: plantar fasciitis, low frequency physiotherapy, focused shock wave therapy.

Болевой синдром и функциональные ограничения в стопе являются наиболее распространенной причиной обращений пациентов в лечебные учреждения при заболеваниях опорно-двигательного аппарата [4,21]. Согласно статистике, в Соединенных Штатах подошвенный фасциит (ПФ) выявляется почти у 1 млн человек [16]. Это заболевание известно под терминами «энтезопатия», «инсертцит». В основе его лежит дегенеративный процесс в месте прикрепления подошвенной фасции (апоневроза) к пяточной кости [5]. Роль фасции – формирование и удержание свода стопы для выполнения им амортизационной функции при нагрузке. Встречается это заболевание в любом возрасте, но в 80% случаев ему подвержены женщины старше 40 лет [9]. Причины неизвестны, однако достоверно установлена связь этого заболевания с избыточной массой тела, длительным стоянием и плоскостопием [3,6]. Существуют консервативные методы лечения пяточной шпоры: разгрузка стопы с помощью ортопедических изделий и вкладышей, лечебная гимнастика, криотерапия, локальные инъекции гормонов с анестетиком, ударно-волновая терапия (УВТ) [11,15,19-21,28].

Метод УВТ приобрел в последние десятилетия огромную популярность [2,12,18,27]. УВТ – до-

статочно новый метод лечения подошвенного фасциита и пяточной шпоры, использующий импульсы ударной (звуковой) волны высокого давления [10,14,22]. Волна «бомбардирует» поврежденные ткани, чтобы уменьшить боль, связанную с этим заболеванием [1,6]. УВТ была представлена в качестве альтернативы оперативному лечению для тех, кому не помогли консервативные методы [8]. Существуют разные мнения о том, как этот метод фактически воздействует на патологический участок. Некоторые специалисты говорят, что УВТ стимулирует кровоток и, возможно, вызывает положительный иммунный ответ, другие утверждают, что ударные волны повторно травмируют ткани, тем самым инициируя процесс заживления. Тем не менее, специалисты предполагают, что импульсы, «бомбардируя» воспаленный участок, вызывают перевозбуждение нервных клеток, по сути отключая их проводимость, чтобы уменьшить боль [24].

Анализ результатов использования метода позволил сделать вывод о том, что при лечении пяточных болей можно полностью отказаться от блокад с гормоном. Методика УВТ одновременно может выполнять две функции – лечебную и диагностическую [9, 17]. В здоровых тканях болевой реакции на

процедуру нет. Этот неинвазивный метод помогает за относительно короткое время уменьшить или снять симптомы заболевания. Он показывает коэффициент успеха, по некоторым данным сравнимый с таковым при операции [13,23]. Авторы указывают на положительный результат лечения ПФ в 76,7-86,6% случаев [7].

Однако существует группа пациентов, которая, несмотря на местную гормональную терапию и правильно выполненную по протоколу УВТ, не «поддается» лечению при пяточном болевом синдроме. Таких пациентов часто называют трудными, их случаи затяжными. Следует также учитывать, что встречаемость данного заболевания у лиц, в частности у женщин, старше 40 лет, не исключает и имеющийся или развивающийся остеопороз, что ставит под сомнение возможность проведения ударно-волновой терапии, что уже диктует необходимость поиска других альтернативных схем лечения затяжных случаев подошвенного фасциита. В данном случае можно использовать такие физиотерапевтические методы как фонофорез, низкочастотную лазеротерапию, электрофорез с противовоспалительными средствами и препаратами, улучшающими местное кровоснабжение.

Цель исследования

Оценка и подбор наиболее эффективного сочетания комбинированного физиотерапевтического лечения у пациентов с «трудным» подошвенным фасциитом без применения инъекционного метода.

Материал и методы

Нами проведено обследование и лечение 35 больных, обратившихся с болями в пяточной области в физиотерапевтическое отделение Железнодорожной поликлиники г. Ташкента. Средний возраст больных – 48-52 года. Женщин было 22 (62,85%), мужчин – 13 (37,15%).

Критерии включения больных в исследование: наличие диагноза «подошвенный фасциит» клинически и рентгенологически, длительность болевого синдрома в области пятки от 6 недель до 2-х месяцев, местная терапия инъекциями гормонов от 6 недель до 2-х месяцев назад, лечение методом УВТ от 6 недель до 2-х месяцев назад.

Критерии исключения: противопоказания к УВТ общего и местного характера, подошвенный периостит, пяточные боли, вызванные невритом.

Диагноз «подошвенный фасциит (пяточная шпора)» ставился на основании клинических и рентгенологических данных.

Сфокусированная УВТ (СУВТ) выполнялась на аппарате BTL-6000 SWT Topline Power компании BTL (Великобритания) по методике УВТ, утвержденной МЗ РУз. Количество процедур у одного пациента – 5-7. Периодичность сеансов: 1 раз в 5-7 дней. Частота импульсов выбиралась от 1 до 8 Гц. Диапазон регулирования энергии импульса выбирался в зависимости от болевого порога пациента. В течение 1-й процедуры подавалось 2000 импульсов. Воздействие осуществлялось в зоне наибольшей бо-

лезненности и вдоль подошвенного апоневроза, по динамическому или статическому типу.

Ультразвуковая терапия выполнялась на аппарате EME ultrasonic 1300-1500 (Италия). Количество процедур у одного пациента – 8-10 ежедневно. Частота импульсов 1 Мг, эффективная мощность 2 В/см² в течение 10 мин, используя препараты гидрокортизоновую мазь и долгит крем.

Низкочастотная лазеротерапия проводилась на аппарате EME lasermed 2200 (Италия). Количество процедур 8-10 ежедневно в течение 10 мин. Частота 10000 Гц.

Электрофорез ставили на аппарате низкочастотной электротерапии «Радиус -01» на пяточную область катод, а анод на область икроножных мышц, 10-20 мА, 20 мин, ежедневно с препаратами лидаза+В₁₂+новокаин на анод; эуфилин+димексид 20%+никотиновая кислота.

Все пациенты, включенные в исследование, были разделены на 2 группы. Основная группа – 20 (57,15%) пациентов с затяжными случаями, которым выполняли физиотерапевтическое лечение низкочастотными токами – электрофорезом, лазером и ультразвуком в комплексе. В группу сравнения включены 15 (42,85%) пациентов, получавших только сфокусированную УВТ 1 раз в 5 дней, а между этими – местно гормон с анестетиком.

В основную группу были включены пациенты, которые ранее, не менее чем за 6 месяцев до нашего лечения уже получали как метод сфокусированной УВТ – 15 (42,85%), так и местную инъекцию гормонов – 5 (14,3%). Количество инъекций в среднем – от 1 до 3, но эффекта от данного лечения на протяжении 3-х месяцев не отмечалось. Поэтому в настоящее время им проводилась комбинация физиотерапевтического лечения низкочастотными токами, такими как низкочастотный лазер+фонофорез+электрофорез.

Группу сравнения составили 15 (42,85%) больных, получавших местную инъекционную гормональную терапию, а также метод сфокусированной УВТ 1 раз в 5-7 дней.

Эффективность лечения оценивали по шкале визуально-аналоговой шкале (ВАШ) боли: боли в покое и при ходьбе, пальпация пяточной области и длительность ходьбы без боли. Больные осматривались спустя 2, 4, 8 недель после окончания курса лечения. Длительность наблюдения – 2 месяца. Кроме того, все больные через 2 месяца после окончания лечения опрошены с помощью вопросника SF-36.

Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием пакета программ Statistica версии 10.0.1011. Для показателей основной группы, группы сравнения и контрольной группы оценка межгрупповых различий определялась с использованием t критерия Стьюдента. Если гипотеза нормальности не выполнялась, использовали критерий Манна – Уитни. Для проверки гипотезы об однородности сравниваемых совокупностей данных использовали критерий Фишера. Достоверными считали различия, удовлетворяющие $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Результаты лечения больных через 2 недели после его окончания представлены в таблице 1. Как видно из таблицы, спустя 2 недели после окончания процедуры лечения, только у 16 (80%) больных основной группы болевой синдром отсутствовал. У 4 (20%) пациентов он сохранялся различной степени интенсивности. Так как ранее эти пациенты получали и сфокусированную УВТ, инъекции гормонов в область пятки, можно сделать вывод, что, скорее всего, методика гормональной инъекционной терапии была неправильной.

Таблица 1
Результаты лечения «трудных» больных с подошвенным фасциитом различными методами через 2 недели, абс. (%)

Группа	Всего	Боль+	Боль-	p
Основная	20	4 (20)	16 (80)	<0,05
Сравнения	15	7 (46,7)	8 (53,3)	

В группе сравнения результаты были достоверно хуже: только 3 (20%) больных из этой группы избавились от болевого синдрома. Суммарно 7 (46,7%) пациентов из группы сравнения, получавших только СУВТ и инъекции гормонов, не почувствовали облегчения от лечения. Боли при ходьбе и «стартовые» боли у этих больных сохранялись. При этом у одного пациента контрольной группы до лечения в пятку было сделано 3 инъекции дипроспана. У этих пациентов возраст был в среднем 62 года и остеопороз различной степени выраженности. 6 – мужчины пожилого возраста и 1 женщина пожилого возраста. Все они в прошлом и на момент лечения работали физически.

Повторно больные осмотрены спустя 4 недели после окончания лечения (табл. 2). Спустя 4 недели после терапии у 19 (97%) больных основной группы получены удовлетворительные результаты лечения: боли в области пятки отсутствуют. У 1 (3%) больного этой группы боли уменьшились. Это мужчина 62 лет, железнодорожник-стрелочник, основная работа заключается в обходе участков железнодорожного полотна с целью проверки их целостности. Ему рекомендовано выполнить КТ пятки, от которой он отказался.

У 3 (60%) больных группы сравнения спустя 4 недели после курса СУВТ боли сохранялись. Это пациенты, которые ранее получали только СУВТ.

Таблица 2
Результаты лечения «трудных» больных с подошвенным фасциитом различными методами через 4 недели, абс. (%)

Группа	Всего	Боль +	Боль -	p
Основная	20	1 (5)	19 (95)	<0,05
Сравнения	15	3 (20)	12 (80)	

Через 2 месяца после окончания лечения все больные осмотрены и опрошены с помощью вопросника SF-36. Только у 1 (3%) больного основной

группы сохранялись боли в пятке при нагрузке бегом. Боли не носили интенсивного характера, проявлялись периодически. Результаты у пациентов основной группы и группы сравнения были сопоставлены по набранным баллам.

Выводы

1. Затяжные случаи при лечении подошвенного фасциита необходимо считать у пациентов, которые имеют следующие признаки: мужчины пожилого возраста, занимающиеся физическим трудом, ранее лечившиеся методом сфокусированной ударно-волновой терапии или местными инъекциями гормонов без клинического эффекта; женщины в период менопаузы, ранее лечившиеся многократными инъекциями гормонов местно или методом ударно-волновой терапии; пациенты обоего пола и возраста, лечившиеся гормональной местной терапией или УВТ при наличии отека пятки.

2. У затяжных пациентов старше 40 лет с подошвенным фасциитом методом выбора должна являться комбинация низкочастотной физиотерапии в количестве не менее 7 сеансов.

3. Сфокусированная ударно-волновая терапия неэффективна у «трудных» пациентов с УВТ в анамнезе.

4. Местная инъекция гормонов показана только тем «трудным» пациентам, у которых нет остеопороза и которые имели в анамнезе СУВТ без эффекта.

Со списком литературы можно ознакомиться в редакции

ВСПОМОГАТЕЛЬНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ЛЕЧЕНИИ ПЛАНТАРНОГО ФАСЦИИТА

Мазинова Д.Э., Хаялиев Р.Я.

Цель: оценка и подбор наиболее эффективного сочетания комбинированного физиотерапевтического лечения у пациентов с «трудным» подошвенным фасциитом без применения инъекционного метода.

Материал и методы: проведено обследование и лечение 35 больных, обратившихся с болями в пяточной области в физиотерапевтическое отделение Железнодорожной поликлиники г. Ташкента. Средний возраст больных – 48-52 года. Женщин было 22 (62,85%), мужчин – 13 (37,15%). **Результаты:** повторно больные осмотрены спустя 4 недели после окончания лечения. У 19 (97%) больных основной группы получены удовлетворительные результаты лечения: боли в области пятки отсутствуют. У 1 (3%) больного этой группы боли уменьшились. У 3 (60%) больных группы сравнения боли сохранялись. Через 2 месяца после окончания лечения больные опрошены с помощью вопросника SF-36. Только у 1 (3%) больного основной группы сохранялись боли в пятке при нагрузке бегом. **Выводы:** у затяжных пациентов старше 40 лет с подошвенным фасциитом методом выбора должна быть комбинация низкочастотной физиотерапии в количестве не менее 7 сеансов. Сфокусированная ударно-волновая терапия неэффективна у «трудных» пациентов с УВТ в анамнезе.

Ключевые слова: плантарный фасциит, низкочастотная физиотерапия, сфокусированная ударно-волновая терапия.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕСТЕРОИДНОГО ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ЭТОРИКОКСИБ В РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Матчанов С.Х., Абдураззакова Д.С., Мансурова Н.Н., Базарбаева А.Т.

REVMATOLOGIK AMALIYOTDA STEROID BO'LMAGAN YALLIG'LANISHGA QARSHI DORI ETORIKOKSIBDAN FOYDALANISH

Matchanov S.X., Abdurazzoqova D.S., Mansurova N.N., Bazarboeva A.T.

THE USE OF THE NONSTEROIDAL ANTI-INFLAMMATORY DRUG ETORICOXIB IN RHEUMATOLOGIC PRACTICE

Matchanov S.X., Abdurazzakova D.S., Mansurova N.N., Bazarbaeva A.T.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar diklofenak va etorikoksibning revmatologik amaliyotda ta'sirini qiyosiy tahlil qilish. **Material va usullar:** etorikoksibning samaradorligi ishonchli tashxis qo'yilgan 90 bemorda o'rganildi: revmatoid artrit bilan 20, reaktiv artrit bilan 20, ankilozan spondilit bilan 20 va psoriatik artrit bilan 30 bemor. Nazorat guruhi har bir nozologik bo'limga ega bo'lgan 20 nafar bemordan iborat bo'lib, ular kuniga 100 mg diklofenakni nonsteroid yallig'lanishga qarshi dori sifatida qabul qilishdi. Barcha bemorlar asosiy terapiya uchun haftasiga 15 mg metotreksat oldilar. **Natijalar:** etorikoksib yuqori yallig'lanishga qarshi faollikka ega, bu na faqat bo'g'imlardan og'riq sindromida, balki gastropatiya belgilarida ham kamayishi bilan namoyon bo'ldi. Preparat turli xil revmatologik kasalliklar uchun, hatto oshqozon-ichak kasalliklari (gastrit, remissiyadagi oshqozon yarasi) mavjud bo'lganda ham qo'llanilishi mumkin. **Xulosa:** keng revmatologik amaliyotda yuqori selektiv COG-2 ingibitori etorikoksibdan foydalanish davolash samaradorligini oshirishi va oshqozon-ichak traktidan salbiy reaksiyalar xavfini kamaytirishi mumkin.

Kalit so'zlar: revmatologiya, steroid bo'lmagan yallig'lanishga qarshi dorilar, etorikoksib, diklofenak, prostaglandinlar, sikloksigenaza.

Objective: Comparative analysis of the actions of non-steroidal anti-inflammatory drugs diclofenac and etoricoxib in rheumatological practice. **Material and methods:** The efficacy of etoricoxib was studied in 90 patients with a reliably established diagnosis: 20 with rheumatoid arthritis, 20 with reactive arthritis, 20 with ankylosing spondylitis, and 30 with psoriatic arthritis. The control group consisted of 20 patients with each nosological unit, who took diclofenac 100 mg per day as a non-steroidal anti-inflammatory drug. All patients received methotrexate 15 mg per week for basic therapy. **Results:** Etoricoxib has a high anti-inflammatory activity, which manifested itself in a decrease not only in the pain syndrome from the joints, but also in the signs of gastropathy. The drug can be used for various rheumatological diseases, even in the presence of gastrointestinal diseases (gastritis, peptic ulcer in remission). **Conclusions:** The use of etoricoxib, a highly selective COX-2 inhibitor in wide rheumatological practice, can increase the effectiveness of treatment and reduce the risk of adverse reactions from the gastrointestinal tract.

Key words: rheumatology, non-steroidal anti-inflammatory drugs, etoricoxib, diclofenac, prostaglandins, cyclooxygenase.

Нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) относятся к классу лекарственных средств, терапевтическая активность которых связана с предотвращением развития или снижением интенсивности воспаления. В настоящее время существует не менее 50 различающихся по химической структуре лекарственных форм, классифицируемых как НПВП [2-4,8,10,11]. Наиболее широко НПВП применяются в ревматологической практике [4,6,7,15].

Известно, что длительный прием НПВП оказывает неблагоприятное воздействие на слизистую желудочно-кишечного тракта (ЖКТ). Поражение ЖКТ встречается примерно у 25-40% больных, а у 5% пациентов они представляют серьезную угрозу для жизни. В последние годы проблеме безопасности применения НПВП уделяется особое внимание [3,5,12-14].

В 1994 г. J. Vane выдвинул гипотезу, согласно которой противовоспалительное, анальгетическое и жаропонижающее действие НПВП связано с их способностью ингибировать циклооксигеназу-2 (ЦОГ-

2), в то время как наиболее часто встречающиеся побочные эффекты (поражение ЖКТ, почек, нарушение агрегации тромбоцитов) – с подавлением активности ЦОГ-1 [18]. В то же время на основании расшифровки локализации и генетической регуляции и особенно структуры ЦОГ-1 и ЦОГ-2 созданы теоретические предпосылки к созданию нового класса НПВП, обладающих способностью селективно ингибировать ЦОГ-2, применение которых позволит повысить безопасность лечения ревматических заболеваний [1,3,9,16,17,19].

В последние годы синтезированы несколько веществ с подобными фармакологическими свойствами, которые обладают высокой противовоспалительной и минимальной ulcerогенной активностью. Среди них эторикоксиб зарекомендовал себя как весьма эффективный и малотоксичный НПВП. Эторикоксиб (5-Хлор-6'-метил-3-[4-(метилсульфонил)фенил]-2,3'-бипиридин) является селективным ингибитором ЦОГ-2 [3,17].

Цель исследования

Сравнительный анализ действия нестероидных противовоспалительных препаратов диклофенака и эторикоксиба в ревматологической практике.

Материал и методы

Эффективность эторикоксиба изучена у 90 больных с достоверно установленным диагнозом на основании критериев Института ревматологии Российской академии медицинских наук. Для исследования подобраны больные с отягощенным желудочно-кишечным анамнезом: 20 больных ревматоидным артритом, 20 – реактивным артритом, 20 – анкилозирующим спондилоартритом и 30 – псориатическим артритом. Контрольную группу составили по 20 больных с каждой нозологической единицей. Больные контрольной группы в качестве нестероидного противовоспалительного препарата принимали диклофенак 100 мг в сутки.

Все больные для базисной терапии принимали метотрексат 15 мг в неделю.

Исследование проводилось на базе многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии.

Клинически у всех больных оценивались следующие показатели: боль в суставах (в баллах), суставной индекс Ричи (в баллах), количество воспаленных

суставов, сила сжатия кистей (в мм рт. ст.), тест Ли (в баллах). У больных анкилозирующим спондилоартритом дополнительно определяли симптомы Форестье, «нитки», Шобера, Отто, Томаера, Кушелевского.

Кроме того, проводили лабораторно-инструментальные исследования: общий анализ крови и мочи, определение С-реактивного белка, ревматоидного фактора, магнитно-резонансную томографию суставов.

Особое место при оценке результатов исследования занимала фиброгастроуденоскопия (ФГДС), которая выполнялась до и после лечения. ФГДС позволяла объективно контролировать действие препарата на ЖКТ.

Больные, получавшие стационарное лечение в ревматологическом отделении, продолжали принимать амбулаторное лечение в течение одного месяца. Таким образом, сроки лечения больных составили 25-28 дней. Комплекс клинико-лабораторных и инструментальных исследований проводился до и после лечения.

Препарат эторикоксиб назначали 1 раз в сутки по 90 мг активного вещества (эторикоксиб). Больные контрольной группы вместо эторикоксиба получали таблетки диклофенака по 100 мг в сутки.

Результаты лечения больных ревматоидным артритом приведены в таблице.

Таблица

Клинико-лабораторные показатели у больных ревматоидным артритом до (числитель) и после (знаменатель) лечения

Показатель	Эторикоксиб	Диклофенак
Утренняя скованность, мин	$\frac{183,5 \pm 13,6}{63,1 \pm 8,1^*}$	$\frac{184,1 \pm 14,1}{64,3 \pm 9,2^*}$
Индекс Ричи, балл	$\frac{21,2 \pm 1,2}{7,7 \pm 0,8^*}$	$\frac{22,2 \pm 1,2}{8,0 \pm 0,9^*}$
Количество воспаленных суставов	$\frac{6,1 \pm 0,5}{1,2 \pm 0,3^*}$	$\frac{6,2 \pm 0,4}{1,3 \pm 0,3^*}$
Тест Ли, балл	$\frac{12,5 \pm 1,2}{6,5 \pm 0,8^*}$	$\frac{12,8 \pm 1,1}{6,2 \pm 0,9^*}$
СОЭ, мм/ч	$\frac{34,5 \pm 2,7}{18,5 \pm 1,8^*}$	$\frac{32,8 \pm 2,8}{19,2 \pm 1,8^*}$
Боль в эпигастрии	$\frac{4,9 \pm 0,6}{4,5 \pm 0,5}$	$\frac{4,8 \pm 0,9}{8,2 \pm 0,8^*}$
Изжога	$\frac{6,5 \pm 0,7}{6,4 \pm 0,6}$	$\frac{6,6 \pm 0,6}{7,4 \pm 0,8}$

Примечание. * – достоверно по сравнению с данными до лечения.

Из данных этой таблицы видно, что препарат эторикоксиб по своей эффективности сравним с диклофенаком. В то же время у больных, принимавших диклофенак, отмечается увеличение частоты побочных реакций со стороны ЖКТ, таких как боль в эпигастрии и изжога соответственно с $4,8 \pm 0,9$ до $8,2 \pm 0,8$ и $6,6 \pm 0,6$ до $7,4 \pm 0,8$. Результаты ФГДС также показали отрицательную динамику у больных, принимавших диклофенак: обострение язвенной болезни двенадцатиперстной кишки у 15% больных, а у 5% больных появился эрозия в двенадцатиперстной кишке.

Аналогичный анализ у больных реактивным артритом. Эти больные в качестве антибактериальной терапии получали тетрациклин по 2 г в сутки.

Результаты исследований представлены на рисунке.

Как видно из рисунка, у больных, принимавших нимесил, после лечения боль в эпигастрии не усилилась. В то же время у больных, получавших диклофенак, после лечения отмечалось усиление болей в эпигастральной области. Данные ФГДС подтвердили субъективные жалобы со стороны органов ЖКТ.

Аналогичные данные получены у больных анкилозирующим спондилоартритом и псориатическим артритом.

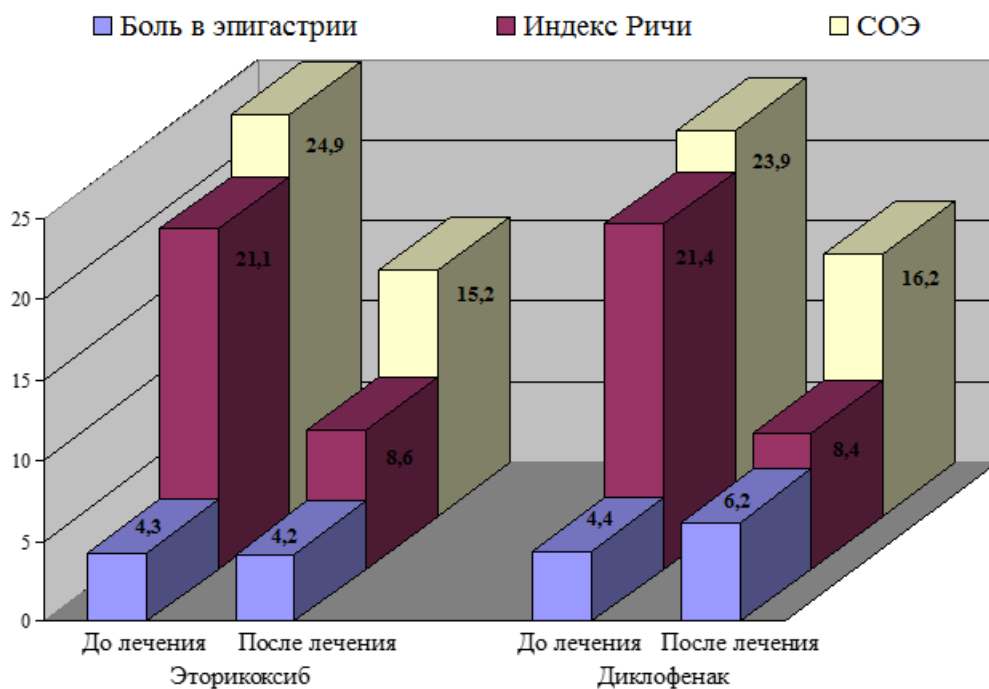


Рисунок. Клинико-лабораторные показатели у больных реактивным артритом.

Результаты исследования свидетельствуют о возможности использования эторикоксиба в клинической практике. Доказанная высокая противовоспалительная активность эторикоксиба, проявившаяся в уменьшении не только болевого синдрома со стороны суставов, но и признаков гастропатии. Препарат может применяться при различных ревматологических заболеваниях, даже при наличии желудочно-кишечных заболеваний (гастрит, язвенная болезнь в стадии ремиссии).

Эторикоксиб – один из наиболее популярных представителей группы нестероидных противовоспалительных препаратов, широко используемый в ревматологической практике. Это высокоселективный ингибитор ЦОГ-2, обладающий быстрым и выраженным анальгетическим действием, высоким противовоспалительным потенциалом и способностью влиять на развитие центральной сенситизации – одного из центральных механизмов формирования хронической боли.

Таким образом, применение эторикоксиба – высокоселективного ингибитора ЦОГ-2 – в широкой ревматологической практике позволяет повысить эффективность лечения и снизить риск развития побочных реакций со стороны ЖКТ.

Литература

1. Абдураззакова Д.С., Матчанов С.Х., Алиева К.К. Применение тоцилизумаба у больных ревматоидным артритом // Дни ревматологов в Санкт-Петербурге. – СПб, 2022. – С. 6-7.
2. Каратеев А.Е. Ошибки и проблемы при использовании нестероидных противовоспалительных препаратов // Рус. мед. журн. – 2008. – №10 (375). – С. 650-659.
3. Каратеев А.Е. Терапевтический потенциал эторикоксиба в клинической практике // Современ. ревматол. – 2020. – Т. 14, №1. – С. 108-117.
4. Каратеев А.Е., Насонов Е.Л., Ивашкин В.Т. и др. Ра-

циональное использование нестероидных противовоспалительных препаратов: Клини. рекомендации // Науч.-практ. ревматол. – 2018. – Т. 56 (Прил. 1). – С. 1-29.

5. Abdurazzakova D., Matchanov S. Impact of Chlamydia infection on quality of life of rheumatoid arthritis patients // Int. J. Adv. Sci. Tech. – 2020. – Vol. 29, №5. – P. 1515-1520.
6. Abdurazzakova D., Matchanov S., Soroka N. Influence of Chlamydia Infection Associated with Rheumatoid Arthritis on the Activity of the Disease // Amer. J. Med. Med. Sci. – 2021. – Vol. 11, №3. – P. 240-245.
7. Abdurazzakova D., Matchanov S., Soroka N. Influence of CHLAMYDIA infection on the activity of the rheumatoid arthritis // Cutting edge-science: Int. Sci. and Pract. Conf. – Shawnee (USA), 2022. – P. 21-22.
8. Bertolini A., Ferrari A., Ottani A. et al. Paracetamol: new vistas of an old drug // CNS Drug Rev. – 2006. – Vol. 12. – P. 250-275.
9. Da Costa B.R., Reichenbach S., Keller N. et al. Effectiveness of non-steroidal anti-inflammatory drugs for the treatment of pain in knee and hip osteoarthritis: a network meta-analysis // Lancet. – 2017. – Vol. 390 (10090). – P. e21-e33.
10. Dewland P.M., Reader S., Berry P. Bioavailability of Ibuprofen Following Oral Administration of Standard Ibuprofen, Sodium Ibuprofen or Ibuprofen Acid Incorporating Poloxamer in Healthy Volunteers BM // Clin. Pharmacol. – 2009. – Vol. 9. – P. 1-10.
11. Dougados M., Lustrat V., Duchesne L., Amor B. Comparative efficacy of ketoprofen related to the route of administration (intramuscular or per os). A double-blind study versus placebo in rheumatoid arthritis // Rev. Rhum. Mal. Osteoarthr. – 1992. – Vol. 59, №11. – P. 769-773.
12. Hogestatt E.D., Jonsson B.A., Ermund A. et al. Conversion of acetaminophen to the bioactive N-acylphenolamine AM404 via fatty acid amide hydrolase-dependent arachidonic acid conjugation in the nervous system // J. Biol. Chem. – 2005. – Vol. 280. – P. 31405-31412.
13. Klinger-Gratz P.P., Ralvenius W.T., Neumann E. et al. Acetaminophen Relieves Inflammatory Pain through CB1 Cannabinoid Receptors in the Rostral Ventromedial Medulla // J. Neurosci. – 2018. – Vol. 38, №2. – P. 322-334.
14. Matchanov S.X., Abdurazzakova D.S., Mansurova N.N., Ba-

zarbaeva A.N. The use of the nonsteroidal anti-inflammatory drug etoricoxib in rheumatologic practice // Asian J. Pharm. Biol. Res. – 2023. – Vol. 12 (Issue 1). – P. 68-79.

15. Moore P.A., Hersh E.V. Combining ibuprofen and acetaminophen for acute pain management after third-molar extractions: translating clinical research to dental practice // J. Amer. Dent. Assoc. – 2013. – Vol. 144, №8. – P. 898-908.

16. Moore R., Derry S., Straube S. et al. Faster, higher, stronger? Evidence for formulation and efficacy for ibuprofen in acute pain // Pain. – 2014. – Vol. 155, №1. – P. 14-21.

17. Stam W., Jansen J., Taylor S. Efficacy of etoricoxib, celecoxib, lumiracoxib, non-selective NSAIDs, and acetaminophen in osteoarthritis: a mixed treatment comparison // Open. Rheumatol. J. – 2012. – Vol. 6. – P. 6-20.

18. Vane J. Towards a better aspirin // Nature. – 1994. – Vol. 367. – P. 215-216.

19. Varrassi G., Pergolizzi J.V., Dowling P. et al. Ibuprofen Safety at the Golden Anniversary: Are all NSAIDs the Same? A Narrative Review // Adv. Ther. – 2020. – Vol. 37. – P. 61-82.

ПРИМЕНЕНИЕ НЕСТЕРОИДНОГО ПРОТИВОВОСПАЛИТЕЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ЭТОРИКОКСИБ В РЕВМАТОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ

Матчанов С.Х., Абдураззакова Д.С., Мансурова Н.Н., Базарбаева А.Т.

Цель: сравнительный анализ действия нестероидных противовоспалительных препаратов диклофенака и эторикоксиба в ревматологической практике.

Материал и методы: эффективность эторикоксиба изучена у 90 пациентов с достоверно установленным диагнозом: 20 – с ревматоидным артритом, 20 – с реактивным артритом, 20 – с анкилозирующим спондилоартритом и 30 – с псориатическим артритом. Контрольную группу составили по 20 больных с каждой нозологической единицей, которые в качестве нестероидного противовоспалительного препарата принимали диклофенак 100 мг в сутки. Все больные для базисной терапии получали метотрексат 15 мг в неделю. **Результаты:** эторикоксиб обладает высокой противовоспалительной активностью, которая проявилась в уменьшении не только болевого синдрома со стороны суставов, но и признаков гастропатии. Препарат может быть применяться при различных ревматологических заболеваниях, даже при наличии желудочно-кишечных заболеваний (гастрит, язвенная болезнь в стадии ремиссии). **Выводы:** применение эторикоксиба – высокоселективного ингибитора ЦОГ-2 в широкой ревматологической практике позволяет повысить эффективность лечения и снизить риск развития побочных реакций со стороны желудочно-кишечного тракта.

Ключевые слова: ревматология, нестероидные противовоспалительные препараты, эторикоксиб, диклофенак, простагландины, циклооксигеназа.



ОШҚОЗОННИНГ ЛАПАРОСКОПИК БЎЙЛАМА РЕЗЕКЦИЯСИДАН КЕЙИН СТЕПЛЕР ЛИНИЯСИНИНГ ИШДАН ЧИҚИШИНИ ЭРТА ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Муродов А.С., Тешаев О.Р.

ОПТИМИЗАЦИЯ РАННЕЙ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТИ СТЕПЛЕРНОЙ ЛИНИИ ПОСЛЕ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОДОЛЬНОЙ РЕЗЕКЦИИ ЖЕЛУДКА

Муродов А.С., Тешаев О.Р.

OPTIMIZATION OF EARLY DIAGNOSIS AND TREATMENT OF STAPLE LINE FAILURE AFTER LAPAROSCOPIC LONGITUDINAL RESECTION OF THE STOMACH

Murodov A.S., Teshaeв O.R.

Тошкент тиббиёт академияси

Цель: профилактика несостоятельности степлерной линии после продольной резекции желудка у больных с морбидным ожирением. **Материал и методы:** на клинических базах Ташкентской медицинской академии с 2016-2022 гг. выполнено 277 бариатрических и метаболических операций, из них 125 МГШ и 152 продольных резекций желудка. **Результаты:** в клинике разработана и внедрена математическая модель выбора продольных резекций желудка и обработка степлерной линии кардиоэзофагеальной зоны. При использовании продольной резекции желудка по методу клиники достигнуто уменьшение частоты несостоятельности швов желудочно-степлерной линии с 2,9 до 1,3%, гастроэзофагеального рефлюкса – с 14,3 до 6,1%. **Выводы:** при операции продольной резекции желудка обработка кардиоэзофагеальной зоны и фиксация проксимального отдела желудочной трубки к левой ножке диафрагмы увеличивает прочность степлерной линии желудочного трубки, резко уменьшает вероятность несостоятельности швов степлерной линии и приводит к уменьшению симптомов гастроэзофагеального рефлюкса.

Ключевые слова: морбидное ожирение, бариатрическая хирургия, метаболический синдром, продольная резекция желудка, степлерная линия, несостоятельность швов.

Objective: Prevention of failure of the stapler line after longitudinal resection of the stomach in patients with morbid obesity. **Material and methods:** At the clinical bases of the Tashkent Medical Academy s 2016-2022. 277 bariatric and metabolic operations were performed, including 125 MGSH and 152 longitudinal resections of the stomach. **Results:** The clinic developed and implemented a mathematical model for the choice of longitudinal resections of the stomach and processing of the stapler line of the cardioesophageal zone. When using a longitudinal resection of the stomach according to the method of the clinic, a decrease in the incidence of suture failure of the gastro-staple line was achieved from 2.9 to 1.3%, gastroesophageal reflux - from 14.3 to 6.1%. **Conclusions:** During longitudinal resection of the stomach surgery, the treatment of the cardioesophageal zone and fixation of the proximal gastric tube to the left crus of the diaphragm increases the strength of the gastric tube stapler line, sharply reduces the likelihood of failure of the stapler line sutures, and leads to a decrease in the symptoms of gastroesophageal reflux.

Key words: morbid obesity, bariatric surgery, metabolic syndrome, longitudinal resection of the stomach, stapler line, suture failure.

Замонавий тиббиётда ортиқча вазн ва семизлик муаммоси жуда кенг тарқалиб, ҳам тиббий ҳам ижтимоий муаммо касб этади. IFSO маълумотларига кўра, сўнгги 15 йил ичида дунёнинг аксарият мамлакатларида семизликнинг тарқалишида барқарор ўсиш тенденцияси кузатилмоқда. Масалан, АҚШда бу кўрсаткич 38,2% га етди. ЖССТ маълумотларига кўра, Ўзбекистонда аҳолининг 46,3 % ортиқча вазнга эга, 14,3 % семизлик билан азият чекади, 8,7 % семизлик билан боғлиқ бўлган 2- тоифа қандли диабет, 18% да эса семизликка олиб келадиган асосий омил сифатида ҳаракатсиз турмуш тарзига мойиллик тасдиқланган (ЖССТ, 2016).

Тадқиқот мақсади

Морбид семизлик кўпинча консерватив даво (диетотерапия ва фармакотерапия) усулларига анча чидамли. Бариатрик жарроҳлик морбид семизлик билан оғриган беморларда сезиларли ва доимий вазн йўқотишнинг энг самарали усули ҳисобланади.

Бариатрик жарроҳлик метаболик синдром белгилари (2-тоифа диабет, артериал гипертензия, дислипидемия ва семизлик билан боғлиқ бошқа касалликлар) мавжуд бўлганда ҳам қўллаш самаралидир [2].

IFSO Global registry Report нинг 2017 йилги учинчи ҳисоботида кўра, ошқозоннинг бўйлама резекцияси (sleeve-резекцияси) билан ўртача вазн йўқотиш 25,65% дан 31,1% гача. Ортиқча вазн йўқотиш (%EWL) асосий ТМИга қараб 108,7-48,3% ни ташкил қилади. Ошқозоннинг бўйлама резекциясидан сўнг 1 йил ичида 2-тоифа қандли диабет билан касалланиш 24% дан 9,3% гача, артериал гипертензия 41,7% дан 22,3% гача, уйқу апноэси 27,3% дан 11,6% гача пасайган [1,7].

Ҳар қандай хирургик операцияда бўлгани каби, ошқозон бўйлама резекция ўтказган беморларда операциядан кейинги эрта ва кечки асоратлар хавфи мавжуд. Кўпгина муаллифларнинг фикрига кўра, эксперт клиникаларида ўтказилган операциялар-

дан кейин ҳам умумий асоратлар даражаси 2-15% (ўртача 4-6%) [7,11]. Ошқозоннинг бўйлама резекциясидан кейинги асосий жарроҳлик асоратлари степлер чизиғининг етишмовчилиги, қон кетиши ва стенозидир (учраш частотаси камайиб бориш тартибида санаб ўтилган). Ушбу амалиётдан сўнг степлер чизиғининг етишмовчилиги ўзига хос жиддий ва оғир асорати бўлиб, 1,5-2,4% ҳолларда учрайди [19]. Ошқозон бўйлама резекциясидан сўнг степлер чизиғи етишмовчилиги 75-89% ҳолларда степлер чизиғининг проксимал учдан бир қисмида, Гисс бурчагига яқин соҳада ривожланади [9,14,21]. Ошқозон бўйлама резекциясидан кейин степлер чизиғининг етишмовчилигини таснифлашнинг бир неча вариантлари мавжуд [13]. Етишмовчилик этиологияси, пайдо бўлиш вақти ва рентген тасвирига қараб таснифланади. Этиологияга кўра, етишмовчилик механик-тўқима ва ишемик ва вақтга кўра эрта, кечки ва сурункали шаклда намоён бўлиши таснифланади.

1. Эрта етишмовчилик - 6 ҳафтагача
 - Ўткир (механик-тўқима) - 1-4 кун
 - Кечиктирилган (ишемик) - 5-9 кун
 - Кечки ≥ 10 кун
2. Кечки етишмовчилик 6-12 ҳафта
3. Сурункали етишмовчилик 12 ҳафтадан ортиқ [6].

Материал ва усуллар

Ошқозон бўйлама резекциясидан сўнг степлер чизиғи етишмовчилигининг клиник кўринишларга қараб I ва II типлари фарқланади. I типдаги чок етишмовчилигида инфекция жараён яхши чегараланган, макроорганизмга тизимли кўринишлар кузатилмайди ва уни бартараф этиш учун кўп ҳолларда қўлланиладиган консерватив даво самарали бўлади. II типдаги чок етишмовчилигида йирингли-яллиғланишли жараён қорин ва плевра бўшлиқларига тарқалади, дренажлар орқали ажралма бор, жараён тизимли кўриниш олиб, ўта оғир кечиши мумкин [8,18].

Ошқозон бўйлама резекциясидан сўнг степлер чизиғи етишмовчилигининг клиник ва рентгенологик хусусиятларнинг комбинациясига кўра, степлер чизиғининг етишмовчилиги А, В ва С турларига бўлинади. А турида беморда клиник ва кўринадиган радиологик белгиларсиз микроперфорациянинг булиши. В туридаги етишмовчилик субклиник намоён бўлиб, фақатгина рентгенологик усул маълумотларига кўра аниқланади. С типдаги етишмовчиликда ҳам клиник, ҳам рентгенологик белгилар кузатилади [18].

Натижалар ва муҳокама

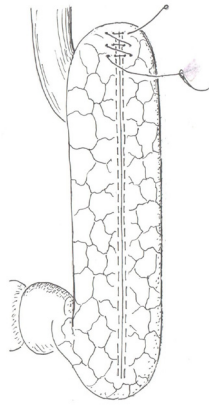
Сўнгги тадқиқотлар муваффақиятсизлик учраш ҳолатлари калибрлаш зондининг диаметри, беморларнинг тана массаси индекси (ТМИ), операциядан кейинги даврда стеноз ва стриктураларнинг пайдо бўлиши ўртасида жуда кўп боғлиқликлар аниқлади. Ушбу асоратни рентгенологик усуллар ёрдамида ташхислашнинг асосий тамойиллари аниқланган [17], аммо бу асоратни даволаш учун умумий қабул қилинган ягона тактика ҳали ишлаб чиқилмаган. Аниқланишича, степлер чизиғи етишмовчилик нуқсонини тикиш ижобий натижага олиб келмайди, чунки бу тикилган соҳада тўқималар тро-

фикасининг бузилишига олиб келади, айниқса беморда ошқозон “найи”нинг юқори етишмовчилиги кузатилса [20,22]. Ушбу асоратни даволашда энг кўп қўлланиладиган усуллари тери орқали дренажлаш, эндоскопик стентлаш, релапароскопия ва етишмовчилик соҳасини найчаладир [10,15,16]. Ошқозоннинг бўйлама резекциясидан сўнг кузатиладиган степлер чизиғи етишмовчилигидан кейин давонинг ўртача давомийлиги 40 кун [4,5].

Клиникамизда ОБР амалиётини танлаш учун математик модел тузилган ва амалиётга тадбиқ этилган. «Морбид семизлик билан оғриган беморларда ошқозон бўйлама резекциясидан кейинги степлер чизиғи етишмовчилиги эрта диагностикаси» (RDNSL-PRJ-ВМО.exe) номли № ДГУ 2023 1542 дастурий махсулотни Ўзбекистон Республикаси адлия вазирлиги томонидан 13.03.2022 й. рўйхатдан ўтказилган. Дастурий махсулот ёрдамида морбид семизлик билан оғриган беморларда ошқозон бўйлама резекцияси амалиётидан кейин степлер чизиғи етишмовчилигини бемор объектив ва субъектив маълумотларига ҳамда лаборатор ва инструментал текширув усуллар ёрдамида эрта аниқлашга ёрдам беради. Беморга электрон дастур ёрдамида қуйидаги асосий белгилар қай даражада ифодаланганлиги аниқланади. Булар тўсатдан пайдо бўлган ўткир қорин оғриғи, тахикардия мавжудлиги, лейкоцитознинг мавжудлиги, ҳароратнинг кўтарилиши, эпигастрал минтақада оғриқ ва ноқулайлик, метеоризмнинг мавжудлиги, қорин бўшлиғида эркин суюқлик мавжудлиги, рентген ёки КТ органдан ташқарида контрастнинг оқиши аломати мавжудлиги. Сўровномадаги ҳар бир парграф 0, 1 ёки 2 баллга баҳоланади. Бу ҳолда, жами, 0 дан 16 баллгача тўплаш мумкин. Анкетани тўлдириш текширилган беморларнинг ҳеч бирида қийинчилик туғдирмади. Беморларнинг фикрига кўра, саволлар содда ва аниқ тузилган. Ушбу сўровнома натижасини баҳолаганда 0-5 балл беморда степлер чизиғининг чок етишмовчилик белгилари йўқ; 6-10 балл – степлер линиясининг чок етишмовчилик шубҳаси мавжуд бўлиб, стационар шароитда беморнинг ҳолатини динамик мониторинги тавсия этилади; 11-16 балл, степлер чизиғининг чок етишмовчилик туфайли релапароскопия учун мутлақ кўрсаткич мавжудлигини кўрсатади. Дастурий махсулот морбид семизлик билан оғриган беморларда ошқозон бўйлама резекцияси амалиётидан кейин степлер чизиғи етишмовчилигини эрта аниқлаш ва унга айнан шу ҳолатда қандай тактика қўллашга ёрдам беришга мўлжалланган.

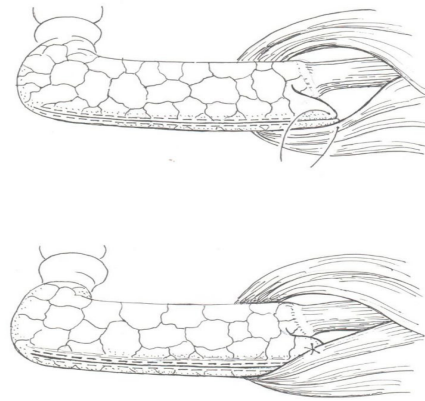
Юқоридаги клиник ҳолатдаги муаммони ўрганиб клиникамизда ошқозон бўйлама резекцияси амалиётидан сўнг степлер чизиғи етишмовчилик ҳолатини олдини олиш учун илмий-тадқиқот иши олиб борилмоқда. Тешаев О.Р., Муродов А.С., Мавлянов О. томонидан “Ошқозон бўйлама резекциясида кардиоэзофагеал соҳа степлер чизиғига ишлов услуги” номли ОБР модификацияси амалиётига Ўзбекистон Республикаси адлия вазирлигидан ихтиро патенти олинган (IAP 2022 0441, 30.11.2022 йилда рўйхатдан ўтказилган) [2].

Бу амалиётнинг асосий мақсади ошқозон бўйлама резекцияси бажарилгач степлер линияси ишлови бошланади. Бунда чок етишмовчилигининг энг кенг учрайдиган соҳаси бўлган кардио – эзофагеал зонасини қайта ишлаш жараёнида шу соҳа степлерт шу соҳада 1,0 - 1,5 см кенгроқ қолдирилади. Сўнгра шу соҳа V-Лос ипи билан узлуксиз серо-сероз чоклар билан ичкарига чўктирувчи чок қўйилади. Сўнгра ошқозон найининг кардиал қисми диафрагманинг



1-расм. Кардиоэзофагеал соҳа ишлови

чап оёқчасига бир тугунли чок билан мустахкамланади. Ошқозон найининг проксимал қисмини диафрагманинг чап оёқчасига мустахкамлаш Гисс физиологик бурчагини қайта шакллантиришга ёрдам беради, ошқозоннинг қолган фундал қисмини кенгайтиришни ва осилиб қолишни олдини олади. Шу билан биргаликда гастроэзофагеал рефлюксни сезиларли олдини олишга эришилади.



2-расм. Ошқозон найи проксимал қисмини диафрагмага фиксациялаш

Клиникамизда 2016 йилдан 2022 йилгача 277 та бариатрик ва метаболлик операциялар амалга оширилди, шундан 125 таси МГШ ва 152 таси ОБР. Маълумотлар таҳлили шуни кўрсатадики ошқозон бўйлама резекцияси амалга оширилганларнинг 79 (52%) та беморда III даражали ва 71 (46,7%) беморларда II даражали семизлик аниқланган. Даволаш натижаларини таҳлил қилиш шуни кўрсатадики, ошқозоннинг бўйлама резекцияси клиника услуги билан кардиоэзофагеал соҳа ишлови қўлланилганда ошқозон степлер чизиғи чок етишмовчилиги 2,9 % дан 1,3 % гача камайишига эришилди. Шунингдек гастроэзофагеал рефлюкс ҳолати 14% дан 6,1% гача камайиши кузатилди[3].

Хулосалар

1. Клиникамизда жорий қилинган дастурий маҳсулот морбид семизлик билан оғриган беморларда ошқозон бўйлама резекциясидан кейинги степлер чизиғи етишмовчилиги эрта диагностика қилиб, касалликнинг тарқалган ва тизимли асоратларини олдини олади.

2. Ошқозон бўйлама резекцияси амалиётида кардиоэзофагеал соҳа ишлови ошқозон найи степлер чизиғи мустахкамлигини оширади ва чок етишмовчилиги аломатини кескин камайтиради.

3. Ошқозон бўйлама резекцияси амалиётида ошқозон найи проксимал қисми диафрагма чап оёқчага фиксацияси натижасида Гисс бурчагининг қайта тикланиши гастроэзофагеал рефлюкс белгиларини камайишига сабаб бўлади.

Адабиётлар

1. Глинник А.А., Богушевич О.С. и др. Несостоятельность линии механического шва после рукавной резекции желудка. Евразийский Союз Ученых (ЕСУ).-2019.-

№.4(61).-С.62-69.

2. Муродов А.С., Тешаев О.Р., Мавлянов О.Р. Ошқозон бўйлама резекциясида кардиоэзофагеал соҳа степлер чизиғига ишлов услуги. 2022.-№ IAP 07203.

3. Тешаев О.Р., Муродов А.С., Мавлянов О.Р. Анализ результатов продольной резекции желудка больных с морбидным ожирением «Новый день в медицине».- 2022. -№. 9(47).- С. 165-170.

4. Хациев Б.Б., Ефимов А.В., Кузьминов А.Н., Гадаев Ш.Ш., Жерносенко А.О. Несостоятельность стенки желудка в зоне возле степлерной линии после лапароскопической продольной резекции желудка. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. -2014.- № 2. С.-123-124.

5. Хациев Б.Б., Ефимов А.О., Кузьминов А.Н., Жерносенко А.О. Перфорация степлерной линии через 15 месяцев после лапароскопической продольной резекции желудка. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова.- 2014.- № 2. -С.-125-126.

6. Хитарьян А.Г., Старжинская О.Б., Межунц А.В., Орехов А.А. Тактика и результаты лечения несостоятельности линии степлерного шва после рукавной гастропластики. Таврический медико-биологический вестник. 2019. - №3. -С.-68-73.

7. Aurora A.R. Sleeve gastrectomy and the risk of leak: a systematic analysis of 4,888 patients / AR Aurora, L Khaitan, AA Saber // Surg Endosc. – 2012. – Vol. 26. – 6. – P. 1509-1515.

8. Burgos A.M, Csendes A, Braghetto I. Gastric stenosis after laparoscopic sleeve gastrectomy in morbidly obese patients. Obesity Surgery. 2013. №. 23(9). -P.1481-1486.

9. Csendes A. et al. Management of leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy in patients with obesity // Journal of Gastrointestinal Surgery: Official Journal of the Society for Surgery of the Alimentary Tract.- 2010. -№ 9 (14).- P. 1343-1348.

10. de Moura D.T.H, Brunaldi V.O., Minata M., Riccioppo D., Santo M.A., de Moura E.G.H. Endoscopic vacuum therapy for a large esophageal perforation after bariatric stent placement. VideoGIE. -2018.- Vol.- 25.-№ 3 (11).-P 346-348.

11. Hefermehl L.J et al. Lateral temperature spread of monopolar, bipolar and ultrasonic instruments for robotic as-

sisted laparoscopic surgery / BJU Int. – 2013. - DOI: 10.1111/bju.12498.

12. Hutter M.M., Schirmer B.D., Jones D.B., Ko C.Y., Cohen M.E., Merkow R.P., Nguyen N.T. First report from the American College of Surgeons Bariatric Surgery Center Network: laparoscopic sleeve gastrectomy has morbidity and effectiveness positioned between the band and the bypass. *Annals of Surgery*. -2011. -№25(3).-P.410-420.

13. Jurowich C. et al. Gastric leakage after sleeve gastrectomy-clinical presentation and therapeutic options // *Langenbeck's Archives of Surgery*. -2011. -№ 7 (396).-P. 981–987.

14. Mennigen R., Colombo-Benkmann M., Senninger N. et al. Endoscopic closure of postoperative gastrointestinal leakages and fistulas with the Over-the-Scope Clip (OTSC). *J Gastrointest Surg*. -2013.-№17(6). P.1058–1065.

15. Montravers P. et al. Diagnosis and management of the postoperative surgical and medical complications of bariatric surgery // *Anaesthesia, Critical Care & Pain Medicine*. -2015. -№ 1 (34). -P. 45–52.

16. Nedelcu M. et al. New CT scan classification of leak after sleeve gastrectomy / *Obes Surg*. – 2013. – Vol. 23. – №8. – P. 1341-1343.

17. Oshiro T et al. Successful management of refractory staple line leakage at the esophagogastric junction after a sleeve gastrectomy using the Hanarostent / *Obes Surg*. – 2010. – Vol. 20. – P. 530–534.

18. Parikh M. et al. Surgical strategies that may decrease leak after laparoscopic sleeve gastrectomy: a systematic review and meta-analysis of 9991 cases / *Ann Surg*. – 2013. – Vol. 257. – №2. – P. 231-237.

19. Pequignot A et al. Is there a place for pigtail drains in the management of gastric leaks after laparoscopic sleeve gastrectomy? / *Obes Surg*. – 2012. – Vol. 22. - №. 5. – P. 712-720.

20. Rached A.A. Gastric leaks post sleeve gastrectomy: Review of its prevention and management // *World Journal of Gastroenterology*. -2014.- № 38 (20). -P. 130-145.

21. Sakran N. et al. Gastric leaks after sleeve gastrectomy: a multicenter experience with 2,834 patients / *Surg Endosc*. – 2013. – Vol. 27. -№. 1. – P. 240-245.

22. Welsch T., von Frankenberg. M., Schmidt J. et al. Diagnosis and definition of anastomotic leakage from the surgeon's per-

spective. -2011.- №. 82(1). 48–55p.

ОШҚОЗОННИНГ ЛАПАРОСКОПИК БЎЙЛАМА РЕЗЕКЦИЯСИДАН KEYIN СТЕПЛЕР ЛИНИЯСИНING ИШДАН ЧИҚИШНИ ЭРТА ТАШХИСЛАШ ВА ДАВОЛАШНИ ОПТИМАЛЛАШТИРИШ

Муродов А.С., Тешаев О.Р.

Мақсад: семириб кетган беморларда ошқозонни бўйлама резекция қилишдан кейин степлер чизиғининг ишдан чиқишининг олдини олиш. **Материал ва усуллар:** 2016-2022 йилларда Тошкент тиббиёт академияси клиник базаларида 277та бариатрик ва метаболик операциялар, шу жумладан 125 МГШ ва 152 бўйлама ошқозон резекциялари ўтказилди. **Натижалар:** клиника бўйлама ошқозон резекцияларини танлаш ва кардиоэзофагиал зонанинг степлер чизиғини қайта ишлаш учун математик моделни ишлаб чиқди ва амалга оширди. Клиник усул бўйича бўйлама ошқозон резекциясидан фойдаланганда ошқозон степлер чокларининг етишмовчилиги частотасининг пасайишига 2,9 дан 1,3% гача, гастроэзофагиал рефлюкс - 14,3 дан 6,1% гача эришилди. **Хулоса:** ошқозонни бўйлама резекция қилиш, кардиоэзофагиал зонани даволаш ва ошқозон найчасининг проксимал қисмини диафрагманинг чап оёғига маҳкамлаш пайтида ошқозон найчасининг степлер чизиғининг кучини оширади, степлер чизиғи чокларининг ишдан чиқиш эҳтимolini кескин камайтиради ва ошқозон найчасининг проксимал қисмига олиб келади. гастроэзофагиал рефлюкс белгиларининг пасайиши.

Калит сўзлар: морбид семизлик, бариатрик жарроҳлик, метаболик синдром, ошқозон бўйлама резекцияси, степлер чизиғи, тикув етишмовчилиги.



ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МАННИТОЛА НА ВНУТРИЧЕРЕПНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ЦЕРЕБРАЛЬНОЕ ПЕРФУЗИОННОЕ ДАВЛЕНИЕ, СИСТЕМНУЮ И ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Муротов Т.М.Н., Аваков В.Е., Ибрагимов Н.К., Ирназаров Ш.О., Игамкулов Б.З.

IZOLYATSIYALANGAN TRAVMATIK MIYA SHIKASTLANISHI BO'LGAN BEMORLARDA MANNITOLNING MIYA ICHI BOSIMIGA, MIYA PERFUZION BOSIMIGA, TIZIMLI VA MARKAZIY GEMODINAMIKAGA TA'SIRINI BAHOLASH

Murotov T.M.N., Avakov V.E., Ibragimov N.K., Irnazarov Sh.O., Igamkulov B.Z.

ASSESSMENT OF THE EFFECT OF MANNITOL ON INTRACRANIAL PRESSURE, CEREBRAL PERFUSION PRESSURE, SYSTEMIC AND CENTRAL HEMODYNAMICS IN PATIENTS WITH ISOLATED TRAUMATIC BRAIN INJURY

Murotov T.M.N., Avakov V.E., Ibragimov N.K., Irnazarov Sh.O., Igamkulov B.Z.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: bosh miya shikastlanishi bo'lgan kattalarda 15% mannitol eritmasini erta yuborishning tizimli, markaziy gemodinamika, gomeostaz, intrakranial bosim va markaziy perfuziya bosimini o'rganilgan parametrlariga ta'sirini baholash. **Material va usullar:** 3 yil davomida (2017-2019) neyroxirurgiya va anesteziya va TTA reanimatsiyasi bo'limlarida olib borilgan tadqiqotga asosan yo'l-transport hodisalari va qulash natijasida og'ir izolyatsiya qilingan kranioserebral jarohati bo'lgan 30 nafar bemor ishtirok etdi. **Natijalar:** mannitol (15%) travmatik miya shikastlanishi bilan bog'liq miya shishini kamaytiradi va intrakranial gipertenziyani davolashda standart tibbiy yordamdir. Infuzion tezligi mannitol ta'sirining davomiyligiga bog'liq bo'lishi mumkin, chunki infuziya qanchalik tez bo'lsa, mannitolning buyraklar tomonidan tez chiqarilishi yoki uning miya to'qimalariga kirib borishi tufayli ta'sirning tugashi ehtimoli shunchalik yuqori bo'ladi. **Xulosa:** mannitolning farmakokinetikasi uchun ideal modelni ishlab chiqish uchun qo'shimcha tadqiqotlar talab qilinadi.

Kalit so'zlar: intrakranial bosim, miya perfuzion bosimi, travmatik miya shikastlanishi, mannitol.

Objective: To evaluate the effect of early administration of a 15% mannitol solution on the studied parameters of systemic, central hemodynamics, homeostasis, intracranial pressure and central perfusion pressure in adults with traumatic brain injury. **Material and methods:** The study, which was conducted for 3 years (2017-19) in the departments of neurosurgery and anesthesia and resuscitation of the TMA, included 30 patients with severe isolated craniocerebral injury, mainly resulting from road traffic accidents and falls. **Results:** Mannitol (15%) reduces cerebral edema associated with traumatic brain injury and is the standard of care in the treatment of intracranial hypertension. The rate of infusion may depend on the duration of the mannitol effect, because the faster the infusion, the greater the likelihood of the effect ending due to the rapid excretion of mannitol by the kidneys or its penetration into the brain tissue. **Conclusions:** Further studies are needed to develop an ideal model for the pharmacokinetics of mannitol.

Key words: intracranial pressure, cerebral perfusion pressure, traumatic brain injury, mannitol.

Черепно-мозговая травма (ЧМТ) является ведущей причиной смерти и инвалидности во всем мире и составляет около 30% всех случаев смерти, связанных с травмами [11]. После первичного церебрального повреждения управление ЧМТ сосредоточивается на профилактике и лечении вторичных повреждений мозга, включая контроль внутричерепного давления [3]. Тяжелая ЧМТ приводит к отеку головного мозга, повышению внутричерепного давления (ВЧД), в результате чего снижается мозговое перфузионное давление и усиливается вторичное ишемическое повреждение. Надлежащее и своевременное лечение повышенного ВЧД улучшает церебральную перфузию, направленную на уменьшение этого вторичного ишемического инсульта.

Использование гиперосмолярных агентов для снижения ВЧД известно уже более 90 лет. Осмолярность сыворотки увеличивается с введением гиперосмолярных растворов, извлекая жидкость из интерстициального пространства мозга в сосудистое русло и приводя к уменьшению объема мозго-

вой ткани и, как следствие, к снижению ВЧД [1,9]. В настоящее время для лечения внутричерепной гипертензии (ВЧГ) в качестве диуретика широко используется манит, рекомендуется в руководящих принципах по лечению ЧМТ у взрослых [8]. Хотя в недавних руководящих принципах по лечению ЧМТ не сообщалось о каких-либо доказательствах, подтверждающих или опровергающих использование маннита при лечении ВЧГ [6], тем не менее, не существует опубликованных руководств или протоколов, определяющих сроки, концентрацию, способ введения маннита при лечении тяжелой ЧМТ [19]. Решение о том, использовать маннит, гипертонические солевые растворы или комбинацию оставлено на усмотрение клиницистов.

Цель исследования

Оценка влияния раннего назначения 15% раствора маннита на изучаемые показатели системной, центральной гемодинамики, гомеостаз, внутричерепное давление и центральное перфузионное давление у взрослых с ЧМТ.

Материал и методы

В исследование, которое проводилось в течение 3-х лет (2017-19 гг.) в отделениях нейрохирургии и анестезии и реанимации ТМА, были включены 30 пациентов с тяжелой изолированной ЧМТ, в основном полученной в результате дорожно-транспортного происшествия и падений.

После оценки по шкале комы Глазго (ШКГ) всем пациентам произведена КТ головы с диагностической целью и исключения необходимости экстренного нейрохирургического вмешательства. Критериями включения являлись возраст пострадавших старше 18 лет, изолированная ЧМТ, показатель по ШКГ менее 8, устойчивое повышение ВЧД более 20 мм рт. ст. в течение более 5 минут.

Критериями исключения были политравма, олигурия, почечная недостаточность, уровень гемоглобина ниже 8 г/л, осмолярность сыворотки более 320 мОсм/л, использование гипертонических солевых растворов в предыдущие 6 часов.

Все больные получали аналгезию, при возбуждении седативную терапию (дормикум, диазепам). Вазоактивная поддержка (норадреналин) назначалась пациентам с артериальной гипотензией. Для поддержания гликемии на уровне 6-8 ммоль/л использовали

инсулин. Для каждого пациента был собран набор переменных, который включал данные о демографических характеристиках, исходную ШКГ. ВЧД контролировалось при возможности манометрией при субарахноидальной люмбальной пункции и М-эхопульсограммой аппаратом Комплексмед 1.2.

Другой мониторинг включал показатели системной (АД, среднее АД – САД, частота сердечных сокращений – ЧСС) и центральной гемодинамики (ударный индекс – УИ, сердечный индекс – СИ, *общее периферическое сопротивление* сосудов – ОПСС), осмолярность плазмы, уровень натрия, гемоглобина крови, гематокрит.

Когда ВЧД превышало 20 мм рт. ст. в течение более 5 мин через центральную венозную линию вводили болюсно 15% маннит со скоростью 6-8 мл/мин (120-130 капель/мин). Инфузия прекращалась, когда ВЧД снижалось ниже 20 мм рт. ст.

Этапы исследования: начало инфузии, после прекращения (ВЧД <20 мм рт. ст.), через 30 и 60 минут после прекращения инфузии маннита.

Уровень натрия в сыворотке крови, осмолярность, гематокрит измеряли до и после лечения.

Исходные демографические и клинические характеристики пациентов 1-й группы представлены в таблице 1.

Таблица 1

Демографическая и клиническая характеристика пациентов 1-й группы, абс. (%)

Показатель	Число больных
Возраст, лет	38,4±12,2
Пол, м/ж	17/13
Механизм травмы	
ДТП	17 (56,6)
Падения	11 (36,6)
Сдавления	1 (3,3)
Спортивная травма	1 (3,3)
ШКГ, балл	5,33±0,24
Патологические зрачки	22 (73,3)
Двусторонний миоз	7 (23,3)
Анизокория	9 (30)
Двустороннее расширение (с фотореакцией)	6 (20,0)
Данные КТ-исследования	
АРАСН I-II, балл	15,2±2,8
Ушиб мозга	
Отек мозга	9 (30)
Перелом костей черепа	4 (13,3)
Субарахноидальное кровоотечение	11 (36,6)
Субдуральная гематома	2 (6,6)
Эпидуральная гематома	6 (20)
Интракраниальное кровоотечение	-

Аксональные повреждения	1 (3,3)
Интубация, ИВЛ	23 (76,6)
Инотропная поддержка	12 (40,0)
Гипотензия	12 (40)
Краниотомии	7 (23,3)

Возраст пациентов варьировал от 20 до 88 лет. У 7 пострадавших была рвота желудочным содержимым, у 3 из них констатирован аспирационный синдром, по поводу которого была выполнена санационная бронхоскопия с лаважем дыхательных путей.

Расстройство сознания по ШКГ в среднем составляло $5,33 \pm 0,24$, было в пределах 5-7.

Суммарная тяжесть состояния по АРАСНЕ II составила в среднем $15,2 \pm 2,8$ балла.

Данные клинического обследования пациентов при поступлении в клинику представлены в таблице 2.

Таблица 2
Показатели клинического исследования крови и гемостаза при поступлении

Показатель	Значение
Эритроциты, $10^{12}/л$	$3,67 \pm 0,13$
Гемоглобин, г/л	$10,9 \pm 0,7$
Лейкоциты, $10^9/л$	$5,31 \pm 0,09$
Нейтрофилы, $10^9/л$	$3,52 \pm 0,17$
Лимфоциты, $10^9/л$	$1,84 \pm 0,11$
Фибриноген, г/л	$4,20 \pm 0,22$
Тромбоциты, $10^9/л$	$176,3 \pm 3,4$
Протромбиновое время, с	$12,9 \pm 0,5$
АЧТВ, с	$28,4 \pm 0,6$
Гематокрит, %	$41,1 \pm 0,4$

Полученные данные свидетельствуют об умеренной анемии травматического генеза и активации свёртывающей системы крови, на что указывают укорочение протромбинового времени на 8,6%, повышенные значения фибриногена и снижение кефалин-коалинового времени (АЧТВ) на 8,4% от нижней границы физиологических значений этого показателя. Все это свидетельствует об активации первой (образование протромбиназы) и второй (образование тромбина) фаз свертывания крови.

Значительные изменения претерпевали и показатели системной и центральной гемодинамики у пациентов при поступлении (табл. 3).

Средние значения изучаемых показателей свидетельствуют о том, что при поступлении у больных имела места умеренная артериальная гипотензия со снижением систолического и диастолического давления, что сказывалось на снижении САД. У 12 больных в связи с более выраженной артериальной гипотензией при поступлении использована инотропная поддержка (норадреналин, гормоны). Все это указывало на снижение тонуса резистивных сосудов,

о чем свидетельствовали и показатели ОПСС. Они были ниже физиологических значений, что указывало на снижение тонуса и в системе низкого давления (капилляры, вены). Снижение ОПСС составило 9,1% от должных значений ОПСС в этот период ($1511,1 \text{ дин} \times \text{с} \times \text{см}^{-5}$), вычисленных нами по следующей по формуле:

$\text{должное ОПСС (дин} \times \text{с} \times \text{см}^{-5}) = \text{АДср} \text{ должное} \times 80 / \text{фактический МОК}$

Таблица 3
Показатели системной и центральной гемодинамики у больных при поступлении

Показатель	Значение
АД сист., мм рт. ст.	$109,7 \pm 9,4$
АД диаст., мм рт. ст.	$61,1 \pm 4,2$
САД, мм рт. ст.	$77,3 \pm 9,8$
ЧСС, в мин	$70,1 \pm 6,3$
ЦВД, см вод. ст.	$6,1 \pm 0,9$
Пульсоксиметрия (SpO_2), %	$93,4 \pm 4,8$
УИ, $\text{мл}/\text{м}^2$	$33,3 \pm 6,4$
СИ, $\text{л}/\text{м}^2$	$2,53 \pm 0,41$
ОПСС, $\text{дин} \times \text{с} \times \text{см}^{-5}$	$1374,2 \pm 140,4$

Должные значения САД в возрастной группе больных составляют 85 мм рт. ст.

Центральное венозное давление (ЦВД) было ниже физиологических значений на 25%. Снижение разовой и минутной производительности сердца, которое было на пограничных значениях нормо- и гиподинамического режима кровообращения, свидетельствовало об ухудшении мозгового кровообращения.

У всех больных при поступлении в ОРИТ зарегистрировано повышение ВЧД, средние значения которого составили $27,4 \pm 1,9$ мм рт. ст., чем объясняется исходная относительная брадикардия ($76,1 \pm 6,3$ в мин). Средние значения церебрального перфузионного давления (ЦПД) составили $49,9 \pm 5,8$ мм рт. ст., что подтверждало ухудшение мозгового кровообращения.

Исходные значения показателей электролитов крови и осмолярности плазмы приведены в таблице 4.

Анализируя полученные данные, можно отметить, что все изучаемые показатели практически не выходили за пределы физиологических норм для взрослых лиц. Однако сразу бросается в глаза, что при незначительной гипонатриемии (средние значения) отмечается большой размах по показателю среднего квадратического отклонения, что застави-

ло нас более подробно изучить концентрацию Na^+ у больных. Так, у 11 (36,6%) больных концентрация натрия в плазме превышала 145 ммоль, в среднем составляя $149,9 \pm 4,3$ ммоль/л, тогда как у 19 (63,4%) уровень Na^+ плазме был ниже 135 ммоль/л, в среднем $123,7 \pm 6,4$ ммоль/л. Относительная гипонатриемия при нормальных значениях глюкозы и мочевины крови приводила к снижению осмолярности плазмы на 6,9% от физиологической нормы.

Таблица 4
Биохимические показатели крови и осмолярность плазмы у больных при поступлении

Показатель	Значение
Общий белок, г/л	$72,4 \pm 5,8$
Глюкоза, ммоль/л	$4,75 \pm 0,92$
Креатинин, мкмоль/л	$79,8 \pm 4,3$
Мочевина, ммоль/л	$5,06 \pm 0,91$
Калий, ммоль/л	$4,3 \pm 0,7$
Натрий, ммоль/л	$136,8 \pm 10,7$
Кальций, ммоль/л	$2,1 \pm 0,3$
Осмолярность плазмы, мОсм/л	$267,9 \pm 6,3$
Гематокрит, %	$41,2 \pm 2,7$

Базовая ЧСС составляла в среднем $70,1 \pm 6,9$ в мин (с размахом 56-87 в мин). После введения болюсной дозы 15% маннита клинически значимых изменений не наблюдалось. Отмечалась лишь незначительная тенденция к увеличению ЧСС, которая к 120-й минуте была на 5% чаще исходных значений ($p > 0,05$). Аналогичная картина наблюдалась и в отношении показателей САД. Максимальные повышения САД регистрировались к 30-й минуте после завершения инфузии маннита (на 9,9%). К 120-й минуте САД, составив в среднем $83,6 \pm 3,6$ мм рт. ст., превышал исходные значения на 8,1%.

Улучшились показатели ЦВД, что свидетельствовало о хорошем венозном возврате крови, а также данные пульсоксиметрии.

Наибольшие изменения зафиксированы со стороны показателей центральной гемодинамики. И разовая, и минутная производительность сердца возрастали статистически значимо уже с 30-й минуты и через 120 минут УИ и СИ были выше исходных значений соответственно на 55,2 и 50,2% ($p > 0,05$).

Указанные изменения АД, САД, УИ, СИ происходили на фоне значительного снижения тонуса резистивных сосудов в системе низкого давления, свидетельствующего об улучшении микроциркуляции. Так, ОПСС, исходно составив в среднем $1374,2 \pm 140,4$, через 60 и 120 минут снижалось на 32,3 и 32,5% (табл. 5).

Данные о динамике ВЧД и ЦПД на этапах исследования представлены в таблице 6.

Таблица 5
Показатели системной и центральной гемодинамики у больных на этапах исследования

Показатель	Этап исследования				
	I	II	III	IV	V
ЧСС, в мин	$70,1 \pm 6,3$	$71,4 \pm 5,2$	$72,5 \pm 4,3$	$72,9 \pm 4,7$	$63,6 \pm 5,0$
АД сист., мм рт. ст.	$109,7 \pm 9,4$	$112,2 \pm 7,2$	$118,6 \pm 10,3$	$117,2 \pm 9,8$	$118,1 \pm 7,7$
АД диаст., мм рт. ст.	$61,1 \pm 4,2$	$64,0 \pm 4,4$	$68,3 \pm 3,7$	$67,1 \pm 4,0$	$66,4 \pm 3,9$
САД, мм рт. ст.	$77, \pm 3,1$	$79,7 \pm 3,8$	$85,0 \pm 4,9$	$83,8 \pm 3,7$	$83,6 \pm 3,6$
ЦВД, см вод. ст.	$6,1 \pm 0,9$	$6,7 \pm 0,6$	$7,7 \pm 0,4$	$8,4 \pm 0,7$	$9,0 \pm 0,8$
SpO_2 , %	$93,4 \pm 4,8$	$97,3 \pm 2,7$	$98,4 \pm 3,0$	$98,7 \pm 2,1$	$98,4 \pm 3,1$
УИ, мл/м ²	$33,3 \pm 6,4$	$44,1 \pm 3,9$	$49,9 \pm 2,7^*$	$52,4 \pm 3,4^*$	$51,7 \pm 4,0^*$
СИ, л/м ²	$2,53 \pm 0,41$	$3,15 \pm 0,27$	$3,62 \pm 0,30^*$	$3,80 \pm 0,32^*$	$3,80 \pm 3,71^*$
ОПСС, дин*с*см ⁻⁵	$1374,2 \pm 140,4$	$1285,6 \pm 127,7$	$989,8 \pm 92,3$	$931,1 \pm 74,4$	$929,9 \pm 62,7$

Примечание. * – $p < 0,05$ по сравнению с I этапом исследования.

Таблица 6
Динамика ВЧД и ЦПД на этапах исследования

Показатель	Этап исследования				
	I	II	III	IV	V
ВЧД, мм рт. ст.	$27,4 \pm 1,9$	$19,1 \pm 2,1$	$18,7 \pm 2,3^*$	$18,9 \pm 2,5^*$	$19,1 \pm 3,2^*$
ЦПД, мм рт. ст.	$49,9 \pm 4,8$	$60,6 \pm 4,0$	$66,3 \pm 3,7^*$	$64,9 \pm 3,3^*$	$64,5 \pm 4,0^*$

Примечание. То же, что и к табл. 5.

После болюсной инфузии 15% маннита ВЧД к 30-й минуте снизилось максимально на 31,8% и практически держалось на этих цифрах до 120-й минуты исследования ($p < 0,05$). Указанное снижение ВЧД положительно сказывалось на ЦПД, которое уже к 30-й минуте, составив в среднем $66,3 \pm 3,7$ мм рт. ст., было статистически значимо выше исходных значений на 32,8% ($p < 0,05$).

Максимальное повышение ЦПД зафиксировано к 120-й минуте на 29,2% относительно исходных значений. Все это указывало на улучшение мозговой перфузии. На это же указывали значения гематокрита, уровень которого к этому времени достиг 35-37% (табл. 7).

Таблица 7

Биохимические показатели крови после болюса 15% маннита

Гематокрит, %	p	Натрий плазмы, ммоль/л	p	Осмолярность плазмы, мОсм/л	p
$41,2 \pm 2,7$ (27-48) $36,1 \pm 2,0$ (32-43)	<0,05	$136,8 \pm 10,7$ (123-142) $135,2 \pm 7,6$ (124-144)	>0,05	$260,7 \pm 9,2$ (254-270) $271,1 \pm 8,4$ (260-279)	>0,05

Примечание. В числителе показатели до, в знаменателе – после инфузии.

Из полученных данных видно, что маннит приводил к гемодилюции, за счет которой статистически значимо снижался показатель гематокрита (на 12,4%). Что касается концентрации натрия в крови, то она практически не изменялась. Осмолярность плазмы, хотя и повышалась после инфузии маннита на 10 мОсм/л, но это повышение не было статистически значимым.

Средние максимальные и минимальные значения ВЧД у пациентов составили соответственно $27,4 \pm 1,9$ и $18,7 \pm 2,3$ мм рт. ст.

Средняя продолжительность осмотерапии – $7,2 \pm 0,4$ суток (6-8 сут).

После достижения цели лечения (снижение ВЧД ниже 20 мм рт. ст.), больные наблюдались в течение 2-х часов, а в последующем – через каждые 5-6 часов. Снижение ВЧД под действием маннита сопровождалось увеличением диуреза до 110-140 мл/ч ($121,1 \pm 9,0$ мл). Пиковое увеличение диуреза наблюдалось в пределах 30-60 минут (табл. 8).

Таблица 8

Доза 15% маннита и время, необходимое для снижения ВЧД ниже 20 мм рт. ст.

Препарат	Доза, мл/инф	Доза, мл/кг	Время, мин
15% маннит	$308,1 \pm 26,7$	$4,1 \pm 0,3$	30 (20-50)

У 7 (23,3%) пациентов (у 3 – субдуральная гематома и кровоизлияние, у 4 – эпидуральная гематома) была произведена краниотомия с эвакуацией сгустка (16,6%). Осмотерапия маннитолом у них оказалась неэффективной (табл. 9).

Средняя продолжительность осмотерапии – $7,2 \pm 0,4$ суток (6-8 сут). После достижения цели лечения (снижение ВЧД ниже 20 мм рт. ст.), больные наблюдались в течение 2-х часов, а в последующем – через каждые 5-6 часов. Снижение ВЧД под действием маннита сопровождалось увеличением диуреза до 110-140 мл/ч ($121,1 \pm 9,0$ мл). Пиковое увеличение диуреза наблюдалось в пределах 30-60 минут (табл. 8).

В нашем исследовании 15% маннит в дозе $7,1 \pm 0,3$ мл/кг снижает ВЧД спустя 30 мин после болюсного введения. Эффект его продолжается более 2-х часов. Эти данные совпадают с описанными в литературе [4,7,14,15].

Из за своей низкой молекулярной массы (182 Да) маннит фильтруется в клубочках и реабсорбируется в нефроне как осмотический диуретик. Однако поскольку он не абсорбируется, то продолжает оставаться осмотически активным в канальцах, что и объясняет его мочегонный эффект. Он не подвергается биотрансформации [10]. При внутривенном введении маннит распределяется главным образом во внеклеточном секторе и выводится с мочой в течение 24 часов [16]. Фармакологические исследования показали, что период полувыведения маннита из плазмы составляет 22-24 часа. Его действие начинается через 15-20 мин, а пиковое воздействие на мозг наступает через 30 минут после его введения и длится от 90 минут до 6 часов [5,10]. По мнению некоторых авторов [12,17], маннит является основным средством лечения отека мозга и ВЧГ у пациентов с ЧМТ. Тем не менее, до сих пор нет никаких доказательств относительно оптимальных доз

Таблица 9
Динамика показателей ШКГ

Препарат	Показатель		P
	до	в конце исследования	
15% маннит	$5,33 \pm 0,24$	$6,87 \pm 0,20$	<0,05

Пребывание больных в ОРИТ в среднем составляло $12,6 \pm 0,9$ дня, пребывание в клинике – $19,4 \pm 2,1$ суток. Госпитальная смертность – 23,3% (7 больных).

Обсуждение

Повышение ВЧД выше 20 мм рт. ст. играет существенную роль в ухудшении неврологического статуса вследствие нарушения перфузии головного мозга. В соответствии с установленными руководящими принципами лечения, ВЧД выше 20 мм рт. ст. и ЦПД ниже 60 мм рт. ст. считаются критическими. Раннее выявление таких критических эпизодов и выбор эффективного и безопасного препарата для лечения имеет важное значение для защиты мозга. Осмотерапия используется с начала XX века для лече-

его и продолжительности осмотерапии. Не установлен порог ВЧД, выше которого рекомендуется маннит.

В нашем исследовании продолжительность осмотерапии 15% маннитом была в пределах 5-8 суток, составив в среднем $6,3 \pm 1,2$ суток, ибо хорошо известен факт, что при многократном и длительном применении маннит становится менее эффективным и может привести к недопустимо высокому уровню натрия в сыворотке и осмолярности плазмы, что в свою очередь может стать причиной синдрома осмотической демиелинизации или других неврологических осложнений [18]. Необходимо также отметить, что мы вводили болюс 15% маннита в течение 20-25 минут. В исследовании Battison и соавт. (2015) маннит вводили в виде 5-минутной болюсной дозы. Когда маннит вводили медленно (20-30 мин), синдрома «рикошета» отскока ВЧД не наблюдалось в течение 2-х часов после инфузии. Мы в своих исследованиях также не наблюдали синдрома «рикошета» ВЧД.

Выводы

1. Скорость инфузии может зависеть от продолжительности действия маннита, ибо чем быстрее инфузия, тем больше вероятность прекращения эффекта из-за быстрой экскреции маннита почками или проникновения его в ткани головного мозга [13].

2. Маннит (15%) уменьшает отек головного мозга, связанного с ЧМТ, является стандартной помощью в лечении ВЧГ. Тем не менее, необходимы дальнейшие исследования для составления идеальной модели фармакокинетики маннита.

Литература

- Adelson P.D., Bratton S.L. et al. Use of hyperosmolar therapy in the management of severe pediatric traumatic brain injury // *Pediatr. Crit. Care Med.* – 2003. – Vol. 4. – P. 40-44.
- Badjatia N., Carney N. et al. Brain Trauma Foundation. – 2008.
- Cnossen M.C., Huijben J.A. et al. Variation in monitoring and treatment policies for intracranial hypertension in traumatic brain injury: a survey in 66 neurotrauma centers participating in the CENTER-TBI study // *Crit. Care Med.* – 2017. – Vol. 21. – P. 233.
- Cottenceau V., Masson F. et al. Comparison of effects of equiosmolar doses of mannitol and hypertonic saline on cerebral blood flow and metabolism in traumatic brain injury // *J. Neurotrauma.* – 2011. – Vol. 28. – P. 2003-2012.
- Dimitrios R., Panagiotis P. et al. Effectiveness of 7.5% hypertonic saline in children with severe traumatic brain injury // *J. Crit. Care Med.* – 2017. – Vol. 38. – P. 52-56.
- Hesdorffer D.C., Ghajar J. Marked Improvement in Adherence to Traumatic Brain Injury Guidelines in United States Trauma Centers // *J. Trauma: Injury, Infect. Crit. Care.* – 2007. – Vol. 63 (Issue 4). – P. 841-848.
- Kinugasa K., M.D., Mandai Sh. et al. Cellulose Acetate Polymer Thrombosis for the Emergency Treatment of Aneurysms: Angiographic Findings, Clinical Experience, and Histopathological Study // *J. Neurosurg.* – 1994. – Vol. 34 (Issue 4). – P. 694-701.
- Kochanek P.M., Carney N. et al. Hyperosmolar therapy // *J. Neurotrauma.* – 2007. – Vol. 24 (Suppl 1). – P. 14.20.
- Kocheanek P.M., Carney N. et al. Guidelines for the acute medical management of severe traumatic brain injury in infants, children, and adolescents – second edition // *Pediatr. Crit. Care Med.* – 2012. – Vol. 13 (Suppl. 1). – S. 1-82.
- Luvisotto T.L., Roland N. et al. The Effect of Mannitol on Experimental Cerebral Ischemia, Revisited // *Neurosurgery.* –

1996. – Vol. 38 (Issue 1). – P. 131-139.

11. Maas A.I.R., Menon D.K. et al. Traumatic brain injury: integrated approaches to improve prevention, clinical care, and research // *Lancet Neurol. Com.* – 2017. – Vol. 16 (Issue 12). – P. 987-1048.

12. Manno E.M., Adams R.E. The effects of mannitol on cerebral edema after large hemispheric cerebral infarct // *J. Neurol.* – 1999. – Vol. 52. – P. 583. 16

13. Paczynski R.P. Osmotherapy: basic concepts and controversies // *Crit. Care Clin.* – 1997. – Vol. 13 (Issue 1). – P. 105-129.

14. Sakellaris N., Pavlou E. et al. Comparison of mannitol and hypertonic saline in the treatment of severe brain injuries // *J. Neurosurg.* – 2011. – Vol. 114. – P. 545-548.

15. Soni A., Chaudhary M. et al. Impact of glycerol, mannitol, neurotol and neurotol plus administration in alcohol induced ischemic rat model // *Trends in Med. Res.* – 2009. – Vol. 4, №3. – P. 42-48.

16. Turluc M.D., Costachescu B. et al. // *Rev. Med. Chir. Soc. Med. Nat. Iasi.* – 2017. – Vol. 533.

17. Turluc M.D., Cucu A.I. et al. Efficiency and safety of microporous polysaccharide hemispheres from potato starch in brain surgery // *Cellulose Chem. Technol.* – 2018. – Vol. 52, №7-8. – P. 505-513.

18. Turluc M.D., Cucu A.I. et al. The use of mannitol in neurosurgery and neuro-ophthalmology // *Cellulose Chem. Technol.* – 2019. – Vol. 53, №7-8. – P. 625-633.

19. Tyagi R., Donaldson K. et al. Hypertonic saline: a clinical review // *J. Neurosurg. Rev.* – 2007. – Vol. 30. – P. 277-290.

ОЦЕНКА ВЛИЯНИЯ МАННИТОЛА НА ВНУТРИЧЕРЕПНОЕ ДАВЛЕНИЕ, ЦЕРЕБРАЛЬНОЕ ПЕРФУЗИОННОЕ ДАВЛЕНИЕ, СИСТЕМНУЮ И ЦЕНТРАЛЬНУЮ ГЕМОДИНАМИКУ У БОЛЬНЫХ С ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ

Муротов Т.М.Н., Аваков В.Е., Ибрагимов Н.К., Ирнараров Ш.О., Игамкулов Б.З.

Цель: оценка влияния раннего назначения 15% раствора маннита на изучаемые показатели системной, центральной гемодинамики, гомеостаз, внутричерепное давление и центральное перфузионное давление у взрослых с черепно-мозговой травмой. **Материал и методы:** в исследование, которое проводилось в течение 3-х лет (2017-19 гг.) в отделениях нейрохирургии и анестезии и реанимации ТМА, были включены 30 пациентов с тяжелой изолированной черепно-мозговой травмой, в основном полученной в результате дорожно-транспортного происшествия и падений. **Результаты:** маннит (15%) уменьшает отек головного мозга, связанного с черепно-мозговой травмой, является стандартной помощью в лечении внутричерепной гипертензии. Скорость инфузии может зависеть от продолжительности действия маннита, ибо чем быстрее инфузия, тем больше вероятность прекращения эффекта из-за быстрой экскреции маннита почками или проникновения его в ткани головного мозга. **Выводы:** необходимы дальнейшие исследования для составления идеальной модели фармакокинетики маннита.

Ключевые слова: внутричерепное давление, церебральное перфузионное давление, черепно-мозговая травма, маннитол.

ОЦЕНКА МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛУБОЧКОВ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Мухамедова Н.Х., Собирова М.Р.

POSTMENOPOUZAL DAVRDA AYOLLARDA METABOLIK SINDROMDA GLOMERULAR SHIKASTLANISH BELGILARINI BAHOLASH

Muxamedova N.X., Sobirova M.R.

EVALUATION OF MARKERS OF GLOMERULAR DAMAGE IN METABOLIC SYNDROME IN POSTMENOPAUSAL WOMEN

Mukhamedova N.Kh., Sobirova M.R.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: postmenopouzal davrda ayollarda metabolik sindromda buyrak shikastlanishining laboratoriya biomarkerlarining ahamiyatini baholash. **Material va usullar:** postmenopozal davrda metabolik sindromda buyraklari shikastlangan 82 (82%) ayol kuzatuv ostida bo'ldi. Bemorlarning yoshi 40 dan 65 yoshgacha ($54,0 \pm 4,8$). Nazorat guruhiga o'xshash yoshdagi 18 nafar sog'lom ayol ko'ngillilar kiritilgan. Tadqiqot ko'p tarmoqli TTA klinikasida endokrinologlar, akusher-ginekologlar va nefrologlar bilan birgalikda o'tkazildi. **Natijalar:** postmenopozal davrda metabolik sindromi bo'lgan ayollarda qonda malondialdegid miqdorining ko'payishi, mikroalbuminuriya, sistatin C va $\beta 2$ -mikroglobulin darajasining oshishi kuzatildi, bu glomerulyar filtratsiya buzilishining ishonchli belgisidir. Postmenopouzal davrda metabolik sindromi bo'lgan ayollarda buyrak proksimal kanalchalarining shikastlanish belgilarini aniqlash buyraklarning tubulointerstitial tizimidagi buzilishlarni baholash uchun diagnostik ahamiyatga ega. **Xulosa:** ushbu belgilarni aniqlash buyraklarning funktsional holatidagi buzilishlarni imkon qadar tezroq aniqlash va ayniqsa samarali terapiyaga muhtoj bo'lgan bemorlar guruhlarini aniqlash imkonini beradi.

Kalit so'zlar: malondialdegid, postmenopozal davr, albumin, sistatin C, $\beta 2$ -mikroglobulin, interleykin-18, α -S-glutation transferaza.

Objective: To evaluate the significance of laboratory biomarkers of kidney damage in metabolic syndrome in postmenopausal women. **Material and methods:** 82 (82%) women with kidney damage in the metabolic syndrome in the postmenopausal period were under observation. The age of the patients was from 40 to 65 years (54.0 ± 4.8). The control group included 18 healthy female volunteers of comparable age. The study was carried out in a multidisciplinary TMA clinic together with endocrinologists, obstetricians-gynecologists and nephrologists. **Results:** In women with metabolic syndrome in the postmenopausal period, there was an increase in the content of malondialdehyde in the blood, microalbuminuria, an increase in the level of cystatin C and $\beta 2$ -microglobulin, which is a reliable sign of glomerular filtration disorders. Determination of markers of damage to the proximal tubules of the kidneys in women with metabolic syndrome in the postmenopausal period has a diagnostic value for assessing disorders in the tubulointerstitial system of the kidneys. **Conclusions:** The determination of these markers will make it possible to identify violations of the functional state of the kidneys as early as possible and to identify groups of patients who are especially in need of effective therapy.

Key words: malondialdehyde, postmenopausal period, albumin, cystatin C, $\beta 2$ -microglobulin, interleukin-18, α -S-glutathione transferase.

До недавнего времени большинство авторов считали, что патологические изменения в клубочках играют определенную роль в прогрессировании хронической почечной недостаточности при заболеваниях с первичным включением этих структур, и что тубулоинтерстициальные изменения лишь сопровождают их [1,4]. В настоящее время доказано, что при гломерулярных заболеваниях снижение уровня клубочковой фильтрации коррелирует, главным образом, со степенью тубулоинтерстициальных, а не гломерулярных повреждений, и большинство событий, определяющих исход этих заболеваний, происходит именно в тубулоинтерстициальной системе.

Многочисленными исследованиями доказано, что при хронической болезни почек симптомы, непосредственно указывающие на хроническое воспаление, могут отсутствовать, возможно латентное

течение с постепенным развитием почечной недостаточности [2,3,6].

Исследования мочи для постановки диагноза часто бывает недостаточным. Может не быть убедительной лейкоцитурии, снижения осмолярности мочи, так как лейкоцитурия отмечается в период обострения. В такой ситуации на фоне хронического воспаления вследствие цитокиновой атаки на эндотелиоциты канальцев наблюдается «кислородный взрыв» клетки, что усиливает накопление продуктов протеолиза [5,8,9]. Последний усиливает в клетках процесс свободнорадикального окисления липидов.

Образующиеся продукты перекисного окисления липидов регулируют процессы обновления биологических мембран, влияют на проницаемость клеточной мембраны, изменяют митотическую активность клетки и др [7].

Известно, что из всех продуктов липидной пероксидации самым токсичным, оказывающим повреждающее действие на клеточные мембраны, является малоновый диальдегид (МДА).

В связи с этим мы определяли содержание МДА в моче у женщин с метаболическим синдромом (МС) в постменопаузальном периоде.

Цель исследования

Оценка значимости лабораторных биомаркёров почечного повреждения при метаболическом синдроме у женщин в постменопаузальном периоде.

Материал и методы

Под наблюдением были 82 (82%) женщины с поражением почек при метаболическом синдроме в постменопаузальном периоде. Возраст больных

– от 40 до 65 лет ($54,0 \pm 4,8$). В контрольную группу вошли 18 здоровых женщин-добровольцев сопоставимого возраста. Исследование проводили в многопрофильной клинике ТМА совместно с врачами-эндокринологами, акушерами-гинекологами и нефрологами. Иммуноферментные, клинические и биохимические исследования проводили с использованием автоматического анализаторов фирмы Mindray и диагностикума «Human, БиоХимМак».

Как видно из полученных результатов исследования (табл.1), содержание МДА в моче у пациенток с МС в постменопаузе достоверно повышается в 4 раза до $18,24 \pm 1,52$ мМоль/л. У женщин контрольной группы изучаемый показатель в среднем составил $4,58 \pm 0,39$ мМоль/л.

Таблица 1

Некоторые показатели мочи у женщин с МС в постменопаузальном периоде, $M \pm m$

Показатель	Контрольная группа, n=18	Женщины с МС в постменопаузе, n=82
Малоновый диальдегид, мМоль/л	$4,58 \pm 0,39$	$18,24 \pm 1,52^*$
Альбуминурия, мг/л	$30,12 \pm 2,01$	$67,04 \pm 4,35^*$
Креатинин (сыворотка), мкмоль/л	$64,25 \pm 5,83$	$114,73 \pm 8,84^*$
Цистатин С (сыворотка), нг/мл	$0,89 \pm 0,01$	$1,95 \pm 0,13^*$
$\beta 2$ -микроглобулин (моча), мг/л	$0,22 \pm 0,02$	$0,43 \pm 0,03^*$

Примечание. * - $p < 0,05$ по сравнению с контролем.

Активация процесса перекисного окисления липидов мембран может быть одной из причин дестабилизации мембранных структур эпителия тубулярного аппарата.

В качестве критериев оценки стадии повреждения почек в клинике часто используют показатели сывороточного креатинина, скорости клубочковой фильтрации и диуреза. Необходимо отметить, что эти показатели часто варьирует в зависимости от возраста, расовой и половой принадлежности, мышечной массы, особенностей метаболизма, гидратационного статуса, используемых лекарств.

Известно, что креатинин фильтруется через базальную мембрану гломерул и в норме не подвержен реабсорбции в тубулярном отделе нефрона. Уровень креатинина в сыворотке крови определяется его продукцией и элиминацией через фильтрационный барьер почечных клеток. Для оценки повреждения почечной паренхимы у женщин с МС в постменопаузальном периоде определяли уровень сывороточного креатинина в сыворотке крови, который составил $114,73 \pm 8,84$ мкмоль/л, что в 1,8 раза выше контрольных значений. Когда уровень креатинина в сыворотке крови растет, усиливается и его выделение в канальцах, а это может способствовать неистинному повышению скорости клубочковой фильтрации у пациентов, у которых отмечается изменение в пробе Реберга (умеренное или сильное < 50 мл/мин). Кроме того, уровень креатинина в сыворотке крови относится к одним из самых надежных с целью диагностики стойких нарушений клубочковой фильтрации.

Поэтому выявленный нами факт повышения уровня креатинина в сыворотке крови свидетельствуют о нарушении глобулярной функции почечных клеток у женщин с МС в постменопаузальном периоде.

Многие клиницисты микроальбуминурию считают своеобразным индикатором повреждения клубочкового аппарата почек различной этиологии. Исследования последних лет показали, что микроальбуминурия может служить и тестом поражения проксимальных канальцев. Исследование женщин с МС в постменопаузальном периоде указывает на повышение уровня альбумина в моче до значений $67,04 \pm 4,35$ мг/л против $30,12 \pm 2,01$ мг/л в контрольной группе. Не исключено, что в данной ситуации факторами, инициирующими микроальбуминурию, могут быть изменения физико-химических свойств молекул альбумина, структуры и функциональной активности белка на мембране эпителия проксимальных канальцев нефрона; увеличение скорости протекания мочи через проксимальные канальцы, понижение гидродинамического давления в них и уменьшение пассивной реабсорбции белков.

Размеры молекулы альбумина меньше, чем диаметр отверстий в базальной мембране клубочков. Следовательно, альбумин может пройти через базальную мембрану клубочков. Химический модифицированный альбумин имеет иную изоэлектрическую точку при $pH=7$, что позволяет ему легче, чем нативному альбумину проходить через отверстия в базальной мембране. Изложенное свидетельствует, что микроальбуминурия, клиренс креатинина

не могут указывать на дисфункцию проксимальных канальцев при хроническом заболевании почек.

Исследования показали, что повреждение некоторых нефронов почек сопровождается образованием и выведением определенных веществ. Особый интерес для клинической лабораторной диагностики представляют те, которые накопили достаточную доказательную базу для выявления острого повреждения почек на ранней стадии.

Одним из этих пептидов, является цистатин С, который известен тем, что может вырабатываться в самых разных клетках организма человека. Данный белок массой 13 кДа принято включать в группу соединений, которые способны подавлять цистеиновые протеазы [5].

Из литературы известно, что цистатин С непрерывно вырабатывается в клетках организма и проникает в кровеносное русло, после чего достаточно беспрепятственно фильтруется в клубочках и подвергается расщеплению в проксимальных канальцах без секреции.

Цистатин С также угнетает активность протеаз и тем самым снижает разрушительный эффект проте-

аз на внеклеточный матрикс. Выполнен целый ряд исследований уровня цистатина С в качестве биомаркера экскреторной функции почек у взрослых. Отмечена отличная диагностическая ценность данного показателя. Главной отличительной характеристикой научных работ по цистатину С является то, что его уровни в плазме в меньшей степени зависят от таких показателей, как масса мышц и поло-возрастные характеристики (если ребенку меньше одного года, он не относится к этой категории). При этом почечной канальцевой реабсорбции и секреции практически нет. Чувствительность для оценки уровня цистатина С, который указывает на нефроповреждения, оказалась равной 86%, а специфичность составила 82%.

Исследования показали, что концентрация цистатина С в крови изменяется с возрастом, у людей разного пола, весовой категории, роста, отношения к курению, с гипотиреозом и воспалением, а также с повышенным уровнем С реактивного белка, использовании иммунодепрессантов и наличии злокачественных новообразований, что, конечно, повлияет на расчетную скорость клубочковой фильтрации.

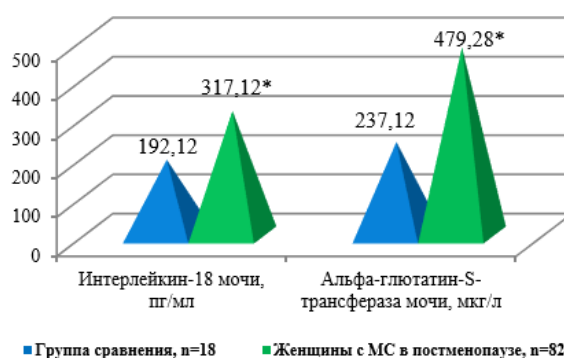


Рисунок. Некоторые показатели маркеров повреждения проксимальных канальцев у женщин с МС в постменопаузальном периоде. Примечание. * - $p < 0,05$ по сравнению с контролем.

Как видно из полученных результатов (рисунок), концентрация цистатина С в сыворотке крови у женщин с МС в постменопаузальном периоде была равна $1,95 \pm 0,13$ мкг/мл, т.е. выше контроля в 2,2 раза. Исходя из этого, многие исследователи считают, что цистатин С является более надежным признаком нарушений клубочковой фильтрации

β 2-микроглобулин – компонент неизменяемой легкой цепи главного комплекса гистосовместимости класса I (МНСI), представленный практически на всех ядродержащих клетках организма человека, особенно на лимфоцитах. Это негликозилированный полипептид с молекулярной массой 11,729 кДа, нормальная физиологическая функция которого пока неизвестна. Концентрация β 2-микроглобулина в плазме крови варьирует в пределах 1-3 мг/мл. Благодаря малому размеру β 2-микроглобулин фильтруется через гломерулярные почечные мембраны и в норме обнаруживается в моче в небольших количествах (обычно менее 360 мг/л), так как 99,9% профильтрованного β 2-микроглобулина реабсорбируется и катаболизируется в проксимальных почечных канальцах посредством мегалино-кубулинового комплекса. В ряде

исследований (как доклинических, так и клинических) показано, что β 2-микроглобулин может использоваться для оценки уровня гломерулярной фильтрации и тубулярной патологии.

По уровню мочевого β 2-микроглобулина в некоторых исследованиях было выявлено повреждение канальцев токсичными металлами.

β 2-микроглобулин благодаря своим небольшим размерам очень легко проникает через мембрану клубочка и практически весь поглощается проксимальным канальцем. При наличии поражения гломерулярного аппарата фильтрационная и реабсорбционная характеристики β 2-микроглобулина заметно снижаются, а значит, его уровень в крови начинает повышаться, а концентрация в моче снижаться. Если же у больного произошло повреждение почечных канальцев, то объем реабсорбированного β 2-микроглобулина уменьшается, а значит возникает обратная ситуация: его уровень в моче будет повышаться, а в крови снижаться.

Нами выявлено достоверное увеличение уровня β 2-микроглобулина в моче у обследованных женщин, что указывает на повреждение почечных

канальцев и снижение реабсорбции β 2-микроглобулина, что привело к повышению его уровня в моче и снижению в крови.

До недавнего времени большинство авторов считали, что патологические изменения в клубочках играют определенную роль в прогрессировании хронической почечной недостаточности при заболеваниях с первичным включением этих структур и что тубулоинтерстициальные изменения лишь сопровождают их.

В настоящее время доказано, что при гломерулярных заболеваниях снижение уровня клубочковой фильтрации коррелирует, главным образом, со степенью тубулоинтерстициальных, а не гломерулярных повреждений и большинство событий, определяющих исход этих заболеваний, происходит именно в тубулоинтерстициальной системе.

Таким образом, изменения в количественном отношении маркеров повреждения клубочков при метаболическом синдроме у женщин в постменопаузальном периоде указывают на диагностическое значение этих показателей при хронический патологии почек, обусловленной метаболическими и гормональными нарушениями в организме женщин.

Кроме того, микроальбуминурия, клиренс креатинина, цистатина С, β 2-микроглобулинемия не могут указывать на дисфункцию проксимальных или дистальных канальцев при хроническом заболевании почек. Ограниченные возможности сывороточного креатинина и показателей мочи как теста побудили к поиску и изучению более чувствительных и специфических для диагностики повреждения канальцев почечной паренхимы.

Заключение

У женщин с МС в постменопаузальном периоде наблюдались увеличение содержания в крови МДА, микроальбуминурия, повышение уровня цистатина С и β 2-микроглобулина, что является более надежным признаком нарушений клубочковой фильтрации. Исследование маркеров повреждения проксимальных канальцев почек у женщин с МС в постменопаузальном периоде имеет диагностическую ценность для оценки нарушений в тубулоинтерстициальной системе почек. Значительные нарушения функционального состояния почек у женщин с метаболическим синдромом в постменопаузальном периоде указывают на целесообразность комплексного исследования таких параметров как альбумин, цистатин С сыворотки, β 2-микроглобулин, КИМ-1, цистатин С мочи, ИЛ-18, GST) и гормонального статуса, что обеспечит максимально более раннее выявление нарушений функционального состояния почек и определение групп больных, которые особенно нуждаются в эффективной терапии.

Литература

1. Григорян О.Р. Современные принципы коррекции метаболического синдрома у женщин в период постменопаузы: метаболический синдром // Consilium Medicum. – 2015. – №4. – С. 734-736.
2. Изможерова Н.В., Попов А.А., Тагильцева Н.В. Гиперинсулинемия и инсулинорезистентность у женщин с ме-

таболическим синдромом в климактерическом периоде // Клини. мед. – 2017. – Т. 84, №5. – С. 65-68.

3. Муслимова О.В. Маркеры клеточного цикла. Влияние на развитие метаболического синдрома. Профилактика и лечение // Мед. практика. – 2020. – №1. – С. 128-132.

4. Карпин В.А. Метаболический синдром: диагностика, патогенез и геронтогенез // Фундамент. иссл. – 2015. – №8. – С. 23-26.

5. Климонтов В.В., Ковалева, Ю.В. и др. Цистатин С и его роль в метаболических нарушениях у женщин в период постменопаузы // Артериальная гипертензия. – 2015. – Т. 21, №4. – С. 356-370.

6. Bahia L., Aguiar L.G., Villella N. et al. Relationship between adiponectines, inflammation and vascular reactivity in lean controls and obese with metabolic syndrome // Clinics. – 2016. – Vol. 61, №5. – P. 433-440.

7. Barber T.M., Franks S. Genetics of polycystic ovary syndrome // Front. Harm.Res. – 2013. – Vol. 40. – P. 28-39.

8. Barkley L. Medscape Medical News. New definition of the metabolic syndrome: a newsmaker interview with Sir George Albert, MA. Available at: <http://www.medscape.com/viewarticle/504382> Accessed Juli 8, 2015. 1

9. Barrette-Connor E., Wenger N.K., Grady D. et al. Coronary heart disease in women, randomized clinical trials, HERS and RUTH // Maturates. – 1998. – Vol. 31. – P. 1-7.

ОЦЕНКА МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ КЛУБОЧКОВ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ У ЖЕНЩИН В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ

Мухамедова Н.Х., Собирова М.Р.

Цель: оценка значимости лабораторных биомаркеров почечного повреждения при метаболическом синдроме у женщин в постменопаузальном периоде.

Материал и методы: под наблюдением были 82 (82%) женщины с поражением почек при метаболическом синдроме в постменопаузальном периоде. Возраст больных – от 40 до 65 лет (54,0±4,8). В контрольную группу вошли 18 здоровых женщин-добровольцев сопоставимого возраста. Исследование проводили в многопрофильной клинике ТМА совместно с врачами-эндокринологами, акушерами-гинекологами и нефрологами. **Результаты:** у женщин с метаболическим синдромом в постменопаузальном периоде наблюдались увеличение содержания в крови малонового диальдегида, микроальбуминурия, повышение уровня цистатина С и β 2-микроглобулина, что является надежным признаком нарушений клубочковой фильтрации. Определение маркеров повреждения проксимальных канальцев почек у женщин с метаболическим синдромом в постменопаузальном периоде имеет диагностическую ценность для оценки нарушений в тубулоинтерстициальной системе почек. **Выводы:** определение этих маркеров позволит как можно раньше выявить нарушения функционального состояния почек и определить групп больных, особенно нуждающихся в эффективной терапии.

Ключевые слова: малоновый диальдегид, постменопаузальный период, альбумин, цистатин С, β 2-микроглобулин, интерлейкин-18, α -S-глутатионтрансфераза.

ПРОБЛЕМЫ И СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Охунов А.О., Касимов У.К., Атаков С.С., Бабабеков А.Р.

O'ZBEKISTONDA YUMSHOQ TO'QIMALARNING JARROHLIK INFEKTSIYASINING MUAMMOLARI VA HOLATI

Oxunov A.O., Qosimov U.K., Atakov S.S., Bababekov A.R.

PROBLEMS AND STATE OF SURGICAL INFECTION OF SOFT TISSUES IN UZBEKISTAN

Okhunov A.O., Kasimov U.K., Atakov S.S., Bababekov A.R.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: 2022-yilda O'zbekiston Respublikasida yumshoq to'qimalarning jarrohlik infeksiyasining muammolari va holatini o'rganish. **Material va usullar:** Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasining respublika yiringli jarrohligi va jarrohlik asoratlari markazida bemorlarni davolashning 2022-yil natijalari tahlil qilindi. Ushbu davrda turli lokalizatsiyadagi jarrohlik infeksiyalari bilan kasallangan 2515 bemor davolanishda bo'ldi. 1-guruh bizning klinikamizga birinchi yordam so'rab murojaat qilgan bemorlardan iborat edi. 2-guruhga bemorlar yashash joylarida turli xil tibbiy tadbirlarni o'tkazdilar. Birlamchi bemorlar 392 (15,6%), ikkilamchi bemorlar 2123 (84,4%) bo'lgan. **Natijalar:** yumshoq to'qimalarning jarrohlik yo'li bilan infeksiyasining og'ir shakllari bilan og'irgan bemorlarni davolash natijalari, birinchi navbatda, erta tashxis qo'yish tizimiga va klinikada ishlab chiqilgan tashkiliy-terapevtik tadbirlarga bog'liq: patologik o'choqning radikal jarrohlik operatsiyasi, bakteriologik monitoring va maqsadli antibiotik terapiyasi. Qandli diabet fonida rivojlangan jarrohlik infeksiyasini davolashda to'qimalarning shikastlanishining chuqurligi va darajasini hisobga olish kerak. Lezyonning chuqurligiga qarab jarrohlik aralashuvni farqlash kerak. Operatsiyadan keyingi davrda yara jarayonining bosqichiga qarab differentsial yondashuv talab etiladi, I bosqichda esa to'qimalarning shikastlanish darajasini hisobga olish kerak. **Xulosa:** asosiy nozologiyalar aniqlandi va ushbu patologiya bilan davolashning qoniqarsiz natijalarining sabablari ko'rib chiqildi.

Kalit so'zlar: yumshoq to'qimalarning jarrohlik infeksiyasi, yiringli jarrohlik, nekrotik infeksiya, kech tashxis, yumshoq to'qimalarning shikastlanish darajasi.

Objective: To study the features of surgical infection of soft tissues in the Republic of Uzbekistan in 2022. **Material and methods:** The results of treatment of patients in the Republican Center for Purulent Surgery and Surgical Complications of Diabetes Mellitus of the Multidisciplinary Clinic of the Tashkent Medical Academy for 2022 were analyzed. During this period, 2515 patients were treated with surgical infections of various localization. The 1st group consisted of patients who applied for first aid to our clinic. The 2nd group included patients who received various therapeutic measures at their place of residence. There were 392 primary patients (15.6%), secondary 2123 (84.4%). **Results:** The results of treatment of patients with severe forms of surgical soft tissue infections primarily depend on the system of early diagnosis and organizational and therapeutic measures developed in the clinic: radical surgical operation of the pathological focus, bacteriological monitoring and targeted antibiotic therapy. When treating a surgical infection that has developed against the background of diabetes mellitus, it is necessary to take into account the depth and extent of tissue damage. Depending on the depth of the lesion, surgical intervention should be differentiated. In the postoperative period, a differentiated approach is required depending on the phase of the wound process, while in phase I it is necessary to take into account the level of tissue damage. **Conclusions:** The main nosologies were identified and the causes of unsatisfactory results of treatment with this pathology were considered.

Key words: surgical infection of soft tissues, purulent surgery, necrotic infection, late diagnosis, levels of soft tissue damage.

«Гнойная» хирургия появилась вместе с рождением человеческой цивилизации. Гнойно-некротические заболевания мягких тканей, которые занимают одно из основных мест среди хирургических патологий, остаются одной из самых сложных проблем хирургии [1,10].

При наличии фоновых заболеваний многие острые раны переходят в хронические, которые связаны с определенными заболеваниями, такими как сахарный диабет, и не проходят через упорядоченный набор стадий и предсказуемое количество времени, которые характеризуют нормальный процесс заживления ран. Хронические раны часто остаются в воспалительной стадии в течение длительного вре-

мени. Их продолжительность связана с такими факторами, как бактериальная нагрузка, некротическая ткань, баланс влажности раневого процесса [4,9,11].

Постоянная смена микробного пейзажа, появление высоковирулентных и антибиотикорезистентных штаммов, снижение общей иммунологической реактивности населения приводят к изменениям в структуре и характере гнойных поражений мягких тканей, а следовательно, к неуклонному росту числа больных с гнойными заболеваниями мягких тканей и инфекционных осложнений [5-7,13].

По данным отечественных и зарубежных авторов, число пациентов с гнойными заболеваниями мягких тканей в настоящее время составляют 35-

45% от общего числа больных хирургического профиля, а летальность при этом достигает 25-50% [8].

Гнойное заболевание мягких тканей – это результат внедрения и размножения в мягких тканях патогенных гноеродных микробов с последующим формированием гнойного очага, для чего необходимо, с одной стороны, преодоление защитных сил макроорганизма, с другой, – наличие определенной чувствительности организма к патогенному агенту, причем в последнее время доминируют некротические формы данного заболевания [2,3,12,14].

Следует отметить, что проблема лечения гнойно-некротических заболеваний мягких тканей в настоящее время остается весьма актуальной, активно обсуждаемой в отечественной и зарубежной литературе, несмотря на достаточно широкий спектр методов лечения.

Цель исследования

Изучение особенностей хирургической инфекции мягких тканей в Республике Узбекистан в 2022 г.

Материал и методы

Проанализированы результаты лечения больных в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии за 2022 г. В этот период на лечении находились 2515 больных с хирургическими инфекциями различной локализации.

Пациенты были разделены на две группы. 1-ю группу составили пациенты, которые за первой помощью обратились в нашу клинику. Во 2-ю группу вошли больные, которым различные лечебные мероприятия проводились по месту их проживания. Первичных больных было 392 (15,6%), вторичных 2123 (84,4%).

Нами проведен анализ результатов вторичных больных с хирургическими инфекциями мягких тканей. Хирургическая инфекция мягких тканей выявлена у 509 (23,9%) обследованных, у остальных 1614 (66,1%) имелись хирургические инфекции мягких тканей различных анатомических структур. У 268 (52,6%) пациентов данная патология развилась на фоне сахарного диабета.

Наиболее часто встречались флегмоны различной локализации, выявленные у 184 (36,1%) пациентов, на втором месте – гнойно-некротические раны – у 96 (18,9%). Абсцесс мягких тканей с карбункулом диагностирован у 82 (16,1%) и 61 (12,0%) обследованного. Реже встречались рожистое воспаление, которое диагностировано у 26 (5,1%) больных, и анаэробные флегмоны – у 28 (5,5%). У 14 (2,7%) пациентов выявлен инфильтрат мягких тканей. Следует отметить, что на фоне проводимого консервативного лечения у больных удалось добиться регресса воспалительного процесса (табл. 1).

До поступления в Центр подавляющее большинство больных были прооперированы, причем 49% – дважды, 31% больных оперированы однократно, 11% перенесли 3 операции, 9% оперированы многократно.

До поступления в Центр 331 (65%) больной находился на лечении в среднем от 7 до 10 дней, 117 (23%), т.е. ¼ часть больных, получали лечение по ме-

сту первичного обращения свыше 10 дней, 61 (12%) больной находился на лечении до 7 дней (рис. 1).

Таблица 1
Распределение больных в зависимости от формы воспалительного процесса

Нозология	Число больных, абс. (%)
Абсцесс	82 (16,1)
Флегмона	184 (36,1)
Рожистое воспаление	26 (5,1)
Карбункул	61 (12,0)
Трофические язвы	11 (2,2)
Гнойно-некротические раны	96 (18,9)
Анаэробные флегмоны	28 (5,5)
Инфильтрат мягких тканей	14 (2,7)
Пролежень	7 (1,4)
Всего	509 (100)

При анализе распределения этих больных по республике было выявлено, что большинство были жители г. Ташкента и Ташкентской области, однако больные поступали из со всех регионов республики (табл. 2).

Таблица 2
Распределение больных в зависимости от региона республики

Область	Число больных, абс. (%)
Ташкент	148 (29,1)
Ташкентская	182 (35,8)
Андижанская	7 (1,4)
Наманганская	13 (2,5)
Навоийская	3 (0,6)
Хорезмская	12 (2,3)
Сырдарьинская	18 (3,5)
Джизакская	10 (2,0)
Бухарская	6 (1,2)
Ферганская	11 (2,2)
Кашкадарьинская	35 (6,8)
Сурхандарьинская	37 (7,3)
Самаркандская	19 (3,7)
Р. Каракалпакстан	8 (1,6)
Итого	509 (100)

Изучение анализа причин сохранения высокого удельного веса вторичных больных показал, что на первом месте стояла проблема адекватной антибактериальной терапии, которая была выявлена у всех пролеченных больных (табл. 3). К недостаткам относятся:

- недоучет дозы вводимого препарата;
- снижение кратности введения;

- злоупотребление пероральным введением;
- применение одного антибиотика без учета чувствительности;
- применение нескольких антибиотиков без учета принципа превентивной антибактериальной терапии;

- ошибки в интерпретации превентивной антибактериальной терапии;
- недоучет роли патогенных грибов в развитии генерализации процесса.

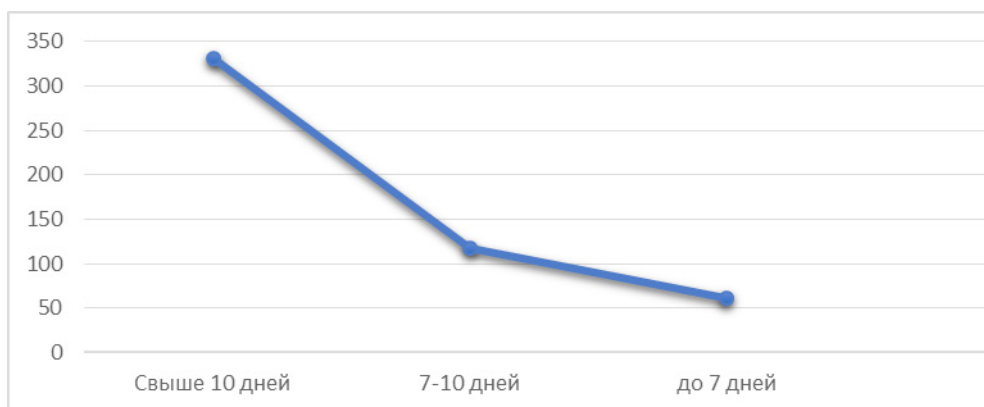


Рис. 1. Сроки пребывания больных на лечении до поступления в клинику ТМА.

Таблица 3

Причины неудовлетворительного лечения больных

Причина	Число больных, абс. (%)
Поздняя диагностика	346 (68)
Неадекватный объем хирургического вмешательства	356 (70)
Сохранение патологического процесса в глубине тканей	285 (56)
Ошибки в проведении антибактериальной терапии	519 (88)
Недостатки местного ведения	392 (77)

Хотелось бы отметить, что 14 (2,7%) пациентов, которые были госпитализированы с диагнозом «инфильтрат мягких тканей», процесс удалось купировать лишь проведением антибактериальной и симптоматической терапией, которая разработана и утверждена МЗ РУз (Приказ №192 от 29.06.2011 г.).

Следующей причиной неудовлетворительных результатов лечения была поздняя диагностика, когда пациенты лечатся не в профильных учреждениях. Таких пациентов было 346 (68%).

Неадекватное хирургическое вмешательство проводилось у 356 (70%) больных, когда с целью опорожнения гнойника выполнялись маленькие инцизии, без адекватной некрэктомии, без учета глубины поражения тканей. Сохранение патологического процесса в глубине тканей имело место у 285 (56%) больных.

Целенаправленное изучение этой проблемы показало, что ведущей причиной неудовлетворительных результатов лечения является отсутствие унифицированного подхода к диагностике, лечению и оперативному вмешательству у больных с данной патологией, когда в патологическом очаге доминируют некротические изменения.

В своей практике мы применяем классификацию D.H. Ahrenholz (1991), которая давно заняла свое место в работе гнойных хирургов. Согласно этой классификации выделяют уровни поражения мягких тканей, а не вид и форму отделяемого. Различают четыре уровня поражения:

I – поражение кожи;

II – поражение подкожной клетчатки;

III – поражение поверхностной фасции;

IV – поражение мышц и глубоких фасциальных структур.

Из числа наших пациентов 441 (86,6%) имел II уровень поражения, 24 (4,7%) – I уровень, 28 (5,5%) – III уровень и 16 (3,1%) – IV уровень.

Положительный результат лечения в значительной степени зависел от ранней диагностики, которая складывается из тщательного клинического осмотра на ранних стадиях для выявления степени выраженности локальных воспалительных изменений и напряжения пораженной зоны. В сомнительных случаях применяются УЗД; рентгенография, компьютерная томография; определение лабораторных показателей интоксикации. Интраоперационно поражение структур мягких тканей определялось путем выявления жизнеспособности тканей (цвет, кровоточивость, плотность); протяженности патологического процесса; характера отделяемого; бактериологического и цитологического исследования. Для ранней диагностики применяли балльную шкалу, которая позволяет на основании конкретных клинических признаков и набранных баллов определять показания к оперативному лечению.

Данная шкала была применена у 176 (34,5%) пациентов с гнойно-воспалительными заболеваниями мягких тканей различной локализации. При этом все больные до поступления в нашу клинику находились на стационарном лечении в других учрежде-

ниях. Из них 111 (21,8%) лечились по поводу флегмоны, 32 (6,3%) – по поводу карбункула, 24 (4,7%) – по поводу анаэробной флегмоны, 9 (1,8%) – по поводу рожистого воспаления нижних конечностей. Эти больные были переведены в наше отделение из-за отсутствия эффекта от лечения.

У 159 больных сумма набранных баллов была в пределах 18-22, что явно свидетельствовало о показаниях к оперативному вмешательству. Все они были прооперированы, причем гнилостный процесс занимал обширное пространство. У 17 больных количество баллов было ниже 18, у них применены инструментальные методы исследования, такие как рентгенография, УЗИ

конечностей, компьютерная томография с динамическим наблюдением. Следует отметить, что выявить воспалительно-некротический процесс на основании результатов инструментальных исследований удается не всегда, тогда как диагностические инцизии дают достоверную картину имеющихся изменений. Эти больные также были прооперированы, у них диагностирована некротическая инфекция.

Положительный эффект данного способа отмечался именно на ранних стадиях течения. Он отличается простотой, доступностью, с возможностью предположения развития гнойно-воспалительного процесса в мягких тканях (табл. 4).

Таблица 4

Шкала ранней диагностики хирургической инфекции мягких тканей

Клинический признак	Выраженность	Балл	Расшифровка
Локальная гиперемия	нет	0	18-22-100% показание к оперативному вмешательству
	слабо выражена	1	
	выраженная	2	
Боль	нет	0	
	пульсирующая	1	
	распирающая	2	
Гипертермия, °С	до 36,6	0	до 18 баллов, необходимо применить инструментальные методы исследования (рентгенография, УЗИ, КТ) для контроля динамики процесса
	36,7-38,0	1	
	свыше 38,0	2	
Нарушение функции	нет	0	
	есть	1	
Локальный отек	нет	0	
	до 100 см	1	
	100-200 см	2	
	более 200 см	3	
Консистенция*	мягкая	0	
	твердая	1	
	твердая с участками размягчения	2	
Гноетечение	нет	0	
	есть	2	
Некроз*	нет	0	
	есть	2	
Цианоз	нет	0	
	ограниченный	1	
	распространенный	2	
Крепитация*	нет	0	
	есть	2	
Буллы*	нет	0	
	есть	2	
Лимфаденит	нет	0	
	есть	2	

Примечание. * При наличии 4-х признаков необходимо подозревать наличие некротического процесса в мягких тканях у больных сахарным диабетом и применить его балльную оценку.

Результаты и обсуждение

Принципы лечения больных, которых мы придерживались, заключались в краткосрочной предоперационной подготовки, превентивной эмпирической антибактериальной, противогрибковой терапии и оперативном вмешательстве. При наличии сопутствующего сахарного диабета больных переводили на инсулинотерапию.

Особенностью оперативного вмешательства является агрессивный подход, сущность которого сводится к достаточно широкому вскрытию патологического

очага и максимальному иссечению всех некротических массивов в пределах здоровых тканей, если это позволяет анатомическое расположение. Раны оставались открытыми для контроля динамики течения раневого процесса и возможности проведения этапных некрэктомий. В последующем раны закрывали путем наложения вторичных швов, либо проведением свободной аутодермопластики.

При бактериологическом исследовании материала, взятого во время операции, было обнаружено, что спектр микрофлоры у первичных и вторичных боль-

ных был разный (рис. 2). Если у первичных больных доминирующими представителями были *Staphylococcus* spp., *Streptococcus* spp., а из анаэробов – *Bacteroides* spp. и *Peptostreptococcus* spp., то у вторичных больных полимикробность увеличивалась, появлялись резистент-

ная форма *Staphylococcus aureus*, *Proteus* spp., *Citrobacter* и *Pseudomonas* spp. Из анаэробных микроорганизмов определялись *Bacteroides* spp., *Peptococcus* spp. и *Fusobacterium* spp.

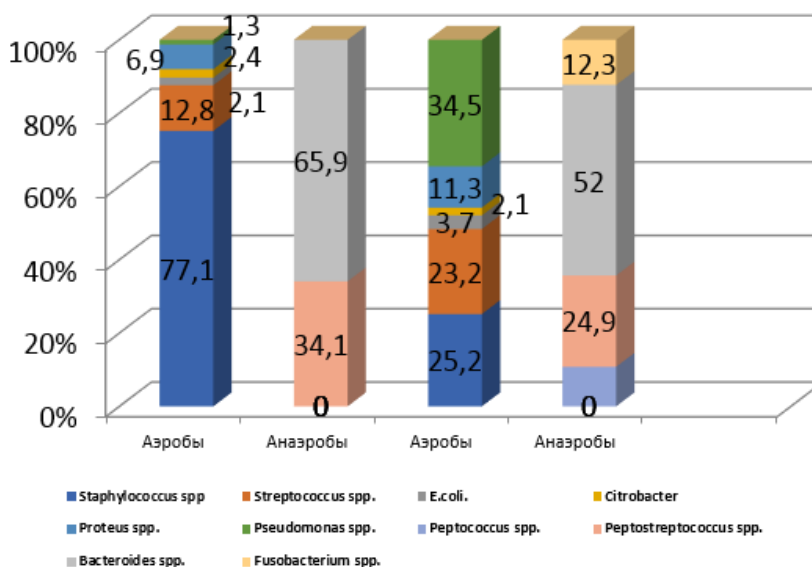


Рис. 2. Характеристика раневой микрофлоры при гнойно-воспалительных поражениях мягких тканей.

При изучении чувствительности микробов к антибактериальным препаратам обнаружено, что наиболее высокая чувствительность патогенных стафилококков определялась на цефалоспорины IV поколения и полусинтетического пенициллина пиперациллина натрия и ингибитора β-лактамазы тазобактама натрия. При этом при наличии штаммов, устойчивых к метициллину, чувствительность определялась лишь на ванкомицин.

При выявлении других микроорганизмов высокая чувствительность определялась на фторхинолоны. Анаэробные микроорганизмы были чувствительны к орнидазолу, левомицетину и β-лактамам антибиотикам карбапенемам.

В связи с такой обсемененностью и выявлением аэробно-анаэробной ассоциации мы начинали эмпирическую терапию, которая включает использование комбинаций антибиотиков широкого спектра, оказывающих влияние на аэробы и анаэробы, а также обладающие высокой способностью к проникновению в очаг. В дальнейшем антибиотикотерапия проводилась в зависимости от чувствительности выделенных микроорганизмов, по результатам бактериологического исследования. Обязательным условием было назначение противогрибковых препаратов – флуконазола или итраконазола.

Хирургическое лечение варьировало в зависимости от уровня поражения. Так, при I уровне производилось вскрытие гнойника, с обязательным компонентом местного лечения в виде применения дифференцированного подхода, когда применялись гиперосмолярные мази и отечественный препарат ФарГАЛС с протеолитическими ферментами и димексидом.

При II уровне обязательным является вскрытие с некрэктомией и открытым ведением, с проведением этапных некрэктомий.

При III уровне дополнительно применяли проточное дренирование с открытым ежедневным контролем.

При IV уровне производилось ушивание с дренированием, с возможностью в дальнейшем открытого контроля за динамикой раны.

Продолжительность лечения больных зависела от глубины поражения мягких тканей, при этом пациенты с I уровнем находились на стационарном лечении в среднем $5,7 \pm 0,4$ дня, а с более глубоким уровнем дольше, причем при сочетанном поражении в среднем 24 дня (табл. 5).

Выздоровление наступило у 24,1% больных, которые были выписаны с чистыми ранами. В 74,5% больные были выписаны с ранами, где имелся открытый процесс, явления воспаления отсутствовали, имелись признаки частичного сухого отторгающего некроза. Умерли 7 (1,4%) больных (табл. 6).

Таким образом, результаты лечения больных с тяжелыми формами хирургических инфекций мягких тканей связаны в первую очередь с разработанной в клинике системой ранней диагностики и организационно-лечебных мероприятий: радикальной хирургической операцией патологического очага, бактериологическим мониторингом и целенаправленной антибактериальной терапией. При лечении хирургической инфекции, развившейся на фоне сахарного диабета, необходимо учитывать глубину и объем поражения тканей. В зависимости от глубины поражения оперативное вмешательство должен быть дифференцированным. В послеоперационном периоде необходим дифференцированный подход в зависимости от фазы раневого процесса, при этом в I фазе необходимо учитывать уровень поражения тканей.

Продолжительность лечения

Фаза	Уровень поражения			
	I	II	III	IV
I	2,2±0,3	2,6±0,4	2,9±0,3	3,2±0,3
II	2,1±0,2	10,8±0,7	12,3±0,7	14,1±0,6
III	1,4±0,5	5,7±0,5	6,4±0,5	6,7±0,4
Всего	5,7±0,4	19,1±0,6	21,6±0,6	24±0,5

Таблица 6

Результаты лечения больных, абс. (%)

Продолжительность лечения	Уровень поражения				Всего
	I	II	III	IV	
Стационарно	5,7±0,4	19,1±0,6	21,6±0,6	24±0,3	
Амбулаторно	4,2±0,3	6,7±0,3	15,1±0,9	16,7±0,8	
Выздоровление	24 (100)	87 (17,1)	4 (0,8)	2 (0,4)	117 (24,1)
Клиническое выздоровление		353 (69,3)	21 (4,1)	11 (2,2)	385 (74,5)
Летальный исход		1 (0,2)	3 (0,6)	3 (0,6)	7 (1,4)

Литература

1. Абаев Ю.К. Раневые повязки в хирургии // Мед. новости. – 2003. – №12. – С. 30-37.
2. Михальский В.В., Горюнов С.В., Богданов А.Е. Применение препарата «Бетадин» при лечении инфицированных ран // Рос. мед. журн. – 2010. – Т. 18, №29. – С. 1780-1788.
3. Скоробогатых Ю.И. Экспериментальное исследование сочетанного применения ципрофлоксацина с окситоцином для местного лечения гнойных ран: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Оренбург, 2011. – 32 с.
4. Слухай И.С., Бухарин В.И. Опыт применения повязки «Воскосорб» в лечении нагноившихся послеоперационных ран нижних конечностей // Ученые записки: Науч.-теорет. журн. – 2014. – №9 (115). – С. 137-140.
5. Хасанов Т.А., Шитова Ю.В., Шайбаков Д.Г., Хасанов А.Г. Фуракаиновая мазь – новое средство для местного лечения гнойных ран // Креативная онкол. и хир.: Электронный науч.-практ. журн. – 2012.
6. Шляпников С.А., Насер Н.Р. Хирургические инфекции мягких тканей – проблема адекватной антибиотикотерапии // Антибиотики и химиотер. – 2003. – Т. 48, №7. – С. 44-48.
7. Elliot D.S., Kufera J.A., Myers R.A. Necrotic soft tissue infections: risk factors for mortality and treatment strategies // Ann. Surg. – 1996. – Vol. 224. – P. 672-683.
8. Faraklas I., Yang D., Eggerstedt M. et al. A Multi-Center Review of Care Patterns and Outcomes in Necrotizing Soft Tissue Infections // Surg. Infect. – 2016. – Vol. 17, №6. – P. 73-778.
9. Kiyokawa K., Takahashi N., Rikimaru H. et al. Continuous treatment of infected wounds and intractable ulcers with negative pressure and irrigation // Plast. Reconstr. Surg. – 2007. – Vol. 120, №5. – P. 1257-1265.
10. Kasimov U.K., Bababekov A.R., Atakov S.S. et al. // Turk. J. Physiother. Rehabilitation. – 2021. – Vol. 32, №2. – P. 4127-4135.
11. Li J., Chen J., Kirsner R. Pathophysiology of acute wound healing // Clin. Dermatol. – 2007. – Vol. 25. – P. 9-18.
12. Smith F., Dryburgh N., Donaldson J., Mitchell M. Debridement for surgical wounds // Cochrane Datab. Syst. Rev. – 2011.
13. Stevens D.L., Bisno A.L., Chambers H.F. et al. Practice Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Skin and Soft Tissue Infections: 2014 Update by the Infectious Diseases Society of America // Clin. Infect. Dis. – 2014. – Vol. 59. – P. 147-159.
14. Sweeney I.R., Mirafteb M., Collyer G. A critical review of modern and emerging absorbent dressings used to treat exuding wounds // Int. Wound J. – 2012. – Vol. 9, №6. – P. 601-612.

ПРОБЛЕМЫ И СОСТОЯНИЕ ХИРУРГИЧЕСКОЙ ИНФЕКЦИИ МЯГКИХ ТКАНЕЙ В УЗБЕКИСТАНЕ

Охунов А.О., Касимов У.К., Атаков С.С., Бабабеков А.Р.

Цель: изучение особенностей хирургической инфекции мягких тканей в Республике Узбекистан в 2022 г. **Материал и методы:** проанализированы результаты лечения больных в Республиканском центре гнойной хирургии и хирургических осложнений сахарного диабета многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии за 2022 г. В этот период на лечении находились 2515 больных с хирургическими инфекциями различной локализации. 1-ю группу составили пациенты, которые за первой помощью обратились в нашу клинику. Во 2-ю группу вошли больные, которым различные лечебные мероприятия проводились по месту их проживания. Первичных больных было 392 (15,6%), вторичных 2123 (84,4%). **Результаты:** результаты лечения больных с тяжелыми формами хирургических инфекций мягких тканей в первую очередь зависят от разработанной в клинике системы ранней диагностики и организационно-лечебных мероприятий: радикальной хирургической операции патологического очага, бактериологического мониторинга и целенаправленной антибактериальной терапии. При лечении хирургической инфекции, развившейся на фоне сахарного диабета, необходимо учитывать глубину и объем поражения тканей. В зависимости от глубины поражения оперативное вмешательство должен быть дифференцированным. В послеоперационном периоде необходим дифференцированный подход в зависимости от фазы раневого процесса, при этом в I фазе необходимо учитывать уровень поражения тканей. **Выводы:** выявлены основные нозологии и рассмотрены причины неудовлетворительных результатов лечения с данной патологией.

Ключевые слова: хирургическая инфекция мягких тканей, гнойная хирургия, некротическая инфекция, поздняя диагностика, уровни поражения мягких тканей.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ДИВЕРТИКУЛЕ МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ

Примов Ф.Ш., Акилова Г.Х., Юлдашев Т.А.

BOLALARDA MEKKEK DIVERTIKULIDA LAPAROSKOPIK ARALASHUVLAR TAKTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH

Primov F.Sh., Akilova G.X., Yuldashev T.A.

OPTIMIZATION OF THE TACTICS OF LAPAROSCOPIC INTERVENTIONS FOR MEKKEK'S DIVERTICULUM IN CHILDREN

Primov F.Sh., Akilova G.Kh., Yuldashev T.A.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Maqsad: bolalarda Mekkel divertikulini diagnostika va jarrohlik davolashni takomillashtirish va davolash va diagnostika tadbirlarini takomillashtirish. **Material va usullar:** tadqiqot Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi klinikasining bolalar xirurgiyasi bo'limiga yotqizilgan, Mekkel divertikulasi va uning asoratlari bo'yicha jarrohlik amaliyotini o'tkazgan laparoskopiyadan foydalangan 98 nafar bolani va operatsiyadan keyingi laparotomiyadan foydalangan holda 76 nafar bemorni tekshirish va davolash natijalariga asoslangan. 2006 yildan 2021 yilgacha bo'lgan davrda. **Natijalar:** bolalarda Mekkel divertikulida minimal invaziv jarrohlikning taktik jihatlarini optimallashtirish operatsiyadan keyingi asoratlarni 8 (10,6%) dan 0,0% gacha statistik jihatdan sezilarli farq bilan ($\chi^2 = 8,546$, $p = 0,004$), shu jumladan nisbatni kamaytirishga imkon berdi. o'ziga xos asoratlar 7,9 dan 0,0% gacha, umumiy asoratlar 2,6 dan 0,0% gacha kamaydi. **Xulosa:** divertikulli bolalar uchun laparoskopik jarrohlik optimal davolash hisoblanadi.

Kalit so'zlar: Mekkel divertikulasi, laparoskopiya, endoxirurgiya, ektopik to'qimalar, laparoskopik divertikulektomiya.

Objectove: Improvement of diagnostics and surgical treatment of Meckel's diverticulum in children and improvement of treatment and diagnostic measures. **Material and methods:** The study is based on the results of examination and treatment of 98 children using laparoscopy and 76 patients after surgery using laparotomy access, admitted to the Department of Pediatric Surgery of the RRCEM Clinic, who underwent surgery for Meckel's diverticulum and its complications in the period from 2006 to 2021 gg. **Results:** Optimization of tactical aspects of minimally invasive surgery for Meckel's diverticulum in children allowed to reduce the incidence of postoperative complications from 8 (10.6%) to 0.0% with a statistically significant difference ($\chi^2=8.546$, $p=0.004$), including the proportion of specific complications decreased from 7.9 to 0.0%, general complications - from 2.6 to 0.0%. **Conclusions:** Laparoscopic surgery is the optimal treatment for children with diverticulum.

Key words: Meckel's diverticulum, laparoscopy, endosurgery, ectopic tissues, laparoscopic diverticulectomy.

Совершенствование алгоритмов диагностических и лечебных мероприятий при дивертикуле Меккеля (ДМ), который является трудно диагностируемой и частой врожденной аномалией желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) – одна из сложных задач неотложной детской абдоминальной хирургии [1,2]. Наряду с распространенным мнением, что для дивертикула Меккеля характерно бессимптомное течение на протяжении всей жизни и он, как правило, случайно выявляется при аутопсии, в ряде обобщающих работ представлены данные о достаточно высокой частоте – 19-25% клинических проявлений и осложнений дивертикула Меккеля у детей [2,5].

В клинической картине дивертикула Меккеля выделяют триаду симптомов: боли в животе, желудочно-кишечное кровотечение и кишечную непроходимость. Преобладание и степень выраженности каждого из этих симптомов зависят от анатомических особенностей, наличия различных по морфофункциональным характеристикам эктопированных тканей в стенке дивертикула и возраста пациента [3,4].

Дивертикул Меккеля является причиной более 50% случаев тонкокишечных кровотечений у детей в возрасте до 2-х лет. Возможности дооперационной диагностики ДМ минимальны и не превышают 12-25% [2,6]. При этом определенное значение приобретает комплекс специальных методов исследования (ультрасонография органов брюшной полости, радионуклидный метод и др.), диагностические возможности которых различны.

Цель исследования

Улучшение диагностики и хирургического лечения ДМ у детей и совершенствование лечебно-диагностических мероприятий.

Материал и методы

В основу настоящего исследования положены результаты обследования и лечения 98 детей с использованием лапароскопии и 76 больных после операции доступом лапаротомии, поступивших в отделение детской хирургии клиники РНЦЭМП, которым были выполнены оперативные вмешательства по поводу дивертикула Меккеля и его осложнений в период с 2006 по 2021 гг.

Ретроспективным и проспективным анализом были изучены архивные материалы и истории болезни детей. Возраст детей – от 1-го месяца до 17

лет (табл. 1). Подавляющее большинство составляли мальчики – 63 (64,3%).

Таблица 1

Распределение больных по полу и возрасту

Пол	Возраст, лет					Всего, абс. (%)
	1 мес.-1 год	1-3	3-7	7-13	13-17	
Мальчики	6	23	15	10	9	63 (64,%)
Девочки	3	15	8	5	4	35 (35,7)
Итого, абс. (%)	9 (9,2)	38 (38,8)	23 (23,5)	15 (15,3)	13 (13,2)	98 (100)

Относительно большую часть составляли дети раннего детства (1-3 года) – 38 (38,8%), детей дошкольного возраста (3-7 лет) – было 23 (23,5%), школьного возраста (7-13 лет) – 15,3% (15 из 98), младенцев (1 мес. – 1 год) – 9 (9,2%).

Больные были направлены с различными предварительными диагнозами. У 57 (58,2%) предварительным диагнозом было подозрение на острый аппендицит; желудочно-кишечное кровотечение заподозрено у 26 (26,5%); дивертикул Меккеля дифференцирован всего у 10 (10,2%), всего 5 (5,1%) пациентам был выставлен предварительный диагноз острой кишечной непроходимости.

Следует отметить тот факт, что при первичном осмотре у подавляющего большинства пациентов диагноз дивертикул Меккеля не был подтвержден, или даже не было подозрения на его возможное наличие.

Показаниями к лапароскопической операции при дивертикуле Меккеля у 60 (61,22) пациентов явилось наличие симптомов острого живота у 26 (26,53) – желудочно-кишечные кровотечения, у 12 (12,25) – острая кишечная непроходимость.

По мере внедрения минимально инвазивной абдоминальной хирургии у детей и накопления опыта показания и противопоказания к эндоскопическим методам диагностики и лечения менялись в сторону расширения показаний. На сегодняшний день абсолютными противопоказаниями к лапароскопии у детей являются крайне тяжелое состояние ребёнка, сердечно-сосудистая и дыхательная недостаточность, выраженная коагулопатия, условия, препятствующие выполнению безопасного асептического введения троакаров.

В качестве относительных противопоказаний можно выделить следующее:

- прогнозирование тотального спаечного процесса в брюшной полости у ребёнка согласно анамнезу, интраоперационная ситуация в процессе предыдущих вмешательств, результаты инструментальной диагностики;

- выраженное вздутие кишечных петель, что препятствует проведению лапароскопической манипуляции ввиду невозможности достижения необходимого объёма брюшной полости.

Следует обратить внимание на некоторые технические особенности выполнения лапароскопических операций при дивертикуле Меккеля. При выполнении лапароскопической ревизии в поисках дивертикула Меккеля необходимо осматривать всю тонкую кишку (встречаются дивертикулы на расстоянии около 2 м от илеоцекального угла), обязательна мобилизация всего дивертикула, в частности его основания, особенно при наличии кишечного кровотечения.

Предоперационная подготовка зависела от состояния больного, которое определяло тактику обследования. Также в зависимости от характера патологии выбор стоял между экстренной и плановой операцией.

В процессе проведения лапароскопии, интраоперационно были уточнены анатомические особенности и определены варианты локализации дивертикула Меккеля.

Особенность анатомического расположения дивертикула – соотношение от илеоцекального угла, который находился на расстоянии от 20 до 100 см от самого дивертикула у подавляющего большинства больных – 93 (94,9%) (рис. 1). Также особенностью локализации дивертикула Меккеля является то, что он может располагаться по противобрыжечному краю, что мы наблюдали у 51 (52,1%) пациента, на боковой поверхности – у 41 (41,8%) и брыжечному краю – у 6 (6,1%).

В ходе лапароскопической процедуры при визуальной оценке в дивертикуле выявлены катаральные – у 40 (40,8%), флегмонозные – у 18 (18,4%), гангренозные – у 35 (35,7%) и гангренозно-перфоративные изменения – у 5 (5,1%).

Частота применения лапароскопий и уменьшение доли необоснованных открытых операций при дивертикуле Меккеля у детей менялись со статистически значимой разницей в различные периоды исследования и внедрения минимально инвазивной хирургии в детской практике (рис. 2, табл. 2). Так, если в период с 2006 по 2013 гг. доля лапароскопий составляла всего 36,9% (31 из 84), то к 2014-2021 гг. данный показатель увеличился до 67 (74,4%).

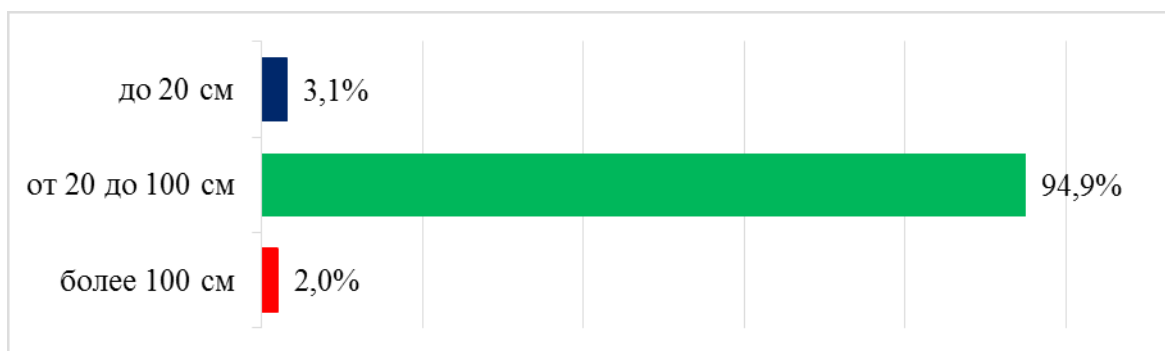


Рис. 1. Варианты расположения ДМ от илеоцекального угла.

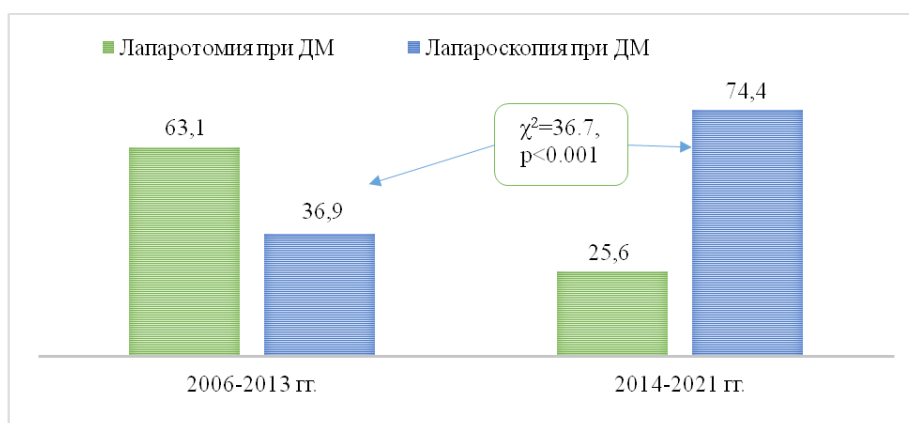


Рис. 2. Количество открытых вмешательств и лапароскопий у пациентов с ДМ в разные периоды.

Распределение пациентов с ДМ в зависимости от характера оперативного вмешательства в разные периоды, абс. (%)

Таблица 2

Операция	2006-2013 гг.	2014-2021 гг.	Всего
Лапароскопия	31 (36,9)	67 (74,4)	98 (56,3)
Лапаротомия	53 (63,1)	23 (25,6)	76 (43,7)
Итого	84 (100)	90 (100)	174 (100)

Лапароскопическая дивертикулэктомия с наложением узловых швов Редера выполнена у 32 (32,7%) пациентов, т.е. у 1/3. Это вмешательство у 11,2% пациентов при сопутствующем воспалении червеобразного отростка было дополнено аппендэктомией.

Уровень развития минимально инвазивной хирургии при дивертикуле Меккеля у детей определяется по показателю применения лапароскопической техники в сложных случаях.



Рис. 3. Показатель применения лапароскопической техники при различных формах ДМ, %.

Так, если в первый период внедрения лапароскопии в детской хирургии РНЦЭМП операции в большинстве случаев (57,5%) проводились при катаральной форме дивертикула Меккеля, то, как видно из рис. 3, частота применения лапароскопии при гангренозном дивертикуле Меккеля увеличилась с 10,3 до 86,5% ($\chi^2=34.8$, $p<0,001$), при флегмонозной форме – с 37,5 до 78,9% ($\chi^2=4.23$, $p=0,037$), при гангренозно-перфоративной форме – с 28,6 до 75% ($\chi^2=2.3$, $p=0,13$).

Интраоперационных осложнений у больных как группы лапароскопии, так и группы лапаротомии при ДМ не было. Длительность лапароскопии была значимо меньше, чем открытой операции через лапаротомию – соответственно $38,4\pm 7,2$ (от 45 до 60 мин) и $62,6\pm 8,4$ минуты (от 57 до 74 мин). Средние объемы интраоперационной кровопотери составили соответственно $140\pm 8,2$ и $12\pm 1,2$ мл.

Большинство детей хорошо переносили хирургические вмешательства по поводу дивертикула Меккеля. После традиционных открытых операций в раннем послеоперационном периоде осложнения наблюдались у 8 (10,6%) больных. Формирование инфильтрата в брюшной полости у 4 (5,3%) больных потребовало дополнительного консерватив-

ного лечения и более длительной госпитализации. 2 (2,6%) больных с раневой инфекцией и нагноением послеоперационной раны получили повторный курс антибиотикотерапии в сочетании с физиотерапией и локальной терапией в течение недели. В послеоперационном периоде у 2 (2,6%) больных после лапаротомии возникла острая спаечная кишечная непроходимость (ОСКН). У 1 из них это осложнение было купировано консервативными мероприятиями, второму пришлось выполнять повторное хирургическое вмешательство – разделять спайки лапароскопически. Так, повторные вмешательства в группе лапаротомии понадобились 1 больному, в группе лапароскопии таких случаев не было.

Необходимо также, что после лапаротомии отмечался более выраженный болевой синдром, в то время как после лапароскопии боли были легко купированы ненаркотическими средствами. Средние сроки сохраняющейся боли составили $1,8\pm 0,2$ суток при лапароскопии и $5,2\pm 0,8$ суток – после лапаротомии ($p<0,05$).

В группе лапароскопии у детей как с осложненным, так и с неосложненным течением ДМ в более ранние сроки нормализовалась температура тела.

Таблица 3

Сравнительная характеристика интра- и послеоперационного периода

Осложнение	Группа лапаротомии, n=76	Группа лапароскопии, n=98	χ^2	p
Длительность операции, мин	$62,6\pm 8,4$	$38,4\pm 7,2$	-	<0.05
Объем кровопотери, мл	$140\pm 8,2$	$12\pm 1,2$	-	<0.01
Инфильтрат в брюшной полости, абс. (%)	4 (5,3)	-	5.279	0.022
Раневая инфекция, абс. (%)	2 (2,6)	-	2.6	0.107
Послеоперационная ОСКН, абс. (%)	2 (2,6)	-	2.6	0.107
Повторные вмешательства, абс. (%)	1 (1,3)	-	1.1	0.513
Купирование болевого синдрома, сутки	$5,2\pm 0,8$	$1,8\pm 0,2$	-	<0,05
Нормализация температуры тела, сут	$2,8\pm 0,4$	$1,4\pm 0,2$	-	<0,05
Восстановление стула, сут	$2,8\pm 0,2$	$1,9\pm 0,2$	-	<0,05
Активизация больных, сут	$2,7\pm 0,4$	$1,4\pm 0,2$	-	<0,05
Сроки госпитализации, сут	$8,2\pm 1,1$	$4,4\pm 0,8$	-	<0,05
Умерли, абс. (%)	-	-	-	-

После традиционных операций при дивертикуле Меккеля зарегистрировано более длительное восстановление стула (2,4 суток), чем после лапароскопических вмешательств (1,2 суток) за счёт значимого уменьшения степени выраженности пареза кишечника (табл. 3).

Больные были активизированы через $1,4\pm 0,2$ суток после лапароскопии и через $2,7\pm 0,4$ суток – после лапаротомии.

Летальных исходов не отмечалось.

Выводы

1. Оптимизация тактических аспектов минимально инвазивной хирургии при дивертикуле Меккеля у детей позволила снизить частоту послеоперационных осложнений с 8 (10,6%) до 0,0% со статистически значимой разницей ($\chi^2=8.546$, $p=0.004$), в том числе доля специфических осложнений уменьшилась с 7,9 до 0,0%, общих осложнений – с 2,6 до 0,0%.

2. Доля положительных результатов хирургического лечения дивертикула Меккеля у детей после лапароскопических операций была выше, чем

при открытых вмешательствах – соответственно 93 (94,9%) и 65 (85,5%).

Литература

1. Вечеркин В.А., Высоцкая В.П., Гисак С.Н. и др. Дифференцированный подход к лапароскопическому лечению перитонитов у детей // Молодежный инновац. вестн. – 2016. – №5 (1). – С. 5-17.
2. Дронов А.Ф., Поддубный И.В., Котлобовский В.И. Эндоскопическая хирургия у детей. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2002. – 440 с.
3. Куш Н.Л., Тимченко А.Д. Лапароскопия у детей // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. – 1969. – Т. 102, №5. – С. 92-94.
4. Courtney M., Townsend R., Beauchamp D. et al. Textbook of Surgery. – 19th Edition. – 2012.
5. Di Saverio S., Vennix S., Birindelli A. et al. Pushing the envelope: laparoscopy and primary anastomosis are technically feasible in stable patients with Hinchey IV perforated acute diverticulitis and gross faeculent peritonitis // Surg. Endosc. – 2016. – Vol. 30, №12. – P. 5656-5664.
6. Zitsman JL. Pediatric minimal-access surgery: update 2006 // Pediatrics. – 2006. – Vol. 118, №1. – P. 304-308.

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ДИВЕРТИКУЛЕ МЕККЕЛЯ У ДЕТЕЙ

Примов Ф.Ш., Акилова Г.Х., Юлдашев Т.А.

Цель: улучшение диагностики и хирургического лечения дивертикула Меккеля у детей и совершенствование лечебно-диагностических мероприятий. **Материал и методы:** Исследование основано на результатах обследования и лечения 98 детей с использованием лапароскопии и 76 больных после операции доступом лапаротомии, поступивших в отделение детской хирургии клиники РНЦЭМП, которым были выполнены оперативные вмешательства по поводу дивертикула Меккеля и его осложнений в период с 2006 по 2021 гг.

Результаты: оптимизация тактических аспектов минимально инвазивной хирургии при дивертикуле Меккеля у детей позволила снизить частоту послеоперационных осложнений с 8 (10,6%) до 0,0% со статистически значимой разницей ($\chi^2=8.546$, $p=0.004$), в том числе доля специфических осложнений уменьшилась с 7,9 до 0,0%, общих осложнений – с 2,6 до 0,0%. **Выводы:** лапароскопическая хирургия является оптимальным методом лечения детей с дивертикулом.

Ключевые слова: дивертикул Меккеля, лапароскопия, эндохирургия, эктопированные ткани, лапароскопическая дивертикулэктомия.

ВОЗМОЖНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОМПОНЕНТА СКРИНИНГА В МАММОЛОГИИ

Расулова М.М., Фазилов А.А., Бабаханова Д.С.

MAMMOLOGIYADA ULTRATOVUSHLI SKRINING KOMPONENTINING IMKONIYATI

Rasulova M.M., Fozilov A.A., Babaxonova D.S.

THE POSSIBILITY OF ULTRASOUND SCREENING COMPONENT IN MAMMOLOGY

Rasulova M.M., Fazylov A.A., Babakhanova D.S.

Центр развития профессиональной квалификации медицинских работников, 1-я городская клиническая больница им. Ибн Сино, Ташкент

Maqsad: birlamchi tibbiy-sanitariya yordami darajasida xavf omillarini klinik va patogenetik aniqlash va selektiv ultratovush tekshiruvini orqali ko'krak bezi saratoni erta tashxisini takomillashtirish. **Material va usullar:** 17-70 yoshdagi (o'rtacha yoshi $42\pm 3,3$ yosh) 872 nafar ayolda sut bezlarini eksperimental skrining tekshiruvini o'tkazildi, ular maxsus tuzilgan so'rovnoma natijalariga ko'ra sut bezlari guruhiga kiritilgan. klinik va patogenetik xavf. Skrining 7,0-12,0 mHz. chastotali yuqori chastotali sensorlar yordamida zamonaviy ultratovush qurilmalarida amalga oshirildi. **Natijalar:** sut bezlarida aniqlangan neoplazmalar gistologik tekshirilib, terapevtik tadbirlar hajmi va bosqichlari o'z vaqtida aniqlandi. Sut bezlarida diffuz, yaxshi va chegara fokal o'zgarishlari aniqlangan ayollar dinamik kuzatuv guruhiga tayinlangan. Sut bezlarini o'rganish natijalarini sharhlash qulayligi uchun ultratovush diagnostikasi mutaxassislarini tadqiqotlarga asoslanib, benign, malign neoplazmalarining eng etakchi ekografik belgilarini umumlashtirdilar, ular asosida ular asosiy g'oyani shakllantirdilar. **Xulosa:** Andijon va Samarqand viloyatlarida ayollarda o'tkazilgan sut bezlari kasalliklarini klinik patogenetik va ultratovushli skrining sinov loyihasi birlamchi tibbiy-sanitariya yordami shifokorlari, ultratovush tekshiruvini mutaxassislarini, rentgenologlar, mammologlar va morfologlar o'rtasidagi o'zaro munosabatlarning muhim rolini ko'rsatdi. Patologiya va davriy klinik va ekografik kuzatish uchun xavf guruhlarini shakllantirish.

Kalit so'zlar: skrining tekshiruvlari, ultratovush diagnostikasi, ko'krak kasalliklari.

Objective: Improvement of early diagnosis of breast cancer by clinical and pathogenetic determination of risk factors at the level of primary health care and selective ultrasound screening. **Material and methods:** Pilot screening echographic examination of the mammary glands was carried out in 872 women aged 17-70 years (mean age 42 ± 3.3 years), who, according to the results of a specially designed questionnaire, were included in the group of clinical and pathogenetic risk. Screening was carried out on modern ultrasonic devices using high-frequency sensors at a frequency of 7.0-12.0 MHz. **Results:** Neoplasms detected in the mammary glands were histologically verified, and the volume and stages of therapeutic measures were determined in time. Women with identified diffuse, benign and borderline focal changes in the mammary glands were assigned to the dynamic observation group. For the convenience of interpreting the results of studies of the mammary glands, specialists of ultrasound diagnostics, based on the studies, summarized the most leading echographic signs of benign, malignant neoplasms, on the basis of which they formed the main idea of the pathological focus. **Conclusions:** A pilot project of clinical pathogenetic and ultrasound screening of breast diseases, conducted in women in Andijan and Samarkand regions, showed the important role of the relationship between primary health care doctors, ultrasound specialists, radiologists, mammologists and morphologists in the timely detection of pathology and the formation of risk groups for periodic clinical and echographic observation.

Key words: screening examinations, ultrasound diagnostics, breast diseases.

Во многих странах мира рак молочной железы (РМЖ) занимает ведущее место в структуре онкологической патологии органов репродуктивной системы женщин [10]. Исследователи отмечают, что в течение последнего десятилетия заметна тенденция к значительному росту заболеваемости рака у женщин молодого возраста [1,3,5]. Современные цифровые технологии рентгеновской маммографии предоставили широкие возможности для своевременного выявления очаговых и диффузных заболеваний. В настоящее время рентгеновская маммография успешно используется для осуществления программ индивидуального, клинико-патогенетического и сплошного скрининга опухолевых и предраковых заболеваний этого органа [3,6,7]. Однако, как показали исследования последних лет, чувствительность и специфичность рентгеновской

маммографии у женщин молодого возраста сравнительно низка [9].

В последние годы для этих целей все шире применяются современные технологии ультразвуковой маммографии. Для достижения ранней диагностики рака молочной железы и осуществления скрининга созданы портативные, мобильные ультразвуковые приборы и датчики с высокой разрешающей способностью. Однако реализация программ скрининга РМЖ с помощью ультразвука осуществляется переменными темпами. Следует отметить, что в организации и проведении ультразвукового исследования молочных желез женщин при профилактических скрининговых обследованиях первостепенное значение имеет подготовка команды первичного звена здравоохранения для формирования клинико-патогенетических групп онкологического риска.

Цель исследования

Улучшение ранней диагностики РМЖ путем клинико-патогенетического определения факторов риска на уровне первичного звена здравоохранения и проведение селективного ультразвукового скрининга этой группы женщин.

Материал и методы

Пилотное скрининговое эхографическое исследование молочных желез проведено у 872 женщин в возрасте 17-70 лет (средний возраст $42 \pm 3,3$ года), которые по результатам специально составленной анкеты вошли в группу клинико-патогенетического риска. Скрининг осуществлялся на современных ультразвуковых приборах с использованием высокочастотных датчиков на частоте 7,0-12,0 мГц. При выявлении патологических образований в молочных железах выполнялось уточняющее мультипараметрическое ультразвуковое исследование, включающее последовательное использование серошкального режима с оптимизацией эхографического изображения (ТНІ, режим многократного увеличения (ZOOM), псевдоокрашивание эхограмм), доплерографию регионарных сосудов и выявленного новообразования в режимах цветового доплеровского картирования (ЦДК), энергетического доплера (ЭД), спектральной доплерографии (PW), а также двухмерную эластографию (сдвиговой волной (2D SWE) и компрессионную (SE). По показаниям проводили цифровую рентгеновскую маммографию. При подозрении на РМЖ осуществляли пункционную биопсию под контролем ультразвука с целью морфологической верификации диагноза.

Результаты исследований

При ультразвуковом исследовании возрастные и функциональные особенности молочных желез выявлены у 357 (40,9%) женщин. Эхографическая картина этой группы обследованных характеризовалась следующими особенностями [2,4,7]: в ювенильном возрасте строение молочной железы была представлена крупносетчатой структурой (рис. 1а). В репродуктивном возрасте – в виде мелкосетчатой структу-

ры с равномерным соотношением перигландулярной и опорной стромы (рис. 1б). У беременных женщин строение молочной железы характеризовалось утолщением железистой ткани с выраженной зернистостью паренхимы на ранних сроках. В поздних сроках беременности эхографическая картина железистой ткани представлялась в виде гипоехогенности структуры (рис. 1в). В лактационный период железистая ткань молочной железы диффузно гипоехогенна с расширением млечных протоков различной степени выраженности (рис. 1г). В перименопаузальный период эхографический тип строения характеризовался преобладанием опорной стромы над перигландулярной с признаками жировой перестройки (рис. 1д). Для постменопаузального типа строения органа была характерна жировая инволюция с наличием на отдельных участках опорной стромы (рис. 1е).

Подозрение на рак молочной железы имелось у 15 (1,7%) пациенток, фиброзно-кистозные изменения диагностированы у 102 (11,6%), фиброзное изменение – у 164 (18,8%), диффузный аденоз и очаговый аденоз – у 23 (2,65%), кисты – у 129 (14,8%), фиброаденомы – у 39 (4,5%), лимфаденопатии внутриорганных лимфатических узлов – у 13 (1,5%), липомы – у 11 (1,3%), патологическое расширение протоков – у 15 (1,7%), внутрипротоковые папилломы – у 3 (0,34%), атеромы кожи молочных желез – у 2 (0,23%). Выявленные в молочных железах новообразования были гистологически верифицированы, и вовремя определены объем и этапы лечебных мероприятий.

Женщины с выявленными диффузными, доброкачественными и пограничными очаговыми изменениями в молочных железах были отнесены в группу динамического наблюдения. Для удобства интерпретации результатов исследований молочных желез специалистами ультразвуковой диагностики на основании проведенных исследований нами обобщены наиболее ведущие эхографические признаки доброкачественных, злокачественных новообразований (табл.), на основании которых формировали основное представление о патологическом очаге.

Таблица

Дифференциально-диагностические ультразвуковые критерии доброкачественных и злокачественных новообразований молочной железы

Признак	Доброкачественные опухоли	РМЖ
Форма опухоли	Правильная, округлая, овальная	Неправильная
Контур	Четкие, ровные, неровные	Нечеткие неровные, лучистые, бугристые
Пространственная ориентация	Горизонтальная, неопределенная	Неопределенная, вертикальная
Внутренняя структура	Однородная, неоднородная	Неоднородная
Эхогенность	Анэхогенная гипоехогенная, изоэхогенная, гиперэхогенная	Гипоехогенная
Дистальные акустические эффекты	Отсутствуют, отмечаются дистальное акустическое усиление или артефакт боковых теней	Отмечаются дорсальное акустическое ослабление (выраженное, умеренное, слабое) или акустическая тень

Симптом компрессии	Положительный	Отрицательный
Связь с окружающей тканью	Без изменения, крупные по размерам деформируют фасции или ход протоков	Отмечаются нарушение целостности фасций, деформация хода протоков, нарушение архитектоники и пастозность перифокальной железистой ткани
Васкуляризация	Аваскулярность, единичные мелкие цветковые локусы в периферическом отделе	Атипическая, хаотическая, ветвистая васкуляризация различной степени выраженности

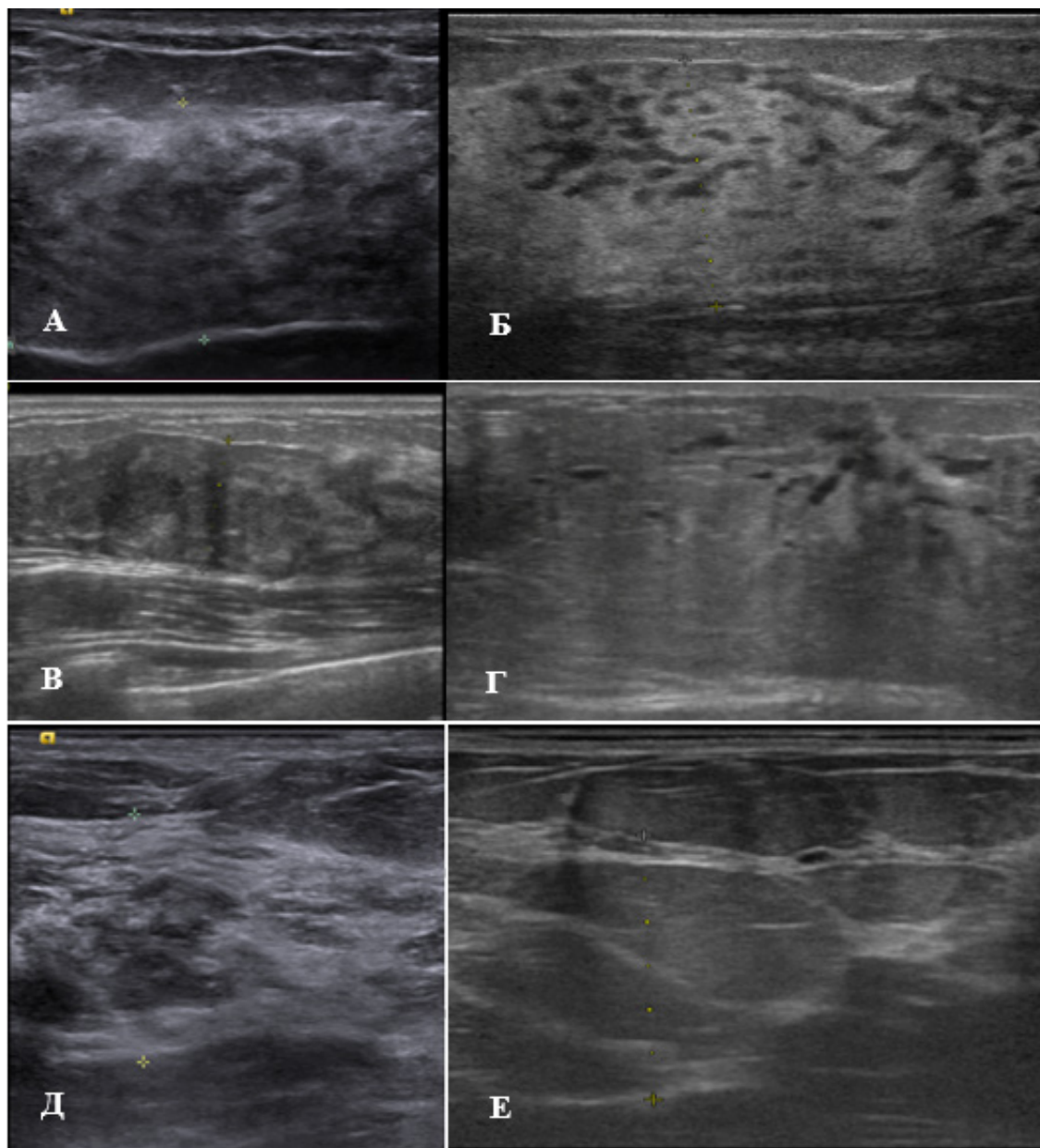


Рис. 1. Возрастные эхографические картины молочных желез: ювенильный тип строения (а); репродуктивный тип строения (б); тип строения периода беременности (в); лактационный тип строения (г); перименопаузальный тип строения (д); постменопаузальный тип строения (е).

На рис. 2 представлены двухмерные эхограммы наиболее типичных различных доброкачественных образований молочных желез, отличающихся четкостью границ, в целом однородностью структуры, отсутствием перифокального изменения текстуры железистой ткани [8].

В группу высокого риска РМЖ вошли женщины с наличием внутрипротоковых образований (рис. 3а) и сложных полостных структур с пристеночными папиллярными разрастаниями (рис.3б).

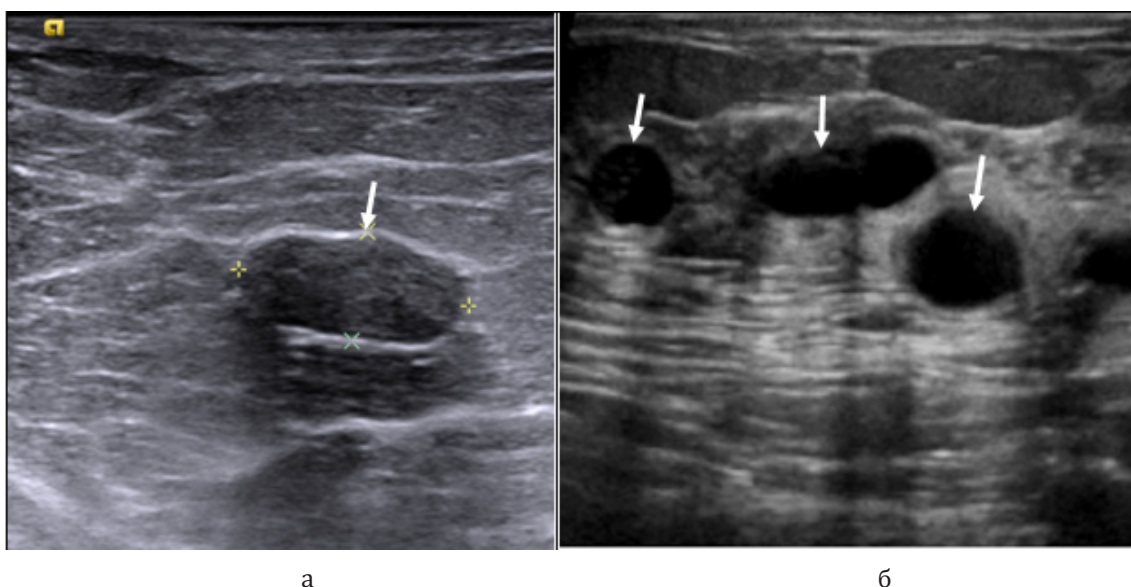


Рис.2. Эхограммы фибroadеномы (а) и кист молочных желез (б) (стрелки).

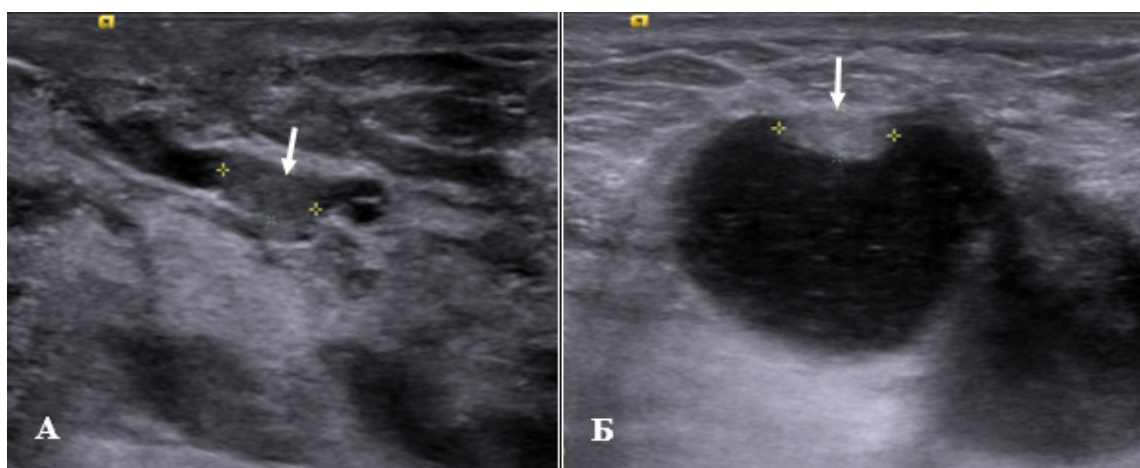


Рис. 3. Эхограммы внутриводчатой папилломы (а) и кистоаденомы с пристеночным солидным компонентом в виде папиллярного разрастания (б) (стрелки).

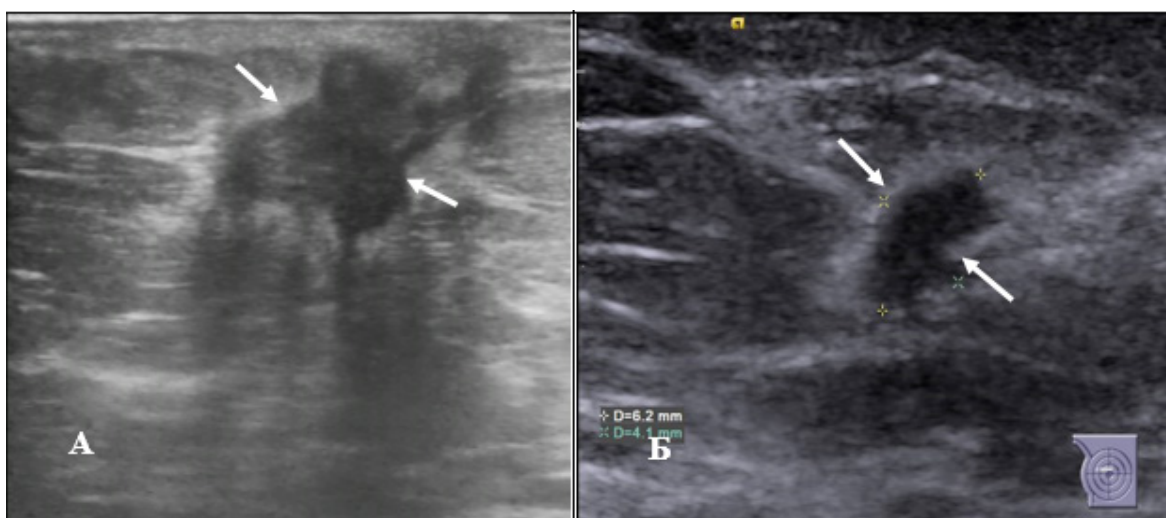


Рис. 4. Эхограммы местно-распространенного рака (а) и раннего рака молочной железы размером 4,2х4,1 мм (б) (стрелки).

Диагностированный местно-распространенный рак молочной железы (рис. 4а) отличался неравносностью и нечеткостью, мелколучистостью контуров, неправильной формой, неоднородностью струк-

туры с наличием рассеянных микрокальцинатов и перифокальной инфильтрации железистой ткани. При ЦДК и ЭД отмечался хаотический и ветвистый тип васкуляризации. Рак малых размеров до 10 мм

(рис. 4б) отличался неопределенной пространственной ориентацией, неправильной формой, с нечеткостью и неровностью и мелколучистостью контуров, неоднородной структурой и наличием единичных микрокальцинатов. При ЦДК и ЭД отмечаются единичные мелкие цветочные локусы с коллатеральным типом кровотока.

Выводы

1. Проведенный пилотный проект клинико-патогенетического скрининга подтвердил важную роль взаимосвязи врачей первичного звена здравоохранения, специалистов ультразвуковой диагностики, рентгенологов, маммологов и морфологов в первичной диагностике заболеваний молочных желез для уточнения характера заболевания по категории BI-RADS, своевременного выявления рака молочной железы в ранней стадии и формирования групп риска для периодического клинико-эхографического наблюдения.

ВОЗМОЖНОСТЬ УЛЬТРАЗВУКОВОГО КОМПОНЕНТА СКРИНИНГА В МАММОЛОГИИ

Расулова М.М., Фазилов А.А., Бабаханова Д.С.

Цель: улучшение ранней диагностики рака молочной железы путем клинико-патогенетического определения факторов риска на уровне первичного звена здравоохранения и проведение селективного ультразвукового скрининга. **Материал и методы:** пилотное скрининговое эхографическое исследование молочных желез проведено у 872 женщин в возрасте 17-70 лет (средний возраст $42 \pm 3,3$ года), которые по резуль-

татам специально составленной анкеты вошли в группу клинико-патогенетического риска. Скрининг осуществлялся на современных ультразвуковых приборах с использованием высокочастотных датчиков на частоте 7,0-12,0 МГц. **Результаты:** выявленные в молочных железах новообразования были гистологически верифицированы, и вовремя определены объем и этапы лечебных мероприятий. Женщины с выявленными диффузными, доброкачественными и пограничными очаговыми изменениями в молочных железах были отнесены в группу динамического наблюдения. Для удобства интерпретации результатов исследований молочных желез специалистами ультразвуковой диагностики на основании проведенных исследований были обобщены наиболее ведущие эхографические признаки доброкачественных, злокачественных новообразований, на основании которых формировали основное представление о патологическом очаге. **Выводы:** пилотный проект клинико-патогенетического и ультразвукового скрининга заболеваний молочных желез, проведенный у женщин Андижанской и Самаркандской областей, показал важную роль взаимосвязи врачей первичного звена здравоохранения, специалистов ультразвуковой диагностики, рентгенологов, маммологов и морфологов в своевременном выявлении патологии и формирования групп риска для периодического клинико-эхографического наблюдения.

Ключевые слова: скрининговые обследования, ультразвуковая диагностика, заболевания молочных желез.



ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

Сайинаев Ф.К., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С.

VENTRAL CHURRALAR UCHUN LAPAROSKOPIK PROTEZ GERNIOPLASTIKASINI OPTIMALLASHTIRISH

Sayinaev F.K., Qurboniyozov Z.B., Davlatov S.S.

OPTIMIZATION OF LAPAROSCOPIC PROSTHETIC HERNIOPLASTY FOR VENTAL HERNIAS

Sayinaev F.K., Kurbaniyazov Z.B., Davlatov S.S.

Самаркандский государственный медицинский университет, Бухарский государственный медицинский институт

Maqsad: laparoskopik gernioplastika usulini soddalashtirish, yopishqoqlik rivojlanishining oldini olish va ventral churraning takrorlanishi. **Material va usullar:** tadqiqot Samarqand davlat tibbiyot universiteti ko'p tarmoqli klinikasi jarrohlik bo'limida 2018-2022-yillarda rejali operatsiya qilingan 105 nafar qorincha churrasi bilan og'riq bemorlarni klinik ko'rikdan o'tkazishga asoslanadi. Taqqoslash guruhi 65 (61,9%) bemordan iborat bo'lib, ularda churrani tuzatish ochiq usulda amalga oshirildi. Asosiy guruhga laparoskopik protez gernioplastikasi rejalashtirilgan 40 nafar (38,1%) bemor kirdi. Ularning 37 nafari (92,5 foizi) endovideojarrohlik usulida protez gernioplastikani amalga oshirishga muvaffaq bo'ldi. **Natijalar:** laparoskopik gernioplastikadan keyingi operatsiyadan keyingi davrda og'riqning davomiyligi o'rtacha $3,1 \pm 0,8$ kunni tashkil etdi; ochiq gernioplastikadan so'ng operatsiyadan keyingi yara sohasidagi og'riq $6,2 \pm 1,8$ kun davom etdi ($r < 0,05$). Bemorlarning erta faollashishi operatsiyadan keyingi davrda og'riqning og'irligi va davomiyligi, operatsiyaning shikastlanishi bilan bevosita bog'liq edi. Laparoskopik gernioplastikadan so'ng bemorlarning erta faollashishi operatsiyadan $9,3 \pm 0,6$ soat o'tgach, ochiq gernioplastikadan keyin esa $26,3 \pm 1,2$ soatdan keyin ($r < 0,05$) qayd etildi. **Xulosa:** gernioplastikaning laparoskopik va ochiq usullarining samaradorligini taqqoslash laparoskopik usulning aniq afzalliklarini ko'rsatdi.

Kalit so'zlar: qorincha churrasi, alloplastika, endovideojarrohlik.

Objective: Simplification of the method of laparoscopic hernioplasty, prevention of the development of adhesions and recurrence of ventral hernia. **Material and methods:** The study is based on a clinical examination of 105 patients with ventral hernias, who were operated on in a planned manner in the surgical department of the multidisciplinary clinic of Samarkand State Medical University in 2018-2022. The comparison group consisted of 65 (61.9%) patients in whom hernia repair was performed by the open method. The main group included 40 (38.1%) patients in whom laparoscopic prosthetic hernioplasty was planned. 37 (92.5%) of them managed to perform prosthetic hernioplasty using endovideosurgical method. **Results:** The duration of pain in the postoperative period after laparoscopic hernioplasty averaged 3.1 ± 0.8 days; after open hernioplasty, pain in the area of the postoperative wound persisted for 6.2 ± 1.8 days ($p < 0.05$). Early activation of patients was directly related to the severity and duration of pain in the postoperative period, the trauma of the surgery. After laparoscopic hernioplasty, earlier activation of patients was noted - as early as 9.3 ± 0.6 hours after surgery, while after open hernioplasty - only after 26.3 ± 1.2 hours ($p < 0.05$). **Conclusions:** Comparison of the effectiveness of laparoscopic and open methods of hernioplasty showed clear advantages of the laparoscopic method.

Key words: ventral hernia, alloplasty, endovideosurgery.

Послеоперационная вентральная грыжа (вентральная грыжа, рубцовая грыжа) представляет собой выпячивание внутренних органов (большой сальник, петли кишечника), выходящих за пределы брюшной стенки через дефекты в области рубца, образовавшегося после хирургического лечения.

Послеоперационные грыжи появляются в тех анатомических областях, где проводились типовые операционные разрезы, обеспечивающие доступ к органам брюшной полости: в области белой линии живота, правой подвздошной области, области пупка, боковой поясничной области, надлобковой области. Количество, приходящееся на долю послеоперационных вентральных грыж в структуре всех грыж живота, составляет 20-30,5% [3]. Частота их возникновения, несмотря на широкое использование современных технологий и тактик, составляет от 7,5

до 30,7% [1], количество же осложнений в послеоперационном периоде при устранении вентральных грыж достигает 30,5% [2].

Одним из важных факторов, определяющих результаты хирургического лечения послеоперационных вентральных грыж с использованием сетчатых имплантатов, является частота рецидивов грыж, достигающая, по данным литературы, 15-20% [5]. Нередко причиной рецидива являются не только осложнения после операции, но и способ фиксации сетчатых имплантатов при выполнении протезирующей корригирующей пластики. Это связано, в первую очередь, с адгезивными свойствами большинства сетчатых протезов, обеспечивающими качество герниопластики. Попытки использования неадгезивных сеток, например, из политетрафторэтилена безопасно в отношении развития спаек и по-

следующих осложнений, но малоэффективно в отношении формирования надежного рубца в области грыжевых ворот.

Наиболее перспективным для развития технологии лапароскопической герниопластики стало появление композитных сетчатых протезов, состоящих из адгезивного компонента по одной поверхности, обеспечивающей эффект надежной герниопластики, и неадгезивной поверхности, обращенной к внутренним органам брюшной полости, что способствует быстрому развитию неомезотелия, прилегающего к кишечнику, что препятствует образованию спаек [4,7].

В литературе и патентных источниках описан целый ряд способов лапароскопической герниопластики при вентральных грыжах. В настоящее время уже прошел ряд рандомизированных исследований, доказавших безопасность, эффективность, быструю реабилитацию и улучшение качества жизни пациентов после лапароскопической герниопластики вентральных грыж по сравнению с традиционной открытой герниопластикой с протезированием передней брюшной стенки [6].

Известен способ лапароскопической пластики вентральных грыж [8], включающий введение троакаров в левое подреберье и на левой стороне брюшной стенки, пневмоперитонеум, обзорную лапароскопию, определение размера грыжевых ворот и рассечение спаек, имплантацию и фиксацию сетки на брюшную стенку с перекрытием грыжевых ворот на 3-5 см.

Недостатком этого способа является высокий риск образования серомы в грыжевом мешке, а также риск псевдорекидива грыжи, при котором происходит выпячивание ткани брюшной стенки наружу вместе с сеткой.

Наиболее близким аналогом выбран патент РФ № 2604776 С1 – способ лапароскопической пластики вентральных грыж, при котором до установки композитного сетчатого эндопротеза интраоперационно заполняют мочевой пузырь жидкостью. При положении дна заполненного мочевого пузыря в пределах предполагаемого ложа композитного сетчатого эндопротеза намечают разрез париетальной брюшины по линии ее перехода на мочевой пузырь. После этого мочевой пузырь опорожняют, а париетальную брюшину рассекают по намеченной линии с последующей интраперитонеальной установкой композитного сетчатого эндопротеза с адекватным перекрытием грыжевого дефекта не менее чем на 5 см. Затем заводят каудальную часть композитного сетчатого эндопротеза предбрюшинно-предпузырно через произведенный разрез, который после этого закрывают, фиксируя париетальную брюшину поверх протеза [9,10].

Однако у прототипа есть недостатки. Композитные сетчатые эндопротезы являются дорогостоящими, следовательно, не всегда доступны. Фиксация сетчатых эндопротезов скобами при помощи герниостеплеров технически сложна, особенно в условиях осложненной герниопластики. Кроме того, по перечисленным причинам возможно возникновение спаечного процесса между сетчатым эндопротезом

и органами брюшной полости, что в свою очередь приводит к возникновению рецидива вентральной грыжи.

Цель исследования

Упрощение способа лапароскопической герниопластики, профилактика развития спаечного процесса и рецидивирования вентральной грыжи.

Материал и методы

Исследование основано на клиническом обследовании 105 больных с вентральными грыжами, которые были оперированы в хирургическом отделении многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в 2018-2022 гг. Все пациенты были оперированы в плановом порядке. В зависимости от выбора тактики лечения больные были разделены на две группы. Группу сравнения составили 65 (61,9%) больных, у которых грыжесечение выполнялось открытым методом. В основную группу включены 40 (38,1%) больных, у которых планировалась лапароскопическая протезирующая герниопластика. 37 (92,5%) из них протезирующую герниопластику удалось выполнить эндовидеохирургическим способом. Усовершенствованный нами способ лапароскопической пластики вентральных грыж отличался от аналогов тем, что после определения размеров грыжевых ворот сетчатый имплантат выкраивали экстракорпорально таким образом, чтобы его размеры по периметру на 5 см превышали размеры грыжевого дефекта, затем производили наружную разметку грыжевого дефекта и по этой разметке, а также по краям имплантата накладывали П-образные лигатуры. До введения имплантата в брюшную полость выполняли вскрытие брюшины, выделяли грыжевой мешок, и в предбрюшинном пространстве создавали «карман», отступая по периметру от грыжевых ворот не менее 5-6 см, в нижнем отделе передней брюшной стенки «карман» создавался от грыжевого дефекта до дна полного мочевого пузыря. Мочевой пузырь во время операции заполняли раствором фурацилина через уретральный катетер. Далее в брюшную полость по троакару вводили готовый имплантат, который устанавливали в созданный ранее «карман» между брюшиной и мышечно-апоневротическим слоем, и иглой ENDO CLOSE фиксировали к передней брюшной стенке заранее наложенными П-образными лигатурами по краю грыжевого дефекта, далее, отступая по периметру от грыжевых ворот на 5 см, производили перитонизацию сетчатого имплантата.

Таким образом, каудальная часть эндопротеза не достигает дна полного мочевого пузыря, и при визуальной фиксации эндопротеза к передней брюшной стенке не травмируется стенка мочевого пузыря. Производят десуффляцию под контролем зрения. Троакары удаляют, раны ушивают послойно. Схема усовершенствованной эндовидеохирургической предбрюшинной протезирующей герниопластики при вентральных грыжах представлена на рисунке.

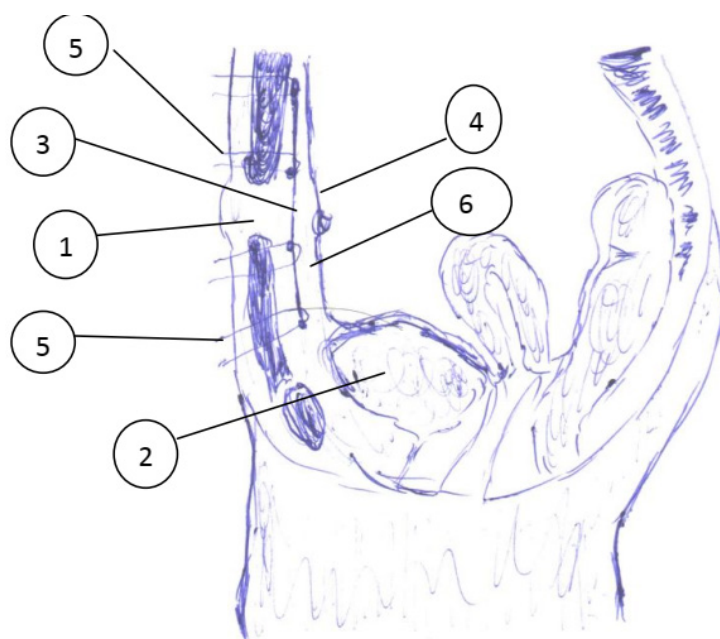


Рисунок 1. Способ предложенной нами лапароскопической пластики вентральных грыж: 1 – грыжевой дефект; 2 – полный мочевой пузырь; 3 – не композитный (обычный) сетчатый имплантат; 4 – брюшина; 5 – заранее наложенные П-образные швы; 6 – карман между брюшиной и мышечно-апоневротическим слоем протяженной от грыжевого дефекта до дна полного мочевого пузыря.

Результаты исследования

Совершенствование выбора тактики хирургического лечения вентральных грыж, техники выполнения лапароскопической протезирующей герниопластики и другие новшества, разработанные и внедренные в рамках данного исследования, не могли не отразиться на непосредственных результатах ведения этой категории пациентов.

В первые годы, т.е. в период освоения лапароскопической технологии, выполнение протезирующей герниопластики занимало достаточно длительное время (до $71,6 \pm 0,7$ мин), однако с при-

обретением опыт хирургов и развитием технологии ход операции достоверно сократился до $51,4 \pm 0,6$ мин (Т-критерий = 6,74, $p < 0,001$).

Кроме того, необходимо отметить, что в период освоения методики 3 (5,8%) больных подверглись конверсии, т.е. герниопластика завершена открытым методом. Причина конверсии была связана с выраженным спаечным процессом в брюшной полости, сопутствующими заболеваниями сердечно-сосудистой и дыхательной системы, которые реагировали на длительный пневмоперитонеум. Причины конверсии отражены в таблице.

Таблица

Причина конверсии лапароскопической протезирующей герниопластики, n=3

Причина конверсии	Число больных, абс. %
Выраженный спаечный процесс и удлинение этапа разъединения спаек более 50 мин	3 (100,0)
- интраоперационно повышение АД	2 (66,7)
- интраоперационно снижение сатурации	1 (33,3)

Как видно из таблицы, во всех случаях (5,8% от общего числа больных основной группы) причиной конверсии был выраженный спаечный процесс брюшной полости у больных с послеоперационными вентральными грыжами.

Длительное время разъединение спаек более 50 минут, т.е. длительный пневмоперитонеум, проявил себя повышением артериального давления интраоперационно до 200/100 мм рт. ст. у 2 больных, а у 1 больного с сопутствующим хроническим заболеванием дыхательных путей привело к снижению насыщенности крови кислородом.

Во всех 3-х случаях операции завершены открытой аллогерниопластикой методом onlay.

Скачкообразные изменения показателей сердечно-сосудистой и дыхательной системы во время операции можно объяснить длительным течением пневмоперитонеума, который является достаточно стрессогенным фактором, связанный с растяжением брюшины, богатой нервными окончаниями. Необходимо также отметить, что возврат к исходному уровню показателей сердечно-сосудистой и дыхательной системы происходил после конверсии, т.е. устранения пневмоперитонеума.

Заключение

Сравнение эффективности лапароскопического и открытого методов герниопластики показало четкие преимущества лапароскопического метода. Так, длительность болевого синдрома в послеоперационном периоде после лапароскопической герниопластики в среднем составила $3,1 \pm 0,8$ суток, после открытой герниопластики боли в области послеоперационной раны сохранялись в течение $6,2 \pm 1,8$ суток ($p < 0,05$). Ранняя активизация пациентов была напрямую связана с выраженностью и длительностью болевого синдрома в послеоперационном периоде, травматичностью перенесенной операции. После лапароскопической герниопластики отмечали более раннюю активизацию больных – уже через $9,3 \pm 0,6$ часа после операции, тогда как после открытой герниопластики – только через $26,3 \pm 1,2$ часа ($p < 0,05$).

Литература

1. Абдурахманов Ю.Х., Попович В.К., Добровольский С.Р. Качество жизни больных послеоперационной вентральной грыжей в отдаленном периоде // Хирургия. Журн. им. Н.И. Пирогова. – 2010. – №7. – С. 3236.
2. Белоконев В.И., Федорина Т.А., Ковалева З.В. и др. Патогенез и хирургическое лечение послеоперационных вентральных грыж. – Самара, 2005.
3. Биряльцев В.Н., Шаймарданов Р.Ш., Филиппов В.А., Халилов Х.М. Герниоабдоминопластика: Руководство для врачей. – Казань: Идел-пресс, 2008. – 102 с.
4. Дудельзон В.А., Паршиков В.В., Ротков А.И. Интраперитонеальная пластика сетчатыми эндопротезами (ИРОМ) как метод выбора в современной герниологии // Новые технологии в хирургии и интенсивной терапии: Материалы науч.-практ. конф. с междунар. участием. – Саранск, 2010. – С. 75-76.
5. Замалеев А.З., Кочнев А.В., Славин Д.А. Оценка различных способов расположения эндопротеза при пластике послеоперационных вентральных грыж // Практ. мед. – 2006. – №3 (17). – С. 37-38.
6. Нелюбин П.С., Галота Е.А., Тимошин А.Д. Хирургическое лечение больных с послеоперационными и рецидивными вентральными грыжами // Хирургия. – 2007. – №7. – С. 71.
7. Паршиков В.В., Петров В.В., Романов Р.В. и др. Качество жизни пациентов после герниопластики // Мед. альманах. – 2002. – №1 (6).
8. Пучкова К.В. Авторская методика лечения вентральных грыж лапароскопическим способом. <http://www.puchkovk.ru/obschayahirurgiya/posleoperatsionnye-gryzhi/avtorskaya-metodika-lecheniya/>
9. Славин Л.Е., Федоров И.В., Сигал Е.И. Осложнения хирургии грыж живота. – М., Изд-во «Профиль», 2005. – 176 с.
10. Чистяков Д.Б., Борисов А.Е., Яценко А.С. Эволюция технологии применения синтетических имплантатов в герниологии // Вестн. хир. им. И.И. Грекова. – 2011. – №2. – С. 88-90.

ОПТИМИЗАЦИЯ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ ПРОТЕЗИРУЮЩЕЙ ГЕРНИОПЛАСТИКИ ПРИ ВЕНТРАЛЬНЫХ ГРЫЖАХ

Сайинаев Ф.К., Курбаниязов З.Б., Давлатов С.С.

Цель: упрощение способа лапароскопической герниопластики, профилактика развития спаечного процесса и рецидивирования вентральной грыжи.

Материал и методы: исследование основано на клиническом обследовании 105 больных с вентральными грыжами, которые были оперированы в плановом порядке в хирургическом отделении многопрофильной клиники Самаркандского государственного медицинского университета в 2018-2022 гг. Группы сравнения составили 65 (61,9%) больных, у которых грыжесечение выполнялось открытым методом. В основную группу включены 40 (38,1%) больных, у которых планировалась лапароскопическая протезирующая герниопластика. 37 (92,5%) из них протезирующую герниопластику удалось выполнить эндовидеохирургическим способом. **Результаты:** длительность болевого синдрома в послеоперационном периоде после лапароскопической герниопластики в среднем составила $3,1 \pm 0,8$ суток, после открытой герниопластики боли в области послеоперационной раны сохранялись в течение $6,2 \pm 1,8$ суток ($p < 0,05$). Ранняя активизация пациентов была напрямую связана с выраженностью и длительностью болевого синдрома в послеоперационном периоде, травматичностью перенесенной операции. После лапароскопической герниопластики отмечали более раннюю активизацию больных – уже через $9,3 \pm 0,6$ часа после операции, тогда как после открытой герниопластики – только через $26,3 \pm 1,2$ часа ($p < 0,05$). **Выводы:** сравнение эффективности лапароскопического и открытого методов герниопластики показало четкие преимущества лапароскопического метода.

Ключевые слова: вентральная грыжа, аллопластика, эндовидеохирургия.



COVID -19 ИНФЕКЦИЯСИДА ЎПКА ВА БУЙРАК АРТЕРИЯЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИДАГИ КЛИНИК МОРФОЛОГИК ПАРАЛЛЕЛАРИ

Турсунов Х.З., Омонов Ш.Р., Аллаберганов Д.Ш.

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПАРАЛЛЕЛИ В КОНКРЕТНЫХ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИЗМЕНЕНИЯХ ЛЕГКИХ И ПОЧЕЧНЫХ АРТЕРИЙ ПРИ ИНФЕКЦИИ COVID -19

Турсунов Х.З., Омонов Ш.Р., Аллаберганов Д.Ш.

CLINICAL AND MORPHOLOGICAL PARALLELS IN SPECIFIC PATHOMORPHOLOGICAL CHANGES IN THE LUNG AND RENAL ARTERIES DURING COVID -19 INFECTION

Tursunov Kh.Z., Omonov Sh.R., Allaberganov D.Sh.

Тошкент тиббиёт академияси

Цель: морфологическое исследование сосудов больных с коронавирусной инфекцией, умерших от тромбоземболических осложнений. **Материал и методы:** исследование проведено в 2020-2021 гг. в Республиканском центре патологической анатомии МЗ РУз на сосудах внутренних органов 45 больных, умерших от тромбоземболических осложнений коронавирусной инфекции. Исследование включало органометрию – взвешивание, размерометрию, общеморфологическое исследование с окраской гематоксилином и эозином, гистохимические исследования, гистометрию, статистическую обработку полученных данных. **Результаты:** после пандемии COVID -19 SARS-CoV-2 вызывал неспецифический ответ большинства органов и тканей возбудителя. В частности, блокирование рецептора АПФ-2 кровеносного сосуда внутренних органов, приведшее к острым дистрофическим и некротическим последствиям за счет нарушения принципа питания сосуда в органах, было зарегистрировано в большинстве медицинских учреждений в 2021 и 2021 гг., которое стали диагностировать с клинической точки зрения как «раннее выявление». Отмечается развитие тромбо- и макрофагальных реакций на поверхности интимы эндотелиоцитов, возникновение деформационно-расширенных сегментов за счет сужения сосудистого пространства в этих участках и стимуляции секреции NO. **Выводы:** степень поражения эндотелия сосудов при инфекции COVID -19 зависит от длительности заболевания, пола организма, конституциональных особенностей и имеет различные проявления.

Ключевые слова: COVID -19, патоморфология, мезентериальный сосуд, тромбоз, эндотелий.

Objective: Morphological study of the vessels of patients who died from thromboembolic complications in coronavirus infection. **Material and methods:** The study was conducted in 2020-2021. in the Republican Center of Pathological Anatomy of the Ministry of Health of the Republic of Uzbekistan on the vessels of internal organs of 45 patients who died from thromboembolic complications of coronavirus infection. The study included organometry - weighing, size measurement, general morphological study with hematoxylin and eosin staining, histochemical studies, histometry, statistical processing of the data obtained. **Results:** After the COVID -19 pandemic, SARS-CoV-2 caused a non-specific response in most organs and tissues of the pathogen. In particular, blocking of the ACE-2 receptor of the blood vessel of the internal organs, which led to acute dystrophic and necrotic consequences due to a violation of the principle of vessel nutrition in the organs, was registered in most medical institutions in 2021 and 2021, which began to be diagnosed from a clinical point of view as “early detection”. The development of thrombo- and macrophage reactions on the surface of the intima of endothelial cells, the occurrence of deformatively expanded segments due to the narrowing of the vascular space in these areas and stimulation of NO secretion are noted. **Conclusions:** The degree of damage to the vascular endothelium during COVID -19infection depends on the duration of the disease, the sex of the body, constitutional features and has various manifestations.

Key words: COVID -19, pathomorphology, mesenteric vessel, thrombosis, endothelium.

Пандемия даврида, короновирус инфекциясидан кейин тромбоземболик асоратларнинг ўлим ҳолати кўп кузатилмоёда (ССВ РПАМ 2021 йил маълумоти). Тромбоземболик асоратларни олдини олиш ва даволаш долзарб муаммо ҳисобланади [1,4]. Тромбоземболия қон томирнинг ўткир тикилиши (эмболияси) бўлиб, шакланган жойидан узилиб, қон оқими бўйича харакатланиб (ретроград, антероград, парадоксал), ҳаётини муҳим аъзоларда ўткир ишемия ёки некротик ўзгаришлар билан тугалланади [1,4,12]. Клиник морфологик жиҳатдан беморларда аъзо етишмовчилиги кузатилади. Тромбоземболия томир эмболиясининг энг кўп тарқалган тури [2,8,9]. Тромбоземболия эндокард (эндокардитда, миокард инфарктида) ёки томир эндотелий-

си (аорта аневризмасида, аортитда, тромбоземболияда, васкулитда, атеросклероз ва бошқаларда) зарарланиши ва тромбоз хосил бўлиши билан кечади. Фибринолиз ва қон кетишини секинлаштирувчи дори воситалари ҳам қон ивиш фаолияти оширади. Айнан Covid -19 инфекциясида томир эндотелийсида жойлашган АПФ-2 рецепторининг блоккланиши, томирнинг кенгаювчанлиги ва эндотелий ости қаватида оралиқ шишларнинг такомил топиши ва эндотелий хужайраларининг десквамацияси билан намоён бўлади [3-5,7].

Тадқиқот мақсади

Коронавирус инфекциясида тромбоземболик асоратлардан ўлган беморларнинг томирларини морфологик ўрганиш.

Материал ва усуллар

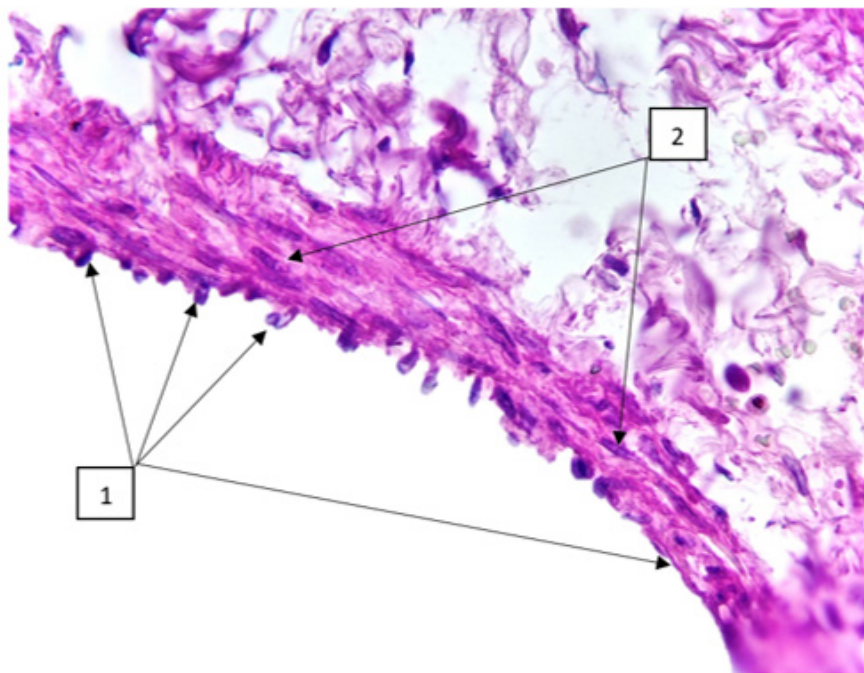
Тадқиқот материаллари Ўзбекистон Республикаси соғлиқни сақлаш вазирлиги Республика Патологик Анатомия Марказида коронавирус инфекциясининг тромбоэмболик асоратларидан ўлган беморларни 2020-2021 йил ичида 45 та аутопсия натижалари асосида текширилган ички аъзоларнинг қон томирида амалга оширилади. органометрия-оғирлик тортиш, ўлчам ўлчаш, гематоксилин ва еозин бўяш орқали умумий морфологик текшириш, гистокимёвий тадқиқотлар, гистометрия, олинган рақамли маълумотларни статистик қайта ишлаш.

Натижалар ва муҳокама

Тадқиқот ишмида ичак мезентериал артериясини ҳар-хил даражада шикастланиши, гемодинамика ва қоннинг реологик кўрсаткичларига бевоқифа боғлиқ бўлиб, айнан конституционал жиҳатдан Covid-19 инфекцияси билан тана вазни юқори бўлган контингентларнинг касал бўлиши клиник морфологик жиҳатдан майда калибрли томирларда қон айланишининг секинлашиши ва инфизицрланиш оқибатида эндотелий хужайраларининг шикастланиши кузатилади. Агар шикастланиш аъзоларга кирувчи артерия томирларида кузатилса, шу аъзоларнинг артериосклероз, тромбларнинг шаклланиши ва реорганизацияси, томир бўшлиғини торайиши ва ишемик касалликлар билан ривожланади. Агар шикастланиш аъзолардан чиқувчи томирлар вена қон томирлари интимасида айниқса, посткапилляр венуларда кузатилиши, эндотелий хужайраларининг гидропик дистрофияга учраши, десквацияси шу соҳада бирламчи тромбларнинг такомил топишига олиб келади. Клиник морфологик жиҳатдан қизил тромбларнинг шаклланиши кескин динамик ҳаракат троекториясини юзага келтирганда жойи-

дан кўчиб катта қон айланиш доирасига тушиши ва тромбоэмболик синдромга олиб келиши билан характерланади. Айни тадқиқот ишимизда, ўпка томирларининг Covid -19 да SARS-CoV-2 билан шикастланган ўпка тўқимасининг майда калибрли артериялари юзасида юзага келадиган морфологик ўзгаришлар ўрганилди. Айнан мушак типидagi артерияларнинг эндотелийси эндотелиал хужайраларининг гистологик ва продуктив жиҳатдан йирик ва ўрта йирик калибрдаги томирларга нисбатан фаол секретор моддаларнинг ишлаб чиқариши ва тузилишидаги ўзига хос жиҳатлари (цитоплазмасида киритмаларнинг кўп бўлиши, ядросининг нисбатан йирик бўлиши, вазопрессор ва токсик моддаларга нисбатан сезувчанликни юқори бўлиши) билан ажралиб туради.

Айнан ҳар қандай экзо ва эндоген токсик моддалар таъсирида эндотелий хужайралари таркибида сув туз алмашинувининг бузилиши, гидроик дистрофияга учраши ва базал қаватдан кўчиши оқибатида шу соҳаларда микротромбларнинг шаклланиши ёки даволашдан кейинги иккиламчи патоморфозга учраши (гигант хужайрали киритмаларга бой бўлган эндотелий хужайраларининг занжирсимон кўчиши ва тўқима эмболиясининг юзага келиши), макрофаглар ва гистиоцитларнинг ўчоқли тўпланиши ва шу соҳада тугунчага ўхшаш хосиланинг такомил топиши билан характерланади. Айнан ушбу хужайраларнинг базифил бўялиши, эндотелийнинг чўзинчоқ шаклга кириб, қон оқими қаршилигига учраб кўчиб тушишининг ўзига хос “ терилган марварид” кўринишдаги десквацияси аниқланади (1-расм).



1-расм. Ўпка венаси қон томири юзасида эндотелий хужайраларининг кўтарилиши ва десквацияланиши (1), томир деворидаги силлиқ мушак компонентлари ва хужайраларининг фаол пролифератив ўчоқлари (2). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 40x10.

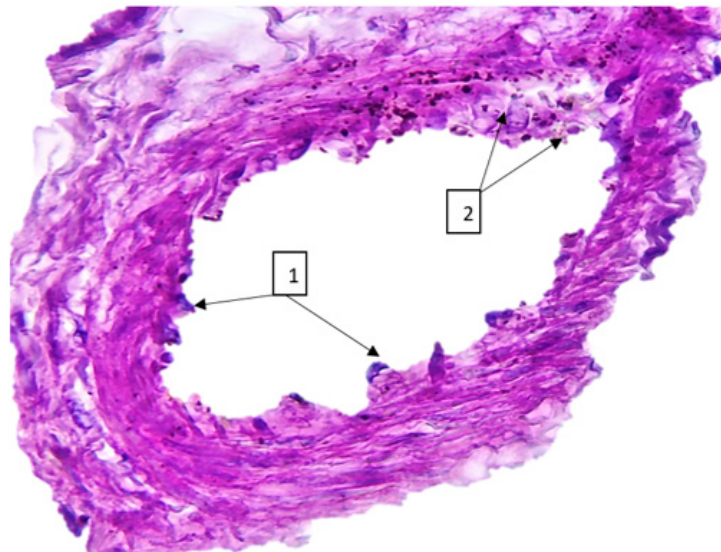
Айнан, томир интимаси юзасидаги эндотелиоцитларнинг ўчоқли десквамацияси жараённинг кечишини ва давомийлигини белгиловчи омил сифатида қаралиб, морфофункционал жиҳатдан, томирнинг қисман ёки тўла тўқис облитерацияланишини белгиловчи дастлабки омил бўлиб хизмат қилади. Клиник морфологик жиҳатдан беморларга айни шу нуқтада даволашга қаратилган жараёнларнинг томир интимаси шикастланишини олдини олувчи ангиопротекторлар (анъанавий мембрана стабилловчи дори препаратлари аскорбин кислотаси) таъсирида сақланиб қолган эндотелиоцитларнинг атрофида сийрак толали тузилмаларнинг кескин шаклланиши, тромбопластинкаларнинг шу соҳалардаги адгезияси оқибатида томирнинг қисқарувчанлик хусусияти оқибатида, силлиқ юзали интимада токчасимон деформацияга учраган ўчоқлар аъзоларда ишемик жараёнларнинг кучайишини юзга келтиради. Агар даволанмасдан Covid -19 инфекцияси билан инфицирланган беморлар ўпка қон томирларининг эндотелийси соҳасидаги массив десквамацияга учраши эса, томирнинг тиқилиши ва ҳар-хил даражадаги тромбларнинг шаклланиши билан ривожланади.

Натижада, деваскуляризацияга учраган аъзолардаги бошқа томир эндотелий омили (NO синтези ва томирларнинг қайта кенгайишини омили) стимуллашишни ва ўчоқларни бошқа соҳалардаги томирлар

юзасига тарқалиши ва локализацияси жиҳатидан прекапилляр, капилляр ва посткапилляр венулаларнинг шикастланиши, жуда кўп геморрагик

(hemorrhagia per rhexin турида) ўчоқларнинг ривожланиши билан давом этади.

Томир девори оралиғида суст шаклланган оралиқ шишлар, толали тузилмаларида дефрагментация ва мушак қаватининг гипертрофияга учраган ўчоқлари аниқланади. (2-расм). Периваскуляр соҳаларда шишлар ва диапедез, шикастланишли қон қуйилиш ўчоқлари аниқланади. Натижада ушбу ўзгаришларнинг йирик ўчоқли тусда такомил топиши клиник морфологик жиҳатдан рентгенологик текширишларда, даставвал 5-15% шикастланиш бор деган клиник ташхис билан тасдиқланади. Эътиборли жиҳати, беморларда ўпка тўқимасини Covid -19 инфекциясидаги клиникадаги морфодинамик ривожланиши ушбу юқоридаги томир шикастланишлари юзга келиши билан тахминан 1-5 сутка оралиғида ривожланиб, беморларда орган етишмовчили (ҳансираш, нафас сиқиши, тахипное кўринишда) намоён бўлмаганлиги учун жараённинг классик тарзда ривожланишини аниқ бир босқичларини проспектив баҳолаш имкони бўлмайди. Клиник текширишларда аксарият, катта қизил нам ўпкалар шакллангандан кейингина аниқланади.



2-расм. Ўпка томири эндотелийси юзасида дондор кўринишдаги эндотелиоцитларнинг миграцион кўчиши(1), томир юқори соҳасида яланғочланган юзасида тромбопластинлар ва эритроцитларнинг тромбогенези (2). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 40x10.

Демак, Covid-19 инфекциясида томирлар эндотелийсининг шикастланиш даражаси касалликнинг кечиш давомийлиги, организмнинг жинсига, ва конституционал жиҳатларига боғлиқ бўлиб, турлича кўринишда кечади. Айнан клиник морфологик жиҳатларининг асосий тамойили қавати интимаси юзасида кўчган эндотелиоцитлар ўрнида тромблар ва макрофагал реакцияларнинг ривожланиши билан кечиши ва шу соҳаларда томир бўшлиғининг торайиши, NO секрецияси стимулланиши оқибатида деформацион кенгайган сегментларнинг юзга келиши аъзоларда

гемодинамик бузилишларнинг юзга келиши билан характерланади.

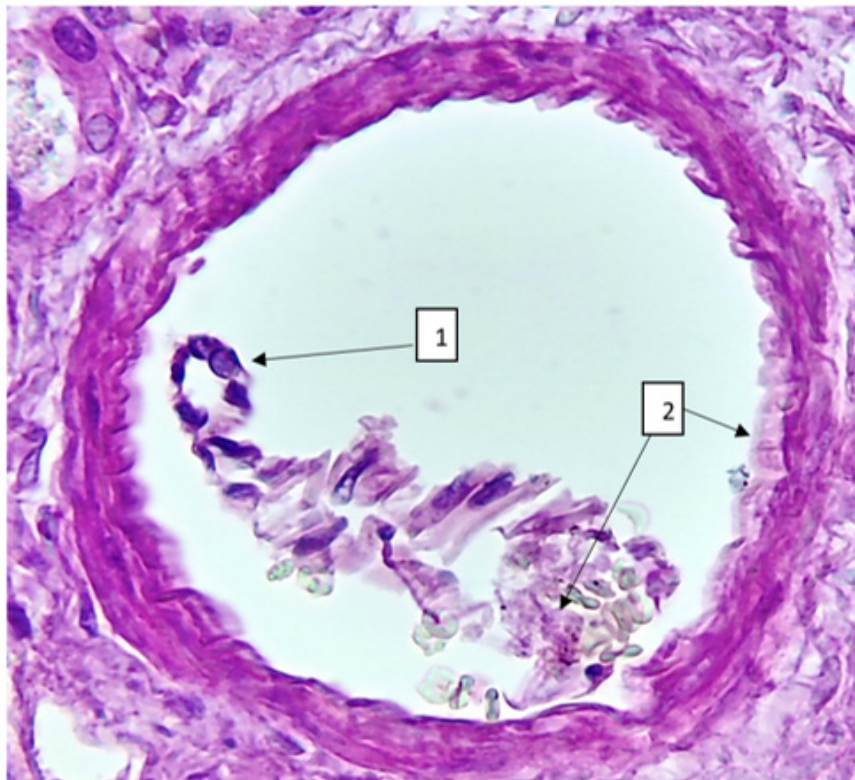
Хулосалар

1. Covid-19 да томирлар девори эндотелий хужайраларининг воқуол дистрофияси ва десквамацияси юзга келади.

2. Айнан мушакли толаларга бой бўлган қон томирлар деворидаги эндотелий хужайраларининг кўчиши, эластик типдаги томирларга қараганда анча кўп учраши аниқланади.

3. Мушакли типдаги қон томирларнинг субэндотелиал қаватида оралиқ шишининг ривожланиши, ва мушакларнинг қисқарган ҳолатида томир бўшлиғини кескин торайишига ва шу томир орқали озикланадиган аъзоларда ўткир ишемик некрозларнинг юзага келиши билан характерланади.

4. Клиник морфологик жиҳатдан майда калибри томирларнинг деформацияси, торайган томир бўшлиқлари атрофида тиқилмали тўқима ва ҳужайра компонентларининг тромбопластинлар билан ўралиши ўткир томир окклюзияси оқибатида транзитор ишемик кўринишда ёки инфаркт кўринишда намоён бўлади.



3-расм. Буйрак артериоласи интимаси юзасидаги эндотелиоцитларнинг занжирсимон “терилган марварид” кўринишидаги кўчиши (1), яланғочланган интима юзасида хали такомил топаётган тромбопластинларнинг ўчоқли тўпланиши(2). Бўёқ Г.Э. Ўлчами 40x10.

Адабиётлар

1. Бабкина А.С. и др. Морфологические изменения головного мозга при Covid -19 //Общая реаниматология. – 2021. – Т. 17. – №. 3. – С. 4-15.
2. Бондарев О.И. и др. Патоморфологические изменения в органах при сочетании новой коронавирусной инфекции (Covid -19-19) и пневмоконииоза у работников угольной промышленности Кузбасса //Медицина в Кузбассе. – 2020. – Т. 19. – №. 4.-С.17-25.
3. Воробьева О.В., Ласточкин А. В. Патоморфологические изменения в органах при COVID -19-19 //Инфекция и иммунитет. – 2020. – Т. 10. – №. 3.
4. Дондурей Е.А. и др. Характеристика COVID -19-19 у детей: первый опыт работы в стационаре Санкт-Петербурга //Журнал инфектологии. – 2020. – Т. 12. – №. 3. – С. 56-63.
5. Забозлаев Ф.Г. и др. Патологическая анатомия легких при новой коронавирусной инфекции (Covid-19). Предварительный анализ аутопсийных исследований //Клиническая практика. – 2020.-Т. 11. №. 2.
6. Зайратьянц О.В. и др. Патологическая анатомия Covid -19: опыт 2000 аутопсий //Судебная медицина. – 2020. – Т. 6. – №. 4.
7. Литвинов А.С. и др. Клинико-морфологические параллели повреждения легких и почек при Covid -19 //Нефрология. – 2020. – Т. 24. – №. 5. – С. 97-107.
8. Савченко С.В. и др. Морфологические изменения

сердца и сосудов при новой коронавирусной инфекции (Covid -19) //Вестник судебной медицины. – 2021. – Т. 10. – №. 2. – С. 40-44.

9. Самсонова И.В. и др. Патоморфология Covid -19 по данным 15 вскрытий //Вестник Витебского государственного медицинского университета. – 2020. – Т. 19. – №. 3.

10. Самсонова И.В. и др. Экспрессия CD34 в легких пациентов, умерших от коронавирусной инфекции //Достижения фундаментальной, клинической медицины и фармации. – 2021. – С. 291-292.

11. Сомова Л.М. и др. Клинико-морфологические проявления дисфункции иммунной системы при новой коронавирусной инфекции / Covid -19 /Научно-практический рецензируемый журнал Клиническая и экспериментальная морфология. – 2021. – Т. 10. – №. 1. – С. 11-20.

12. Федоров Д.Н. и др. Морфологическая и иммуногистохимическая характеристика изменений в лимфатических узлах бронхолегочной группы у пациентов с новой коронавирусной инфекцией Covid -19 (по результатам аутопсийных исследований) //Альманах клинической медицины. – 2020. – Т. 48. № -1.

13. Фисун А.А. и др. Механизмы поражения сердечно-сосудистой системы при Covid -19 //Вестник Российской академии медицинских наук. – 2021. – Т. 76. – №. 3. – С. 287-297.

**COVID -19 ИНФЕКЦИЯСИДА ЎПКА ВА БУЙРАК
АРТЕРИЯЛАРИНИНГ ЎЗИГА ХОС
ПАТОМОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАРИДАГИ
КЛИНИК МОРФОЛОГИК ПАРАЛЕЛЛАРИ**

Турсунов Х.З., Омонов Ш.Р., Аллаберганов Д.Ш.

Мақсад: коронавирус инфекциясининг тромбоемболик асоратларидан вафот этган беморларнинг томирларини морфологик текшириш. **Материал ва усуллар:** тадқиқот 2020-2021 йилларда Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлигининг Республика патологик анатомия марказида коронавирус инфекциясининг тромбоемболик асоратларидан вафот этган 45 беморнинг ички органлари томирларида ўтказилди. Тадқиқотга органометрия –икки марта тортиш, ўлчаш, гематоксин ва эозинни бўйла билан умумий морфологик текшириш, гистокимёвий тадқиқотлар, гистометрия, олинган маълумотларни статистик қайта ишлаш киради. **Натижалар:** COVID-19 пандемиясидан кейин SARS-CoV-2 патогеннинг аксарият органлари ва тўқималарининг ўзига хос

бўлмаган жавобига сабаб бўлди. Хусусан, органларда томирларнинг озиқланиши тамойилининг бузилиши туфайли ўткир дистрофик ва некротик оқибатларга олиб келган ички органларнинг қон томирининг ACE-2 рецепторларини блоктировка қилиш 2021 ва 2021 йилларда кўпчилик тиббиёт муассасаларида қайд этилган. Касалликнинг клиник нуқтасидан ташхис қўйила бошланди. «эрта аниқлаш» сифатида кўриш. Эндотелиоцитлар интимаси юзасида тромбо - ва макрофаг реакцияларининг ривожланиши, бу соҳаларда томирлар бўйлигининг торайиши ва секреция йўқлигини рағбатлантириш туфайли деформацияланган кенгайтирилган сегментларнинг пайдо бўлиши қайд этилган. **Хулоса:** COVID-19 инфекциясида қон томир эндотелиал шикастланиш даражаси касалликнинг давомийлигига, организмнинг жинсига, конституциявий хусусиятларга боғлиқ ва турли кўринишларга эга.

Калит сўзлар: COVID-19, патоморфология, тутқич томирлари, тромбоз, эндотелий.



ANDIJON SHAHRI VA IZBOSKAN TUMANIDA YASHOVCHI KICHIK MAKTAB YOSH DAGI BOLALARDA BOSHNING GORIZONTAL AYLANASI O'SISH KO'RSATKICHINING QIYOSIY TAHLILI

Ulug'bekova G.J., Adhamov Sh.A.

ПОКАЗАТЕЛИ РОСТА И РАЗВИТИЯ ГОРИЗОНТАЛЬНОЙ ОКРУЖНОСТИ ГОЛОВЫ У ДЕТЕЙ МЛАДШЕГО ШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА, ПРОЖИВАЮЩИХ В ГОРОДЕ АНДИЖАНЕ И ИЗБАСКАНСКОМ РАЙОНЕ

Улугбекова Г.Ж., Адхамов Ш.А.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE GROWTH INDEX OF THE HORIZONTAL CIRCUMFERENCE OF THE HEAD OF CHILDREN OF JUNIOR SCHOOL AGE LIVING IN ANDIJAN CITY AND IZBASKAN DISTRICT

Ulugbekova G.J., Adkhamov Sh.A.

Andijon davlat tibbiyot instituti

Цель: сравнительный анализ показателей роста горизонтальной окружности головы у детей младшего школьного возраста (7-12 лет), проживающих в г. Андижане и Избасканском районе Андижанской области. **Материал и методы:** исследования проводились у 360 физически и психически здоровых мальчиков и девочек 1-6 классов (7-12 лет), обучающихся в 44 и 46 общеобразовательных школах отдела народного образования города Андижана и 7 и 41 общеобразовательных школах отдела народного образования Избасканского района Андижанской области. **Результаты:** у мальчиков и девочек в возрасте 7-12 лет, проживающих в этих районах, горизонтальная окружность головы, как и все краниометрические показатели, растет с одинаковой скоростью в зависимости от возраста. У мальчиков горизонтальная окружность головы относительно быстро растет в 7-10 лет, а в 11-12 лет рост замедляется. У девочек период интенсивного роста горизонтальной окружности головы соответствует возрасту 7-10 лет. **Выводы:** важно проводить профилактические мероприятия по охране здоровья детей, регулярно контролировать и оценивать показатели их физического роста и развития.

Ключевые слова: краниометрия, младший школьный возраст, область головы, возрастные особенности.

Objective: A comparative analysis of the growth rates of the horizontal head circumference in children of primary school age (7-12 years old) living in the city of Andijan and the Izbaskan district of the Andijan region. **Material and methods:** the study was carried out in 360 physically and mentally healthy boys and girls of 1-6 grades (7-12 years old) studying in 44 and 46 general education schools of the public education department of the city of Andijan and 7 and 41 general education schools of the public education department of the Izboskan district of Andijan areas. **Results:** In boys and girls aged 7-12 living in these areas, the horizontal head circumference, like all craniometric indicators, grows at the same rate depending on age. In boys, the horizontal head circumference grows relatively rapidly at 7-10 years of age, and growth slows down at 11-12 years of age. In girls, the period of intensive growth of the horizontal head circumference corresponds to the age of 7-10 years. **Conclusions:** It is important to carry out preventive measures to protect the health of children, regularly monitor and evaluate the indicators of their physical growth and development.

Key words: craniometry, primary school age, head region, age characteristics.

Муhtaram yurtboshimiz Sh.M.Mirziyoyev tomonidan "O'zbekiston tibbiyoti- inson qadri uchun" degan ulug'vor g'oyaning ilgari surilishi respublikamiz aholisi salomatligini mustahklamshga doir chora-tadbirlarni izchil davom etishiga, sog'liqni saqlash tizimini yanada rivojlanishiga turtki bo'ldi.

Respublikamiz sog'liqni saqlash tizimini yanada rivojlantirishga qaratilgan "2019 - 2025-yillarda O'zbekiston Respublikasida sog'liqni saqlash tizimini rivojlantirish konsepsiyasi"ning ishlab chiqilganligi va ushbu konsepsiya doirasida qator tizimli islohotlar amalga oshirilayotganligi sog'liqni saqlash tizimining yanada rivojlanishiga xizmat qilmoqda [5].

Xususan ushbu Konsepsiya o'z oldiga qator chora-tadbirlarni amalga oshirishni maqsad qilgan. Jumladan:

- fuqarolar sog'lig'ini saqlash sohasida idoralararo samarali hamkorlik va aloqalar mexanizmlarini rivo-

jlantirish, shu jumladan salomatlikning ijtimoiy va iqtisodiy determinantlariga salbiy ta'sir ko'rsatayotgan muammolarni hal qilish, sog'lom va xavfsiz atrof-muhitni rivojlantirish, suv ta'minoti va sanitariyani, sog'lom ovqatlanish, shu jumladan chaqaloqlar va bolalarning sog'lom ovqatlanishini yaxshilash, shuningdek, sog'lom turmush tarzini shakllantirish.

- jamiyat sog'liqni saqlash tizimini mustahkamlash, shu jumladan sanitariya-epidemiologiya xizmatini rivojlantirish, yuqumli va yuqumli bo'lmagan surunkali kasalliklarni nazorat qilish tizimini takomillashtirish, Xalqaro tibbiy-sanitariya qoidalarini joriy etish va bajarish.

- sog'liqni saqlashning birlamchi va ikkilamchi darajadagi, tez tibbiy yordam tibbiyot muassasalarining samarali integratsiyasini ta'minlash uchun sog'liqni saqlashning tuman bo'g'inini isloh qilish, ona va bola sog'lig'ini saqlashni mustahkamlash, ixtisoslashgan

va palliativ tibbiy yordamni takomillashtirish hamda rivojlantirish kabi vazifa va maqsadlarni amalga oshirish maqsad qilingan [6].

Xususan, ushbu konsepsiya doirasida aholiga tibbiy xizmat ko'rsatish sifatini yanada yaxshilash, onalik va bolalalikni muhofaza qilish, aholi orasida sog'lom turmush tarzini faol targ'ib qilish, profilaktik tadbirlarni keng yo'lga qo'yish kabi say-harakatlarni amalga oshirish belgilandi [7].

Shu o'rinda bolalar salomatligi saqlashda profilaktik tadbirlarni amalga oshirish, ularning jismoniy o'sish va rivojlanish ko'rsatkichlarini muntazam kuzatib, baholab borish muhim ahamiyatga egadir.

Tadqiqot maqsadi

Andijon viloyatining Andijon shahri va Izboskan tumanida yashovchi kichik maktab yoshidagi bolalarda (7-12 yosh toifasidagi) boshning gorizontaal aylanasi o'sish ko'rsatkichlarini qiyosiy tahlil qilish.

Material va usullar

Ilmiy tadqiqotning materiali sifatida Andijon viloyati Andijon shahri xalq ta'limi bo'limiga qarashli 44-, 46-umumta'lim maktablarida va Izboskan tumani xalq ta'limi bo'limiga qarashli 7-, 41-umumta'lim maktablarida ta'lim olayotgan 1-6 sinfdagi (7-12 yosh) jismoniy va aqliy jihatdan har tomonlama sog'lom 360 nafar o'g'il va qiz bolalar olindi.

1-jadval

Tadqiqot jarayoniga jalb etilgan bolalarning yoshi va jinsi bo'yicha guruhlanishi

Yosh guruhlari	Bolalarning umumiy soni	O'g'il bolalar	Qiz bolalar
7 yosh	60	32	28
8 yosh	60	37	23
9 yosh	60	31	29
10 yosh	60	33	27
11 yosh	60	26	34

Andijon shahri sharoitida yashovchi 7-12 yoshdagi bolalar boshning gorizontaal aylanasi o'sish dinamikasi ($X \pm m$, sm da)

Yoshi	7	8	9	10	11	12
O'g'il	51,3 \pm 0,80	52,2 \pm 0,43	52,9 \pm 0,81	53,1 \pm 0,09	54,3 \pm 0,37	54,7 \pm 0,58
Qiz	50,4 \pm 0,27	51,3 \pm 0,67	52,6 \pm 0,75	52,9 \pm 0,58	53,1 \pm 0,62	53,4 \pm 1,05

2-jadval

Izboskan tumani sharoitida yashovchi 7-12 yoshdagi bolalar boshning gorizontaal aylanasi o'sish dinamikasi ($X \pm m$, sm da)

Yoshi	7	8	9	10	11	12
O'g'il	51,0 \pm 0,60	51,2 \pm 0,40	52,2 \pm 0,70	52,8 \pm 0,03	54,3 \pm 0,30	54,1 \pm 0,50
Qiz	50,2 \pm 0,20	50,1 \pm 0,60	52,0 \pm 0,60	52,6 \pm 0,50	53,0 \pm 0,60	53,1 \pm 1,02

3-jadval

Xulosa

Andijon shahri va Izboskan tumanida olib borilgan tadqiqotlardan natijalardan shuni xulosa qilish mumkinki, ushbu hududlarda yashovchi 7-12 yoshdagi o'g'il va qiz bolalarda barcha kraniometrik ko'rsatkichlar

12 yosh	60	25	35
	360	184	176

Boshning gorizontaal aylanasi – bu glabella(g) bilan opistokranion (op) oralig'idagi aylana (sirkulyar) chiziq. Ushbu ko'rsatkichni bolani tik turgan holatida santimetrli tasma bilan o'lchandi [4].

E.G. Martirosov (1982) ning ta'kidlashicha, santimetrli tasma cho'ziluvchanligi past bo'lgan xom-ashyodan tayyorlangan bo'lishi maqsadga muvofiq. Aksincha bo'lgan holatlarda tekshirish natijalarining ishonchligini ta'minlash maqsadida tasmani har 50 ta tekshiriluvchidan so'ng almashtirishni tavsiya etiladi [3].

Bosh suyagini o'lchashda belgilangan nuqtalar orasidagi masofani metal yoki matodan tayyorlangan tasmada o'lchash mumkin [2].

Bosh suyagining yoysimon o'lchamlarini o'lchashda odatda metaldan yasalgan tasma ishlatiladi. Agar matodan yoki qog'ozdan yasalgan tasma qo'llaniladigan bo'lsa, uning aniqligini metaldan yasalgan tasmaga solishtirish orqali muntazam tekshirib borish lozim [1].

Yuqoridagilarni hisobga olib, tadqiqotni o'tkazishda har 60 ta tekshiriluvchiga alohida santimetrli tasmadan foydalanildi. Tekshirishning boshidan oxiriga qadar bitta korxonada ishlab chiqarilgan 6 ta santimetrli tasma ishlatildi [4].

Natijalar va muhokoma

Tadqiqotdan olingan natijalar shuni ko'rsatmoqdaki, boshning gorizontaal aylanasi o'g'il bolalarda 7 yoshdan 12 yoshgacha kattalashishda davom etadi va 51,3 \pm 0,80 sm dan 54,7 \pm 0,58 smgacha kattalashadi. Bu davrda ushbu ko'rsatkich 6,6 % ga oshadi. 7-10 yoshdagi o'g'il bolalarda nisbatan intensiv o'sish kuzatilsa, 11-12 yoshlar orasida o'sishni sekinlashishini tadqiqot natijalaridan ko'rinib turibdi. Qiz bolalarda ham boshning gorizontaal aylanasi o'rganilgan yoshlar oralig'ida o'sib borishi kuzatildi (50,4 \pm 0,27sm dan 53,4 \pm 1,05smgacha). Nisbatan intensiv o'sish davri 7-10 yoshlar orasiga to'g'ri kelishi va o'sish ko'rsatkichi 5,9 % ni tashkil etishi olib borilgan tadqiqot natijalarida o'z tasdig'ini topmoqda.

kabi boshning gorizontaal aylanasi ham yoshga bog'liq ravishda bir maromda o'sib boradi. Tadqiqot olib borilgan har ikkala hududdagi o'g'il bolalarda boshning gorizontaal aylanasi 7-10 yoshda nisbatan jadal o'sishi kuzatilsa, 11-12 yoshlar orasida esa o'sishni sekinlashishini, qiz

bolalarda ham boshning gorizontal aylanasi nisbatan intensiv o'sish davri 7-10 yoshlar orasiga to'g'ri kelishi tadqiqot natijalaridan ma'lum bo'ldi.

Adabiyotlar

1. Алексеев В.П. Остеометрия. - М.: Наука, 1966. - 250 с.
2. Джагарян А.Д. Внешняя морфология лица и пластическая реконструкция. - Ереван: Изд. АН Арм.ССР, 1984. - С. 22-33.
3. Мартиросов Э.Г. Методы исследования в спортивной антропологии. - М.: Физкультура и спорт, 1982. - С. 9-13.
4. Shokirov X.U. Andijon viloyati Andijon shahri sharoitida yashovchi kichik maktab yoshidagi bolalarning kraniometrik ko'rsatkichlari // Magistrlik dissertatsiyasi. Andijon-2017.
5. O'zbekiston Respublikasi Prezidentining 2018-yil 7-dekabrda PF-5590-sonli "O'zbekiston Respublikasi sog'liqni saqlash tizimini tubdan takomillashtirish bo'yicha kompleks chora tadbirlar to'g'risida" gi farmoni.
6. <https://lex.uz>
7. <https://ssv.uz>

ANDIJON SHAHRI VA IZBOSKAN TUMANIDA YASHOVCHI KICHIK MAKTAB YOSHIDAGI BOLALARDA BOSHNING GORIZONTAL AYLANASI O'SISH KO'RSATKICHINING QIYOSIY TAHLILI

Ulug'bekova G.J., Adhamov Sh.A.

Maqsad: Andijon shahri va Andijon viloyati Izboskan tumanida yashovchi boshlang'ich maktab yoshidagi (7-12 yosh) bolalarning gorizontal bosh aylanasi o'sish sur'atlarini qiyosiy tahlil qilish. **Material va usullar:** tadqiqot Andijon shahar xalq ta'limi bo'limiga qarashli 44 va 46 umumta'lim maktablarining 1-6-sinf (7-12 yosh) hamda 7-sonli umumta'lim maktablarida tahsil olayotgan 360 nafar jismoniy va ruhiy jihatdan sog'lom o'g'il-qizlar va Andijon viloyati Izboskan tumani xalq ta'limi bo'limiga qarashli 41 ta umumta'lim maktablari ishtirokida o'tkazildi. **Natijalar:** ushbu hududlarda yashovchi 7-12 yoshli o'g'il va qizlarda boshning gorizontal atrofi, barcha kraniometrik ko'rsatkichlar kabi, yoshga qarab bir xil tezlikda o'sadi. O'g'il bolalarda gorizontal bosh aylanasi 7-10 yoshda nisbatan tez o'sadi va 11-12 yoshda o'sish sekinlashadi. Qizlarda gorizontal bosh aylanasi intensiv o'sishi davri 7-10 yoshga to'g'ri keladi. **Xulosa:** bolalar salomatligini muhofaza qilish bo'yicha profilaktika tadbirlarini o'tkazish, ularning jismoniy o'sishi va rivojlanishi ko'rsatkichlarini muntazam ravishda kuzatib borish va baholash muhimdir.

Kalit so'zlar: kraniometriya, boshlang'ich maktab yoshi, bosh sohasi, yosh xususiyatlari.



THE INFLUENCE OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION ON THE INFANTS' KIDNEYS FUNCTIONS

Khazratkulova M.I., Dilmuradova K.R., Kizatova S.T.

ВЛИЯНИЕ ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ НА ФУНКЦИЮ ПОЧЕК У ДЕТЕЙ РАННЕГО ВОЗРАСТА

Хазраткулова М.И., Дильмурадова К.Р., Кизатова С.Т.

SITOMEGALOVIRUS INFEKSIYASI CHAQALOQLAR BUYRAKLARNING FAOLIYATIGA TA'SIRI

Hazratqulova M.I., Dilmurodova K.R., Kizatova S.T.

Samarkand State Medical University

Цель: изучение влияния цитомегаловирусной инфекции на функцию почек у детей раннего возраста. **Материал и методы:** в Самаркандском областном перинатальном центре и родильном комплексе №1 наблюдались 50 детей 2022-2023 гг. рождения, из них 30 рожденных от матерей с цитомегаловирусной инфекцией, 20 здоровых детей, рожденных от матерей без ЦМВ-инфекции. **Результаты:** цитомегаловирусная инфекция у беременных приводит к поражению плода, всех его органов и систем. Повышенный уровень биомаркера NGAL в моче и анализах крови детей, рожденных от матерей с ЦМВИ, является ранним диагностическим маркером поражения почек в более поздние периоды жизни ребенка. **Выводы:** дети от матерей с цитомегаловирусной инфекцией находятся в группе риска по развитию патологии почек в катамнезе и нуждаются в диспансерном наблюдении.

Ключевые слова: цитомегаловирусная инфекция, NGAL, дети, инфекция, почки.

Maqsad: yosh bolalarda sitomegalovirus infeksiyasining buyraklar faoliyatiga ta'sirini o'rganish. **Material va usullar:** Samarqand viloyat perinatal markazi va 1-son tug'ruq majmuasida 2022-2023-yillarda tug'ilgan 50 nafar bola kuzatilgan, ulardan 30 nafari sitomegalovirus infeksiyasi bo'lgan onalardan, 20 nafari CMV infeksiyasi bo'lgan onalardan tug'ilgan sog'lom bolalardir. **Natijalar:** homilador ayollarda sitomegalovirus infeksiyasi homilaning, uning barcha organlari va tizimlarining shikastlanishiga olib keladi. CMVI bilan og'riq onalardan tug'ilgan bolalarning siydik va qon testlarida NGAL biomarkerining yuqori darajasi bolaning hayotida keyingi buyrak shikastlanishining erta diagnostik belgisidir. **Xulosa:** sitomegalovirus infeksiyasi bo'lgan onalarning bolalari katamnezda buyrak patologiyasini rivojlanish xavfi ostida va dispanser kuzatuviga muhtoj.

Kalit so'zlar: sitomegalovirus infeksiyasi, NGAL, bolalar, infeksiya, buyraklar.

CMVI has the highest proportion among congenital infections [7]. A significant factor in its spreading is the asymptomatic course in most adults and low awareness of the danger that the infection of the fetus and newborn child entails. CMVI is detected, according to various sources, in 0.18–2.5% of newborns [2].

Recently, great importance has been attached to the study of herpesvirus infections. One of the significant pathogens in the herpesvirus family is cytomegalovirus (CMV). According to the authors [13,15], in recent years, CMV infection in children has increased by 30.3%, and among newborns it has increased by 2.1 times [1,7,8]. The number of intrauterine infection cases increased by 5 times. They not only lead to a high percentage of mortality, especially in the perinatal period, but in some cases also cause severe disability due to congenital malformations and chronic diseases [13,15].

CMVI is characterized by its wide distribution both among the adult population (40-95%) and in children (20-60%). Congenital CMVI is the most common intrauterine infection (IUI) and occupies one of the leading places in the structure of perinatal morbidity and mortality. Congenital CMVI is detected in 0.5-6.1% of live newborns every year in the world. The variety of clinical manifestations of the disease is determined by the ability of CMV to infect the fetus at any stage of pregnancy [2].

In terms of teratogenicity cytomegalovirus (CMV) ranks second after rubella virus. The ability of CMV to

persist and multiply in different cells of the human body allows us to speak of its pantropism, and the pronounced immunosuppressive effect of CMV is second only after HIV infection [9].

When studying the pathology of the kidneys in children with congenital CVMI, it was found that the formation of urinary system anomalies is possible. Anomalies in the development of the kidneys are represented by doubling, polycystic, hypoplasia, horse-shoe kidney, obstruction of the urinary tract. Congenital CVMI accompanied by clinical symptoms of interstitial nephritis, including the development of nephrotic syndrome, dysmetabolic nephropathy, concomitant urinary tract infection occurs [3,5].

Kidney damage in cytomegalovirus infection can manifest itself in the form of interstitial nephritis, malformations, often complicated by severe recurrent secondary pyelonephritis, and very rarely - in the form of nephrotic syndrome [3,14].

It can be assumed that newborns with anomalies in the development of the pyelourethral segment should be examined for CMVI, which, in the presence of an infectious process, will allow specific therapy in a specialized department and prevention of the progression of congenital pyeloectasia [4].

Previously, it was believed that the main etiological factors in the development of glomerulonephritis are bacteria, primarily nephritogenic strains of group A B-hemolytic streptococcus. However, in recent decades,

as new technologies have been developed in the study of viral infection, evidence has emerged for the role of viruses in the pathogenesis of glomerulonephritis. According to many authors, various viral infections are of great importance in the development of progression of glomerulonephritis [6].

Kidney damage in CMVI often causes acute glomerular damage with the development of glomerulopathy, membranoproliferative glomerulonephritis (GN), membranous nephropathy, mesangioproliferative GN, IgA nephropathy, TMA [10]. Acute kidney injury is complex, rapidly progressive (less than 7 days) and potentially a reversible condition, accompanied by a decrease in the excretory function of the kidneys, a change in the biochemical composition of the blood, as well as a decrease in the volume of diuresis and/or both. AKI is currently regarded as a clinical syndrome. Modern approaches to the diagnosis of acute renal injury, regardless of the etiology and pathogenesis of AKI, determine the common links in the formation of damage to the renal tissue, the leading of which is inflammation. An important feature of AKI is a decrease in glomerular filtration (GF). The content of serum creatinine (SC), which is eliminated from the blood mainly by HF, increases in AKI and is still the main diagnostic test for this clinical syndrome. However, in newborns, this indicator reflects the level of creatinine in the mother's blood. The constant concentration of creatinine depends on the neonatal muscle mass and GFR, which are inversely related to gestational age. In low-birth-weight newborns with normal for their gestational age kidney function, GFR increases in the first 3–5 days of life and then slowly declines over the next few weeks. These difficulties in interpreting SC have led to the search for a fast and sensitive indicator for detecting renal pathology in children, including newborns with low birth weight [11,12].

The most promising biomarkers for early diagnosis of AKI do not reflect HF, but acute damage to the renal parenchyma, cell proliferation, differentiation, apoptosis, impaired immune response and production of cytokines and chemokines [12].

In recent years, a marker was found, the concentration of which in acute kidney injury increases 1-2 days earlier than the level of creatinine and reflects the severity and severity of kidney damage lipocalin-2 associated with neutrophil gelatinase (NGAL). NGAL protein with a molecular weight of 25 kDa is synthesized by epithelial cells, including proximal tubules. Depending on the conditions, lipocalin-2 can be both a cell survival factor and

a proapoptotic factor. Urinary and plasma levels are correlated if lipocalin-2 synthesis is increased [11].

Purpose of the study

The influence of cytomegalovirus infection on the infants' kidneys functions.

Materials and methods of research

The object of our study are 50 full-term children born in 2022-2023 in the Regional Perinatal Center of Samarkand and in the Maternity Complex No.1. The main group included 30 children born from mothers diagnosed with CMVI. The healthy group included 20 children born from mothers without CMVI. The body weight of babies was from 2560 grams to 4200 grams. 37 (74%) of them were boys and 13 (26%) - girls.

Analyzes of the observed children were carried out at the SMART DOCTOR clinic: CMVI was diagnosed by enzyme immunoassay using the MindrayMR-96A device, a general blood test using the Mindray BS-5000 device, and a general biochemical blood test using the Mindray BS-380 device. The level of acute kidney damage was studied by determining the NGAL biomarker in the child's urine and blood plasma using the ELISA method on the Rayto rt2100c apparatus, CMVI was confirmed by the PCR method on the BIOER apparatus by examining the blood plasma of the mother and child. Instrumental diagnostic investigations were carried out in the radiology department of the SamDTU multidisciplinary clinic using ultrasound, Doppler and neurosonographic studies of the brain, heart, and kidneys of newborns.

Conducted studies of the general blood test (complete blood count), urine, biochemical blood test, special methods (ELISA and PCR studies) were analyzed in umbilical cord blood during childbirth. Catamnestic examination of children was performed at the age of 1 month, 3 months, 6 months and 1 year.

Results

In the main group of newborns, a lower Apgar score was revealed compared to the group of healthy children, a slowdown in sucking during the adaptation period, a slowdown in response to external influences, respiratory distress syndrome was observed to varying degrees in 9 patients (30%), prolonged jaundice was observed in -10 (30%).

These clinical indicators were not found in the healthy group. In the general blood test in the main group, leukocytosis averaged $13.02 \pm 1.1 \times 10^9/l$, hemoglobin 111.93 ± 2.84 g/l (Table 1), no significant pathological changes were detected in other blood components.

Table 1

Indicators of the general blood test in children on the 1st day, $M \pm m$

Indicators	Groups surveyed		p
	Main group, n=30	Healthy group children, n=20	
Leukocytes, $10^9/l$	$13,02 \pm 1,12$	$8,12 \pm 1,12$	<0,001
Neutrophils, %	$53,83 \pm 3,19$	$50,36 \pm 2,46$	>0,5

Lymphocytes, %	37,33±3,7	34,1±3,23	>0,5
Monocytes, %	10,28±1,02	9,23±0,72	>0,2
Eosinophils, %	1,15±0,24	1,61±0,25	>0,1
Basophils, %	0,18±0,03	0,11±0,03	>0,1
Hemoglobin, g/l	111,93±2,84	122,55±2,74	<0,01
Platelets, 10 ⁹ /l	271,7±18,69	221,79±9,46	<0,05
ECT, mm/h	4,2±0,61	3,08±0,42	>0,1

Note. p - reliability of differences in indicators between children of the main and healthy groups.

When analyzing the biochemical composition of blood, despite the compatibility of blood groups, it was found that urea level averaged 7.17±1.14 mmol/l, creatinine 109.67±24.82 mmol/l, nitrogen balance in the main group was increased (Table 2).

General analysis of urine - urine collected in the maternity hospital, in the main group, leukocytes

14.71±3.93 in the field of view, proteins, epithelium, partially erythrocytes are increased compared to the healthy group, which is a sign of damage and inflammation of the bladder, kidney nephrons child. Urinalysis showed that these indicators do not exceed the norms of the physiological state in children of group II (Table 3).

Table 2

Indicators of biochemical analysis of blood of young children, M±m

Indicators	Groups surveyed		p
	Main group, n=30	Healthy group children, n=20	
Residual nitrogen, mmol/l	23,15±2,44	17,85±0,53	<0,05
Urea in the blood, mmol/l	7,17±1,14	4,14±0,20	<0,05
Blood creatinine, mkmol/l	109,67±24,82	46,23±1,83	<0,05
Blood uric acid, mmol/l	271,8±79,02	3,82±0,15	<0,01
Alkaline phosphatase, ED	263,33±7,33	302,5±0,87	<0,001

Note. p - reliability of differences in indicators between children of the main and healthy groups.

Table 3

Indicators of urine analysis of newborns collected in the maternity hospital, M±m

Indicators	Groups surveyed		p
	Main group, n=30	Healthy group children, n=20	
Leukocytes, in p/sp.	14,71±3,93	2,9±0,56	<0,01
Protein, g/l	0,12±0,03	0,01±0,01	<0,001
Specific gravity	1,018±0	1,018±0	>0,5
Epithelium, in p/sp.	5,38±1,32	0,7±0,25	<0,001
Erythrocytes, in p/sp.	2,35±0,78	0,45±0,15	<0,05
Cylinders, in p/sp.	0,21±0,10	0,47±0,22	>0,2

Note. p - reliability of differences in indicators between children, the main and healthy groups.

Thus, it was found that the biomarker NGAL 236.67±23.27 ng/ml, which is a sign of acute kidney injury, is increased compared to the group of healthy children in blood plasma and urine tests taken at the maternity hospital (Table 4).

Ultrasound examination of the kidneys at 40% of newborns revealed pronounced changes in the main group of children examined: 7 children with white kid-

ney syndrome, 3 children with hydronephrosis and 2 children with urolithiasis. In healthy children of group II, the period of adaptation in the maternity hospital was easy, and of the above problems, a white kidney was found only in 1 child during an ultrasound examination, which disappeared during the first month of observation (Table 5).

Table 4

Biomarker NGAL in blood and urine, M±m

Indicators	Groups surveyed		p
	Main group, n=30	Healthy group children, n=20	
NGAL blood, ng/ml	298,57±28,29	220,57±23,12	<0,05
NGAL urine, ng/ml	236,67±23,27	86,86±8,46	<0,001

Note. p – reliability of differences in indicators between children, the main and healthy groups.

Table 5

Indicators of ultrasound examination of the kidneys of newborns

Indicators	Groups surveyed	
	Main group, n=30	Healthy group children, n=20
White kidney syndrome	7	1
Hydronephrosis	3	-
Urolithiasis diathesis	2	-
Without changes	18	19

Follow-up observation of newborns of the main group revealed that CMVI manifests itself not only in the neonatal period, but also in early childhood in the form of an inflammatory process in the kidneys - pyelonephritis and urinary tract (Table 6).

Children born to mothers infected with CMVI were twice as likely to have respiratory and digestive prob-

lems compared to the healthy group. Problems from the nervous system (anxiety, convulsions, delayed reaction to external influences, etc.) were much more common in sick newborns. Death occurred only in one child in the main group due to renal failure.

Table 6

The frequency of pathology in the catamnesis of the examined children, abs. (%)

Indicators	Groups surveyed	
	Main group, n=30	Healthy group children, n=20
Perinatal damage to the nervous system	13 (43.3)	1 (5)
Respiratory diseases	18 (60)	6 (30)
Diseases of the gastrointestinal tract	15 (50)	5 (25)
Diseases of the urinary tract	8 (26.7)	1 (5)
Protracted jaundice	10 (33.3)	2 (10)
Death	1 (3.3)	-

Conclusion

1. CMVI in pregnant women leads to damage of the fetus, all its organs and systems. An increased level of the NGAL biomarker in urine and blood tests of children from mothers with CMVI is an early diagnostic marker of kidney damage in newborns.

2. Children from mothers with CMVI are at the risk for the development of kidney pathology in the catamnesis and need dispensary observation.

References

- Бегайдарова Р.Х., Турлибекова С.С., Юхневич Е.А. и др. Врожденная цитомегаловирусная инфекция: варианты клинического течения и иммунологические особенности // Успехи соврем. естествознания. – 2015. – №2. – С. 9-13.
- Иванова Р.А., Скрипченко Н.В., Гринева А.А. и др. Поздняя манифестация врожденной цитомегаловирусной инфекции у ребенка с первичным иммунодефицитом // Педиатрия. – 2019. – Т. 98, №3. – С. 280-284.

Педиатрия. – 2019. – Т. 98, №3. – С. 280-284.

3. Кирилочев О.К., Кибирова А.И., Каширская Е.И. Современное состояние проблемы цитомегаловирусной инфекции у новорожденных // Астраханский мед. журн. – 2015. – №2. – С. 6-17.

4. Комарова А.А., Антонова И.В., Любавина А.Е., Антонов О.В. К вопросу о роли цитомегаловирусной инфекции в развитии хронического вторичного пиелонефрита у детей раннего возраста // J. Siberian Med. Sci. – 2015. – №5. – Р. 5.

5. Конькова Н.Е., Длин В.В., Игнатова М.С. и др. Врожденный нефротический синдром у ребенка с цитомегаловирусной инфекцией // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2010. – №3.

6. Лындин А.А. Герпесвирусная инфекция и ее роль в поражении почек // Рос. вестн. перинатол. – 2010. – №6.

7. Марданлы С.Г., Кирпичникова Г.И., Неверов В.А. Цитомегаловирусная инфекция. Этиология, эпидемиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика, лечение,

профилактика. – Электрогорск: ЗАО «Эколаб», 2011. – 32 с.

8. Павлов В.Н., Пушкарев А.М., Ракипов И.Г. и др. NGAL – ранний биомаркер острого повреждения почек после контактной уретеролитотрипсии // Мед. вестн. Башкортостана. – 2013. – Т. 8, №6.

9. Рюмин А.М., Соболевская О.Л., Собчак Д.М. Цитомегаловирус как возбудитель внутриутробной инфекции // Дальневосточный журн. инф. патол. – 2017. – Т. 33. – С. 89-94.

10. Сафина А.И. Вирусные инфекции и поражения почек у детей // Педиатрия. – 2019. – Т. 98, №2. – С. 14.

11. Сафина А.И., Даминова М.А. Диагностическое значение определения уровня липокалина -2, ассоциированного с нейтрофильной желатиной в моче у новорожденных в критических состояниях // Педиатрия. – 2011. – Т. 91, №6.

12. Смирнова Н.Н., Галкина О.В., Новикова В.П., Прокоьева Н.Э. Современные биомаркеры повреждения почек в педиатрии // Нефрология. – 2019. – Т. 23, №4.

13. Сотников И.А. Клинико-лабораторное значение активной формы цитомегаловирусной инфекции у детей с соматической патологией: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2017.

14. Холоднова Н.В., Мазанкова Л.Н., Вольтер А.А., Турина И.Е. Современный взгляд на проблему врожденной цитомегаловирусной инфекции // Детские инфекции. – 2019. – Т. 18, №3.

15. Цинзерлинг В.А. и др. Внутриутробные инфекции: современный взгляд на проблему // Журн. инфектол. – 2014. – Т. 6. – С. 5-10.

THE INFLUENCE OF CYTOMEGALOVIRUS INFECTION ON THE INFANTS' KIDNEYS FUNCTIONS

Khazratkulova M.I., Dilmuradova K.R., Kizatova S.T.

Objective: To study the effect of cytomegalovirus infection on kidney function in young children. **Material and methods:** 50 children were observed in the Samarkand Regional Perinatal Center and Maternity Complex No. 1 in 2022-2023. births, of which 30 were born to mothers with cytomegalovirus infection, 20 were healthy children born to mothers without CMV infection. **Results:** Cytomegalovirus infection in pregnant women leads to damage to the fetus, all its organs and systems. An elevated level of the NGAL biomarker in the urine and blood tests of children born to mothers with CMVI is an early diagnostic marker of kidney damage later in a child's life. **Conclusions:** Children from mothers with cytomegalovirus infection are at risk for the development of kidney pathology in the catamnesis and need dispensary observation.

Key words: cytomegalovirus infection, NGAL, children, infection, kidneys.



БАРИАТРИК ХИРУРГИЯДА БИЗНИНГ НАТИЖАЛАР, ТАКОМИЛЛАШГАН УСУЛЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛЛАРИ

Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т., Файзиев С.И., Якубов О.Э.

УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЕ МЕТОДЫ В БАРИАТРИЧЕСКОЙ ХИРУРГИИ, НАШИ РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ АНАЛИЗ

Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т., Файзиев С.И., Якубов О.Э.

OUR RESULTS IN BARIATRIC SURGERY, ADVANCED METHODS AND THEIR ANALYSIS

Khakimov M.Sh., Sattarov O.T., Fayziyev S.I., Yakubov O.E.

Тошкент тиббиёт академияси

Цель: анализ результатов бариатрических операций, факторов риска и профилактики возможных осложнений. **Материал и методы:** в многопрофильной клинике Ташкентской медицинской академии факультета №1 и на клинической базе кафедры госпитальной хирургии в 2021-2023 гг. было проведено бариатрическое хирургическое вмешательство 120 пациентам. **Результаты:** использование высоких технологий при выполнении лапароскопической слив-резекции создает широкие возможности для профилактики ее интраоперационных осложнений. Заблаговременное прогнозирование развития стенозов и выбор адекватной лечебной тактики позволяют избежать развития некорректируемых осложнений в послеоперационном периоде. **Выводы:** количество ранних и поздних осложнений значительно уменьшились после использования усовершенствованных методов.

Ключевые слова: бариатрическая хирургия, рукавная гастрэктомия, минигастрошунтирование, связка Трейтца, диспепсические состояния, стеноз, метаболический ацидоз.

Objective: To analyze the results of bariatric surgery, risk factors and prevention of possible complications. **Material and methods:** In the multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy of Faculty No. 1 and at the clinical base of the Department of Hospital Surgery in 2021-2023. Bariatric surgery was performed on 120 patients. **Results:** The use of high technologies in laparoscopic fusion-resection creates ample opportunities for the prevention of its intraoperative complications. Early prediction of the development of stenoses and the choice of adequate treatment tactics make it possible to avoid the development of uncorrectable complications in the postoperative period. **Conclusions:** The number of early and late complications decreased significantly after the use of improved methods.

Key words: bariatric surgery, sleeve gastrectomy, minigastric bypass, Treitz's ligament, dyspeptic conditions, stenosis, metabolic acidosis.

Ортиқча вазн ортиб бориш билан бир қаторда инсон организмида муҳим вазифа бажарувчи аъзолар тизими ишдан чиқиб бориши ҳеч кимга сир эмас. Статистик маълумотларга кўра, тана вазн индексининг (ТВИ) 25-30 кг/м² бўлганлар жамиятнинг 20% ни ташкил қилса, 30-40 кг/м² ни ташкил қилувчилар 21% дан юқори эканлигини таъкидламоқдалар [4,7,10]. Тана вазн индекси 40 кг/м² ва ундан юқори кишилар, яъни ортиқча вазн касаллик чақиришга мойиллик қилувчилар эса катта ёшдаги умумий популяциянинг 34% ни ташкил этишини профессор Яшков Ю.И., берган маълумотларда кўришимиз мумкин [1]. Кўриниб турибдики, ортиқча вазн муаммоси, замонавий долзарб мавзуга айланиб бормоқда.

Бариатрик хирургия хозирда кўпроқ иккита катта йўналишда ишлар олиб бормоқда, ошқозон ҳажмини кичрайтирувчи ва ҳазм тизимида сўрилишни камайтирувчи жарроҳлик амалиётларидир. Ошқозон лапароскопик сливрезекция (ЛСР) бу ошқозон ҳажмини бўйламасига кичрайтириш бўлиб, унда тахминан 60-70% ошқозонинг умумий ҳажми олиб ташланади. Шу йўл билан организмга овқат махсулотларини кириш ҳажми камайтириш билан оздиришга эришилади. Минигастрошунтлаш (МГШ) эса, ошқозон кўндаланг резекцияси билан кичик ошқозон шаклига келтирилади ва оч ичакга

трейц бойламидан 150-180 см узюқдикда гастроэнтероанастомоз қўйиш йўли билан қабул қилинган овқат таркибини ингичка ичакда сўрилишини камайтирилади. ЛСРда озиш самарадорлиги 75-80% ни, МГШда эса 80-85 % ни ташкил қилади [3,8]. Олимларнинг фикрига кўра, ЛСРда семиришга қайта мойиллик 5 йилдан сўнг 30% ни ташкил қилса, МГШ дан кейин бу кўрсаткич 20% ни ташкил қилар экан [3,4]. Қандли диабет учун беморларда қанд миқдорини нормал кўрсаткичга тушиши ЛСР дан кейин эрта муддатларда 77% гача, МГШ дан кейин 80% дан юқорини ташкил қилади [2,5].

Ўз навбатида ҳар бир жарроҳлик амалиётларида хавф омиллари ва асоратлар ривожланиш эхтимоли бор. "Journal of Visceral Surgery" да берилган маълумот бўйича, ЛСР дан кейин ўтқазгич қисм стенози МГШ га қараганда юқорироқ бўлиб 5% ни ташкил қилса, МГШдан кейин кальций етишмочилиги ва энтероколит ривожланиш даражаси 15% ни ташкил қилар экан [1].

Тадқиқот мақсади

Шунга кўра биз клиникамизда бажарилган бариатрик жарроҳлик амалиётларини натижаларини, хавф омилларини, юзага келиши мумкин бўлган асоратларни олдини олишни таҳлил қилишни мақсад қилиб олдик.

Материал ва усуллар

Тошкент тиббиёт академияси кўп тармоқли клиникаси, 1-сонли факултет ва госпитал хирургия кафедрасининг клиник базасида, 2021-2023 йиллар мобайнида 120 беморга бариатрик жарроҳлик амалиётлари бажарилди. Жарроҳлик амалиётлари 18 ёшдан 60 ёшгача бўлган беморларга бажарилди. Жинси бўйича аёллар 77 (64,2%)ни, эркеклар 43 (35,8%)ни ташкил этди. ТВИ 32 кг/м² юқори бўлган беморлар жарроҳлик амалиётларига олинди, шунда ТВИ 32-35 кг/м² 22 (18,3%), 36-40 кг/м² 33 (27,5%), 41-45 кг/м² 46 (38,3%) ва 47 кг/м² ва ундан юқори 19 (15,9%) беморга амалиёт бажарилди (1-жадвал). 96 (80%) беморга ЛСР ва 24 (20%) беморга МГШ бажарилди.

1-жадвал

ТВИ кўра беморларнинг кўрсаткичлари (n=120)

ТВИ кг/м ²	Беморлар сони	%
32-35	22	18,3
35-40	33	27,5
41-45	46	38,3
46≤	19	15,9

Кўшимча касалликлардан: Юрак ишемик касалликлари 38 (31,7%) беморда, қандли диабет 2 даража 26 (21,7%), ёғли гепатоз 96 (80%), Ковиддан кейинги сон бошчаси асептик некрози 13(10,8%) беморда кузатилди. Ундан ташқари, жарроҳлик амалиётини талаб этувчи кўшимча касалликлардан сурункали тошли холецистит 56 (46,7%), амалиётдан кейинги чурра 14 (11,7%), чов чурраси 9 (7,5%), диафрагманинг қизилўнғач тешиги чурраси 9 (7,5%) осилган қорин 37 (30,8%), қорин бўшлиғида жарроҳлик амалиётидан кейинги чандиқлар билан 18 (15%) беморга симултан жарроҳлик амалиётлари ўтказилди.

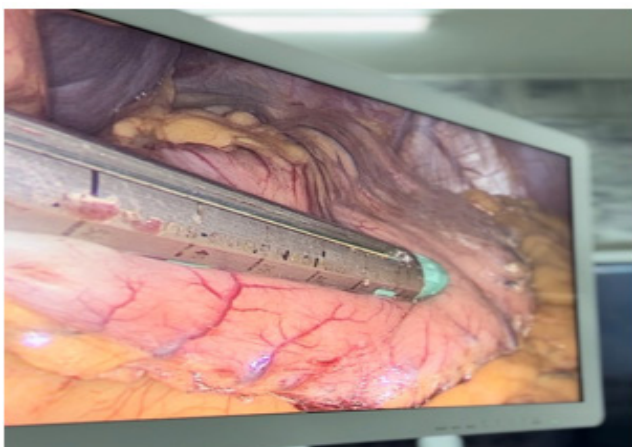
Ҳар бир бемор эндокринолог, кардиолог, анестезиолог мутахассислар назоратидан ўтказилди. Ошқозон ва 12 бармоқ ичак ўткир яралари, эндокринологик касалликлар оқибатида семириш, коагулопатия ва бошқа соматик касалликларнинг декомпенсация босқичи жарроҳлик амалиётига қарши кўрсатма бўлиб ҳисобланди.

Клиник ва лаборатор таҳлиллар стандарт усулларда бажарилди. Лаборатор таҳлиллардан асосий эъти-

бор биокимёвий текширувларга қаратилди, бунда баъзи кўрсаткичлари юқори чегарани ташкил қилиб АЛТ ва АСТ 47 (39,2%) беморда 40±3 МЕ/л ва 49±2МЕ/л, умумий билирубин миқдори 23 (19,2%) беморда 19-20 мкмоль/л ни ташкил этди. 63 (52,5%) беморда холестерин миқдори 5±0,3мг/л ни ташкил этди.

Қонда инсулин, гликозириланган гемоглобин ва С пептид миқдорига қараб беморларни қандли диабет 2 турига мойиллиги аниқланди. Агар беморда қонда қанд миқдори 8,0-10 ммоль/л дан юқори бўлса инсулин, гликозириланган гемоглобин ва С пептид мос равишда юқори чиқса, ёки бемор узоқ муддатдан бери қандли диабетнинг 2 тури билан касалланган бўлса ва унга қарши буюрилган консерватив даво муолажаси самарасиз бўлса, бундай беморларга МГШ бажарилди. Қолган барча ҳолатларда ЛСР бажарилди.

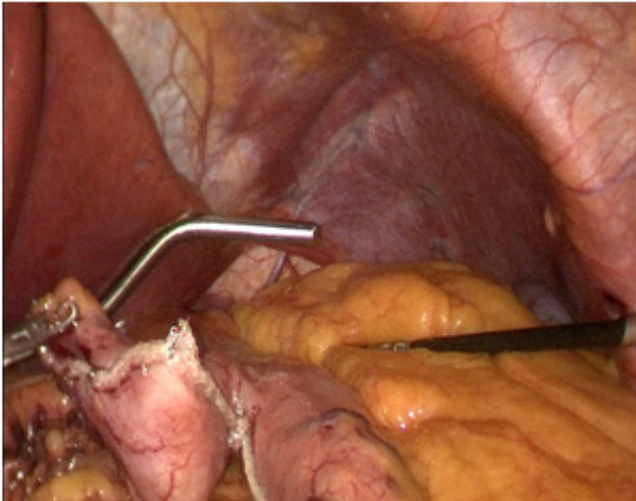
ЛСР жарроҳлик амалиётини қуйидагича амалга оширилди. Умумий интубацион наркоз остида эпигастрал соҳадан 15см пастда ва ўрта чизикдан 3 см чапда 1-кесма орқали Вериш нинаси ёрдамида пневмоперитонеум ўрнатилди. Киндикнинг пастки чизиғи бўйлаб 10 мм ли троакар ҳамда лапароскоп қорин бўшлиғига киритилди. Лапароскопияда қорин бўшлиғи аъзолари тафтиш қилинади. Қолган яна 4та ишчи троакарлар стандарт нуқатлардан киритилди. Ультратовушли диссектор «Соносижн» ва «LigaSure» ёрдамида ошқозоннинг катта эгрилиги бўйлаб мобилизацияси бажарилади. Мобилизация, 12 бармоқ ичак бошлинғич қисмидан бошлаб фундал қисмгача ажратилди, ошқозон диафрагма, ошқозон талоқ боғламлари диссекция қилинди. Махсус 36 Fr бариатрик орагастрал зонд ошқозондан ўтқазилиб 12 бармоқ ичакнинг ўтқазгич қисмигача юборилди ва мустаҳкамланди. Эшелон 60 мм чизикли степлер ёрдамида, ўрнатилган орагастрал зондга параллел равишда, диаметри 2-3 см бўлган найсимон ошқозонни шаклантириш мақсадида ошқозоннинг бўйлама резекцияси амалга оширилади (1-расм). Бунда 12 бармоқ ичакнинг бошланиш қисмидан 2-3 см узоқликдан пилорик қисмдан бошланди, ва Гисс бурчагини сақлаган ҳолда фундал қисмга қадар резекция қилинди. Викрил 2-0 ёрдамида узлуксиз серо-сероз чоклари қўйилади. Ошқозоннинг герметиклиги текширилади. Меъданинг кесилган қисми олиб ташланади. Қорин бўшлиғини дренажланади. Тешикларга чоклар қўйилади.



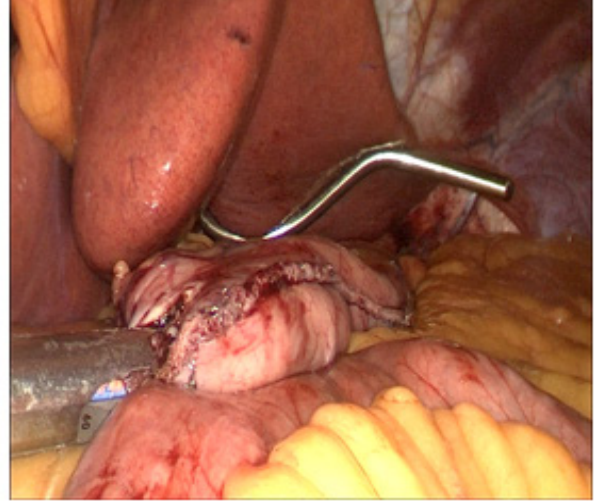
1-расм. ЛСРда ошқозонни пилорик қисмдан ажратиб олишда тикувчи усқунани қўйиш бурчаги.

МГШ жарроҳлик амалиётини қуйидагича амалга оширилди. Умумий интубацион наркоз остида киндикдан 2 см юқоридан Хассан усулида оптика киритилади. Лапароскопияда қорин бўшлиғи аъзолари тафтиш қилинади. Ишчи троакарлар стандарт нукталардан киритилди.

Ультратовушли “LigaSure” ёрдамида ошқозоннинг кичик эгрилик бурчагидан ошқозон тутқичи коагуляция қилиб дарча очилади. Бу дарча орқали ошқозонга Эшелон 60 мм чизиқли степлер ёрдамида 60ммли кўндаланг кесиб ажратилади. Махсус 36Fr бариатрик орагстрал зонд ошқозонга киритилади. Диаметри 2-5 см бўлган найсимон ошқозонни шакл-



лантириш мақсадида кўндаланг кесманинг охириги бурчагидан кейинги степлер ёрдамида юқорига қараб ошқозоннинг бўйлама резекцияси амалга оширилади. Ингичка ичакнинг Трейц боғлаидан 160-180см масофасида ўлчаб олинади ва ҳосил қилинган кичик меъданинг пастки орқа чўлтоғи ўртасида кўндаланг чамбар ичак олдидан ўтқазиб Эшелон 60 мм чизиқли степлер ёрдамида “ён-ён” гастрэнтероанастомоз қўйилади. Чизиқли степлер киритилган дарча Викрил 2-0 ёрдамида узлуксиз чоклар билан тикиб ёпилади. Ошқозоннинг ва анастомоз герметиклиги текширилади. Тешикларга чоклар қўйилади (2-расм).



2-расм. МГШда гастрэнтероанастомозни ўрнатиш босқичи.

Симултан жарроҳлик амалиётлари эса бирламчи бариатрик амалиётлар бажарилганидан сўнг стандарт усулларда амалга оширилди.

Натижалар ва муҳокама

Лапароскопик жарроҳлик амалиётларининг кам инвазивлик хусусияти устунлиги туфайли, амалиёт ҳажми юқори бўлишига қарамасдан аксарият беморлар ЛСР ва МГШдан кейин биринчи кундан фаол ҳаракатга келдилар.

ЛСРнинг техник қийинчиликлари бирламчи бажарувчиларда яққол сезилади. Троакарлар нуқтасини тўғри танлаш ҳар бир бемор учун индивидуал амалга оширилиши керак. Тана констистенциясини инобатга олган ҳолда ва оптика троакарига нисбатан узоқлик диаметрини танлаб олиш мақсадга мувофиқдир. Биз беморларда оптикага нисбатан иккинчи троакар нуқтасини 10 см узоқликда ўрнатдик, учинчи троакар эса доим иккинчи троакардан 10 см узоқликда ва 5 см юқорида жойлашди. Тўртинчи троакар эса ўрта чизиқдан ўнг тарафда тўғри мушак латериал қиррасида киндикдан 4-5 см юқорида жойлашди. Тўртинчи троакар жойлашуви жуда муҳим бўлиб ҳисобланади, чунки айнан шу троакар орқали ошқозонни резекция қилувчи ва тикувчи “Eschelon” ускунаси киритилди. Шу ўринда, ошқозон пастки триангуляр қисмида, резекция вақтида, ички юзани кам қолдириб кесмаслик учун бариатрик зондни ўрнатиш ва кесма бурчагини тўғри танлашда биз ишлаб чиққан усулни қўлладик. Яъни:

ЛСРда чизиқли степлер кассеталар қўйиш техникасининг такомиллашган усули. Биз ишлатадиган тикувчи Eschelon Flex аппарат кассетаси узунлиги 6см бўлиб, қўйиладиган 1-касета меъданинг пилорик қисмига параллел ва тугаш қисми *insicura angularis* соҳасидан кассетага қараб перпендикуляр 45° бурчак остида ўрнатилади. Кейинги кассеталар эса кичик эгриликка параллел равишда олиб борилади. Бу орқали ҳосил қилинган кичик ошқозон бутун узунлиги бўйича бир хил диаметрда бўлади ва диспептик ҳолатлар кескин камайди.

ЛСРда назогастрал зонд қўллаш усули. Усул қуйидагича амалга оширилади. Биз ишлатадиган назогастрал зонд 36Fr бўлиб диаметри 1.2см. Назогастрал зонд меъда ичига киритилиб жарроҳлик амалиёти ўтказилади. Ҳосил қилинган кичик меъданинг герметиклигини текширгандан сўнг суюқликни аспиратсия қилиш вақтида зонд ичига диаметри кичик бўлган назогастрал зонд 16Fr киритилади, суюқлик аспиратсияси бажарилади. Бу орқали меъда шиллиқ қаватининг травмаси олди олинади.

ЛСРда чизиқли степлер кассеталар қўйишда ёрдамчи ускуналар қўллаш техникасининг такомиллашган усули.

Тикувчи аппаратнинг проксимал қисми меъдани тўлиқ сиқмайди. Аммо аппарат орқали тикаётган вақтда охириги 1см қисми ҳам қисилади. Айнан шу вақтда касета тикилаётган вақтда ёрдамчи ошқозон қисқичи орқали ошқозон тортилиб турилади.

Бу орқали степлер чизиғини тўғри ва букилмаслиги таъдақланади. Кейинги кассеталар эса кичик эгриликка параллел равишда олиб борилади.

ЛСР нинг давомийлиги ортикча вазн қанча юқори бўлса, қандли диабет 2 даража билан оғриган бўлса узоқроқ давом этди.

ТВИ 35-40 кг/м² бўлганларда ҚД 2 тур бўлмаса 60±5 дақ., ҚД2 бўлса 80±5 дақ.. ТВИ 40-50 кг/

м² ҚД бўлмаса 90±5 дақ., ҚД2 тур бўлса 100±5 дақ. ТВИ 50 кг/м² юқори бўлганларда ҚД2 тур бўлмаса 100±5, ҚД 2 тур бўлса 110±5 дақиқани ташкил қилди (2-жадвал).

ТВИ 40кг/м² гача бўлган 36 (37,5%) беморда ЛСР 60±5 дақиқада бажарилди. ҚД 2 турда ва ТВИ 50кг/м² дан қори бўлганларда, инструментларни ишлаш бурчаги радиуси камаяди.

2-жадвал

Жарроҳлик амалиётларнинг давомийлиги

ТВИ, кг/ м ²	ҚД 2 тури бўлмаган беморларда амалиёт вақти (дақиқа)	ҚД 2 тури бўлган беморларда амалиёт вақти (дақиқа)
35-40	60±5	80±5
40-50	90±5	100±5
50	100±5	110±5

Ундан ташқари ошқозон орқа юзаси ва ошқозон ости беши ўртасида чандиқли жараёнлар вужудга келганлиги аниқланади. Бундай чандиқларни лапароскопик диссекция қилишга кетган вақт ҳисобидан ҳам ЛСР давомийлиги бир мунча кўп вақтни эгалла-

ди ва 33 (34,3%) беморда ўртача 110±5 дақиқани ташкил қилди. Мос равишда симултан жарроҳлик амалиётлари учун қўшимча 60-70±5 дақиқа вақт қўшилиб борди.

3-жадвал

ЛСРдан кейинги эрта ва кечки асоратлар (n=96)

Асоратлар	Эрта даврда	2 ойдан сўнг
Диспептик ҳолатлар	11 (11,4%)	2 (2,1%)
Стеноз	3 (3,1%)	1 (1,05%)
Метаболик ацидоз	0	5 (5,2%)
Жами	14 (14,5%)	8 (8,3%)

ЛСР амалиётларидан кейин беморларнинг ўтача стационар даво кунлари 3±1 кунни ташкил этди. Амалиётдан кейини эрта муддатда 48 (50%) беморда ҳеч қандай шикоятлар бўлмади. 18 (39,6%) беморда биринчи кундан диспептик белгилар бўлди ва уларга допадақ рецепторларни блокловчи гуруҳига мансуб дорилар буюрилди ва шундан кейин диспептик белгилар йўқолди. 2 (2,1%) беморда эса консерватив дорилар буюрилишига қарамасдан диспептик белгилар 1 ойгача сақланиб қолди. Интраоперацион тахлиллар Гисс бурчагини кенг сақлаб қолинмаслиги ва ошқозонни кесиш чизиғи степлерини бир чизиқда бўлмасдан, олдинги ва орқа деворларни қийшайтириб резекция бажариш ошқозон синхрон перистальтикасини бузилишига олиб келиш мумкинлигини кўрсатди. Шунга кўра, кейинги амалиётларда биз беморларда интраоперацион Гисс бурчагини ўткир бурчак остида узун чўлтоқли шаклда сақлаб қолишга, яъни, резекция вақтида ошқозон гумбазининг диафрагма оёқчалари олдинга юзасидан 4 см масофа қолдирган ҳолда бажаришни ва степлер кесиш чизиғини пилорик қисмдан фунда қисмгача бир хил жойлашувни таъдақладик. Жарроҳлик амалиётларидан кейинги эрта даврда жаъми бўлиб 11 (9,16%) беморда диспептик белгилар кузатилди. Узоқ муддатларда эса диспептик белгилар кузатилмади.

ЛСР иккинчи ойда 5 (5,2%) бемор метаболик ацидоз белгилари билан бизга муурожаат қилди. Беморлардан 3 (3,1%) тасида ацидоз ривожланиш сабабларини ўрганиш шуни кўрсатдики, айти шу беморларда амалиётдан олдинги қон биокимёвий тахлиллари бўйича АЛТ, АСТ, қондаги қанд миқдори, гликозириланган гемоглобин ва С пептид кўрсаткичларининг норманинг юқори чегарасида бўлганлиги ҳамда аниқланмаган сабабларга кўра тез муддатда ўртача 20±5 кг вазн ташлаганлари билан боғлиқ бўлган бўлиши мумкинлиги аниқланди. Қолган 2 (2%) беморда эса бу кўрсаткичлар ўрта чегарада эканлиги аниқланди, вазн ташлаш 10±2 кг ни ташкил этган. Барча беморларда метаболик ацидоз консерватив даво муолажаларидан сўнг бартараф бўлди.

ЛСРдан кейин 3 (3,1%) та беморларда эрта ва 1 (1,05%) та кечки ошқозон қисман стенозлар кузатилди. Гастроуденоскопия текшируви шартли равишда амалиётдан кейинги 30 кунда бажарилди ва айти шу беморларга ошқозон ичак трактини барийли контрастлаш текшируви ўтказилди. Натижаларга кўра амалиётдан кейинги даврда 2 (2,1%) беморда ошқозон тана қисмида 1 (1%) беморда эса пилорик қисмдан 3 см юқори масофада ички юзанинг 2 см дан торайиши аниқланди. Беморларга консерватив чора тадбирлар, шишга қарши ва секрецияни камайтирувчи, спазмолитик дори воситалари ҳамда

амплипульс физиоуолоажаси бажарилди. Шундан кейин 2 (2,1%) беморда стеноз белгилари бартараф бўлди, 1 (1,05%) беморда сақланди қолганлиги туфайли эндоскопик балон дилатацияси 2 сеансда бажарилди ва стеноз белгилари бартараф этилди.

МГШ амалиётларидан кейин беморларда эрта муддатларда ҳеч қандай ноҳўя ўзгаришлар кузатилмади. Беморларнинг ўртача стационар даво кунлари 4 ± 1 кунни ташкил қилди. МГШдан биринчи кундан бошлаб 13 (54,16%) беморда қондаги қанд миқдори ўртача 5 ± 2 ммоль\л ташкил қилди. 2 (8,33%) беморда эса қондаги қанд миқдори 9 ± 2 ммоль\л ташкил қилди ва бу беморларга эндокринолог хулосасига кўра инсулин буюрилди. Барча беморларда вазн ташлаш синхрон давом этди. Кечки даврда 4 (16,7%) беморларда тез-тез ич суяқ келиши билан энтерит белгилари намоён бўлди. Беморларга қўшимча фермент таркибли ҳамда диареяга қарши дори востилари буюрилди. 3 (12,5%) беморда эса соч тўкилиши, тирноқларни синиб қолиши, тишларни тўкилиши, невроз белгилари кузатилди. Қондаги кальций миқдорининг ўртача 2,25 ммоль\л дан паст эканлиги аниқланди. Беморларга кальций препаратлари ва витамин комплекси буюрилди ва юқоридаги белгилар бартараф бўлди. 1 (4,16%) беморда умумий оксил миқдорининг 40 ммоль\л дан паст кўрсаткичга тушганлиги кузатилди ва айни бу беморда гастроэнтероанастамоз узоқлик масофаси трейц бойламидан 180 см ни ташкил қилган эди.

Бизнинг натижаларимиз шуни кўрсатдики бариатрик амалиётлар бажарилган беморларнинг 98 (81,67%) тасида ижобий натижалар намоён бўлди, ва беморларда амалиётдан кейинги даврда ҳеч қандай асоратлар кузатилмади. Тана вазн идекси эса ўртача $40\pm 5\%$ га камайди. 22 (18,3%) беморларимизда эса эрта ва кечки муддатларда шикоятлар сақланиб қолди ва мос равишда консерватив чора тадбирлар билан бартараф этилди.

Статистик маълумотларга кўра ЛСРдан кейин диспептик ҳолатлар учраш фоизи 24% ни ташкил қилади, бу ҳам кўпчилик ҳолатда жарроҳлик амалиётининг бажариш техникасига боғлиқ бўлар экан [1,4,8]. Биз бир нечта техник такомиллашган усулларнинг қўллаганимиздан кейин натижаларимизда диспептик белгиларни паст кўрсаткичларга тушишини кузатиш мумкин, лекин 12% беморларимизда 1 ойгача сақланиб қолиши кузатилмоқда

Метаболик ацидоз бир нечта патологик ҳолатларни натижаси ўлароқ организмда намоён бўлади. Кўпинча жигар фаолиятидаги тезкор ўзгаришлар, ёғли гепатознинг оғир даражалари, буйрак етишмовчилиги каби касалликларнинг клиник кўринишдир [3,4,9,10]. Бизда ЛСР дан кейин метаболик ацидоз асосан вазн тез муддатда тушиб кетиши ва биохимий тахлилларга боғлиқ равишда амалиётдан олдинги даврда юқори нормал кўрсаткичлар туфайли юзага келди. Шунга қарамасдан баъзи ҳолатларда нормал биохимий кўрсаткич ва секин йўқотиб борилган вазнда ҳам уни ривожланиши метаболик ацидозни айнан кимларда ривожланишини олдиндан прогнозлаш зарурлигини кўрсатади.

Европа бариатрик хирурглар ассоциациясининг 2022 йил берган маълумотларига кўра, ЛСРнинг хавфли асоратларидан бири бу кечки стенозлардир [10]. Кўпинча стенозларда кейинги реконструктив жарроҳлик амалиётлари таклиф этилади. Эрта стенозларнинг ривожланиши кўпинча жарроҳлик амалиётларининг техник жиҳатларига боғлиқ бўлса, кечки стенозлар организмда чандиқланиш жараёнларидаги шиллиқ қават фиброзланишининг узоқ ва дағал давом этишига боғлиқ бўлади. Жарроҳлик амалиётларидан олин айнан кимлар бунга мойиллик қилиши мумкинлигини аниқлаш ва стенозлар ривожланишини олдини олишга қаратилган, ишлаб чиқилган, чора тадбирлар бундай асоратларни олдин олади [3,5].

Қандли диабетнинг 2 турини даволаш ҳозирда жуда долзарб мавзуга айланди. Проф. Scott Shikoranнинг маълумотларига кўра, бу касалликнинг даволашда радикал ечим бу бариатрик амалиётлардир. ЛСРдан кейин қондаги қанд миқдори ўртача 77% ҳолатда нормага тушса, МГШ дан кейин эса 88% яхши натижага эришилади [4]. Бироқ МГШ дан кейинги кечки муддатлардаги ривожлануиб борувчи, энтерит, авитадақоз, кальций ва оксил етишмовчилиги МГШнинг индивидуал танлаб бажариш кераклигини кўрсатади.

Ҳозирги кунда семизликнинг бир нечта сабаблари мавжуд бўлиб, бариатрик жарроҳлик асосан алиментар семизликдагина фойдали бўлиши таъкидланади. Бироқ, клиник таҳлиллар шуни кўрсатадики, бўқоқ касаллигининг гипеториоз шаклида аралаш кўринишдаги семизлик яъни алиментар омил мавжудлиги кузатилади. Айнан шунга кўра, бундай ҳолатда бариатрик жарроҳлик амалиётларни қанчалик ўринли эканлиги мунозарали вазият сифатида қолиб келмоқда.

Шундай қилиб, биз бажарган бариатрик жарроҳлик амалиётларимизда олинган натижаларнинг катта қисдақи ижобий натижалар ташкил қилди. Шунга қарамасдан бу жарроҳлик амалиёти техник ва тактик индивидуал танловларни ишлаб чиқишни талаб қилади. Тахлилларимиз шуни кўрсатдики, нисбий жиҳатдан қандли диабет 2 тур учун кўпроқ МГШ натижавий бўлса семизлик учун ЛСР самаралироқ, бироқ ЛСР ва МГШ бажаришни танлашда аниқ чегара мавжуд эмас, чунки иккала амалиётлар ҳам камчиликлардан ҳоли эмас.

Хулосалар

1. ЛСРни амалга оширишда биринчи навбатда юқори технолгияларни қўлланилиши унинг интраоперацион асоратларини олдини олиш учун кенг имконият яратади. ЛСРда тикувчи ускуна киритилгандан кейин ошқозон пилорик қисмида бурчакни тўғри танлаш, степлер чизиғини бир хил текисликда ушлаш ва амалёит якунида ошқозон герметиклигини текшириш учун бариатрик зондни 16Fg зонлга алмаштириш, биринчидан интраоперацион ишлаш майдони радиусини кенгайтиради, иккинчидан амалиётдан кейинги асоратларни олдини олади.

2. ЛСР жарроҳлик амалиёти ТВИ 32 кг\м² дан юқори бўлганларда бажариш мақсадга мувофиқ-

дир, бунинг учун албатта қонда инсулин, С-пептид ва гликозирилланган гемоглобин кўрсаткичлари нормада бўлиши керак.

3. Эрта ва кечки асоратлар – метаболлик ацидоз, стенозлар ривожланишини олдиндан башорат қилувчи янги илмий тадқиқот ишларини олиб борилиши ва даво тактикаларини ишлаб чиқиш амалиётдан кейинги даврда тўғирлаб бўлмайдиган асоратлардан холос этади.

4. МГШ бажариш учун инсулин, С-пептид ва гликозирилланган гемоглобин миқдорининг юқорилигини ва бошқарилиб бўлмайдиган қондаги қанд миқдорини кўрсатма қилиб олиш мақсадга мувофиқ бўлади. Гастроэнтероанастамоз қўйиш масофасини индивидуал танлаш ва бу жарроҳлик амалиёти учун қатий талаблар ишлаб чиқиш зарур.

5. Аралаш турдаги семизликда бариатрик жарроҳлик амалиётларини ўрини аниқлаш ва кўрсатмалар ишлаб чиқиш зарур.

Адабиётлар

1. Яшков Ю.И., Седлецкий Ю.И., Василевский Д.И., Цветков Б.Ю., Кричмар А. Принципы выбора повторных бариатрических операций. Вестник хирургии имени И.И. Грекова.- 2020.-95-104с.

2. Auge M., Menahem B., Savey V., Lee A. Bion Long-term complications after gastric bypass and sleeve gastrectomy: What information to give to patients and practitioners, and why? A. Alves Journal of Visceral Surgery. -2022.- Vol. 159.- №.4.- P. 298-308 .

3. Arterburn, D.A., Telem D.E., Kushner R.F., Courcoulas A.P. Benefits and Risks of Bariatric Surgery in Adults: A Review JAMA.- 2020.- №.324 (9).- P. 879-887.

4. Castro A., Cassinello N., Alfonso R., Ortega J. Preoperative risk factors for early hemorrhagic complications in bariatric surgery: a case-control study Surg Endosc, -2022.-№.36 (1).- P. 430-434.

5. Csendes A., Orellana O., Martinez G., Burgos A.M., Figueroa M., Lanzarini E. Clinical, endoscopic, and histologic findings at the distal esophagus and stomach before and late (10.5 years) after laparoscopic sleeve gastrectomy: results of a prospective study with 93% follow-up. Obes Surg, -2019.-№.29 (12) – P. 3809-3817.

6. García-García M.L., Martín-Lorenzo J.G., Lirón-Ruiz R., Torralba-Martínez J.A., García-López J.A. , Aguayo-Albasini J.L. Failure of the Obesity Surgery Mortality Risk Score (OS-MRS) to Predict Postoperative Complications After Bariatric Sur-

gery. A Single-Center Series and Systematic Review, Obes Surg, -2017. №.27 (6).- P. 1423-1429.

7. Milone M., Di Minno M.N., Leongito M., Maietta P., Bianco P., Taffuri C., et al. Bariatric surgery and diabetes remission: sleeve gastrectomy or mini-gastric bypass? World J. Gastroenterol.-2013.- №.19 .- P. 6590-6597.

8. Saravana-Bawan B., Goplen M., Alghamdi M., Khadaroo R.G. The Relationship Between Visceral Obesity and Post-operative Complications: A Meta-Analysis J Surg Res.- 2021. -№.267. -71-81p.

9. Schauer P.R., Bhatt D.L., Kashyap S.R. Bariatric surgery or intensive medical therapy for diabetes after 5 years N Engl J Med.-2017.- №. 376 (20).-1997p.

10. Wilkinson K.H., Helm M., Lak K., Higgins R.M., Gould J.C., Kindel T.L. The Risk of Post-operative Complications in Super-Super Obesity Compared to Super Obesity in Accredited Bariatric Surgery Centers Obes Surg, -2019.-№.29 (9).- P.2964-2971.

БАРИАТРИК ХИРУРГИЯДА БИЗНИНГ НАТИЖАЛАР, ТАКОМИЛЛАШГАН УСУЛЛАР ВА УЛАРНИНГ ТАҲЛИЛЛАРИ

Хакимов М.Ш., Саттаров О.Т.,
Файзиев С.И., Якубов О.Э.

Мақсад: бариатрик операциялар натижаларини таҳлил қилиш, хавф омиллари ва юзага келиши мумкин бўлган асоратларнинг олдини олиш. **Материал ва усуллар:** 120 та бемор 2021-2023 йилларда Тошкент тиббиёт академиясининг 1-сонли кўп тармоқли клиникасида ва госпитал жарроҳлик кафедраси клиник базисида бариатрик жарроҳлик амалиётидан ўтди. **Натижалар:** лапароскопик дренаж резекциясини амалга оширишда юқори технологиялардан фойдаланиш унинг интраоператив асоратларининг олдини олиш учун кенг имкониятлар яратади. Стенозларнинг ривожланишини эрта башорат қилиш ва етарли даражада таълим олиш операциядан кейинги даврда тузатиб бўлмайдиган асоратларни ривожланишига йўл қўймаслик имконини беради. **Хулоса:** такомиллаштирилган усуллардан фойдалангандан сўнг эрта ва кеч асоратлар сони сезиларли даражада камайди.

Калит сўзлар: бариатрик жарроҳлик, энг гастрэктомияси, минигастрошунтлаш, Трейц лигаменти, диспептик ҳолатлар, стеноз, метаболлик ацидоз.

STARH. AUREUSNING NAZOFARENGIAL IZOLYTLARINING AMBULATOR BEMORLARI MISOVIDA BIOLOGIK PROFILI

Шадманова Н.А., Асатова Н.Б., Набиева У.П., Қурбонова С.Ю., Алишерова З.Т.

БИОЛОГИЧЕСКИЙ ПРОФИЛЬ ИЗОЛЯТОВ STARH. AUREUS ИЗ НОСОГЛОТКИ У АМБУЛАТОРНЫХ БОЛЬНЫХ

Шадманова Н.А., Асатова Н.Б., Набиева У.П., Курбанова С.Ю., Алишерова З.Т.

BIOLOGICAL PROFILE OF STARH. AUREUS NASOPHARYNGEAL ISOLATES IN OUTPATIENTS

Shadmanova N.A., Asatova N.B., Nabieva U.P., Kurbanova S.Yu., Alisherova Z.T.

Тошкент давлат стоматология институти, Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси инсон иммунологияси ва геномикаси институти

Цель: сравнительное изучение биологических свойств и устойчивости к антибиотикам местных штаммов *Staph. aureus*, выделенных от больных гнойным воспалением верхних дыхательных путей. **Материал и методы:** объектом исследования является биологический материал, полученный от 3056 пациентов, обратившихся в частную клинику «Витрос Диагностика» и научно-диагностический центр «Иммуноген-тест» Института иммунологии и геномики человека АН РУз, с гнойными воспалениями носоглотки (тонзиллит, назофарингит) в 2019-2022 гг. **Результаты:** штаммы *Staph. aureus* верхних дыхательных путей не различались по большинству своих биологических свойств, но раздельное исследование между вариантами MRSA и MSSA показало, что штаммы, устойчивые к оксациллину, достоверно ($p < 0,05$ и $p < 0,01$) дают поздние реакции. Активность ферментов гемолиза, фибринолизина, лецитиназы и гиалуронидазы была более выражена у вариантов MRSA патогенных стафилококков, чем у MSSA, что свидетельствует о том, что варианты метициллина и оксациллина могут вызывать более тяжелые клинические состояния. **Выводы:** в нашей стране необходим контроль эмпирического лечения и усиление местного эпидемиологического контроля.

Ключевые слова: стафилококки, гнойные инфекции, микроорганизмы, микробиология.

Objective: Comparative study of the biological properties and resistance to antibiotics of local strains of *Staph. aureus* isolated from patients with purulent inflammation of the upper respiratory tract. **Material and methods:** The object of the study is biological material obtained from 3056 patients who applied to the private clinic "Vitros Diagnostics" and the scientific and diagnostic center "Immunogen-test" of the Institute of Immunology and Human Genomics of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, with purulent inflammation of the nasopharynx (tonsillitis, nasopharyngitis) in 2019-2022. **Results:** *Staph. aureus* of the upper respiratory tract did not differ in most of their biological properties, but a separate study between MRSA and MSSA variants showed that oxacillin-resistant strains significantly ($p < 0.05$ and $p < 0.01$) produced late responses. The activity of hemolysis enzymes, fibrinolysin, lecithinase, and hyaluronidase was more pronounced in MRSA variants of pathogenic staphylococci than in MSSA, indicating that methicillin and oxacillin variants may cause more severe clinical conditions. **Conclusions:** In our country, it is necessary to control empirical treatment and strengthen local epidemiological control.

Key words: staphylococcus, purulent infections, microorganisms, microbiology.

Сўнги йилларда кўпга юқумли касалликлар ва йирингли яллиғлиниш жараёнларининг этиологик агенти сифатида патоген стафилококклар қизиқиш билан ўрганилиб, уларнинг генетик тахлилига тегишли маълумотлар кун сайин ортиб бормоқда. Жумладан, патогенлик ва вирулентлик омиллари жиҳатидан алоҳида ўрин тутган *S. aureus* юқори нафас органларида ташувчилиги дунёнинг бир қатор нуфузли илмий тадқиқот институтлари томонидан олиб борилган изланишлари натижалари бу патогенларнинг янги генотиплари ҳақида маълумотларни берди.

Илмий адабиётларда кўрсатилишича *S. aureus* меъёрда инсон организмнинг турли локусларида жойлашиши мумкин бўлиб, соғлом катта ёшли аҳолининг "доимий ташувчилиги" тахминан 20-25% ҳамда вақти-вақти билан колонизацияси 60%гача учраши мумкин [1,2,5]. Hanson В.М. ва бошқалар (2018) томонидан *S. aureus* юқори нафас органлари ташувчилиги бўйича олиб борилган изланишлари натижалари

АҚШда текширилган 177 нафар катталарнинг фақат 6,2% бурун шиллиқ қавати олд қисми, 18,6 % оғиз ва халқум, 19,8% бурун - халқум қисми шиллиқ қаватлари юзасида аниқланганлигини кўрсатди. Шу билан бирга, Chmielowiec-Korzeniowska А. ҳаммуаллифлари (2020) билан олиб борган Польшадаги тадқиқотлари борасида ҳар учинчи катта ёшдаги одамлар (32%) патоген стафилококкнинг симптомсиз ташувчиси эканлигини ҳамда *S. aureus* бурун ёки теридаги колонизациясига нисбатан томоқдан кўпроқ аниқланганлигини маълум қилади.

Бу борада диагностика ва даволашда мазкур вазият билан боғлиқ муаммоларнинг долзарблиги ва йил сайин ортиб бориши антибактериал терапевтик дори воситаларига турғунлиги билан ҳам боғлиқ. Мамлакатимизда антибактериал препаратларнинг сотуви, эмперик даволашдаги назорати яхши йўлга қўйилмаганлиги маҳаллий эпидемиологик назоратнинг сустлиги бу муаммонинг янада аҳамиятлилигини намойиш этади.

Тадқиқот мақсади

Юқори нафас органлари йирингли яллиғланиш жараёни билан мурожаат қилган беморларидан микробиологик тадқиқот жараёнида ажратиб олинган *S.aureus* нинг маҳаллий штаммлари биологик хусусиятлари ва антибиотикларга сезгирлигини турғунлигини қиёсий таҳлил қилиш.

Материал ва усуллар

Тадқиқот объекти “Vitros Diagnostics” хусусий клиникаси ва Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси Иммунология ва инсон геномикаси институти «Immunogen Test» илмий-диагностика Марказига бурун-халқум йирингли яллиғланиши (тонзиллит, назофарингит) билан 2019-2022 йиллар оралиғида мурожаат қилган 3056 бемордан олинган биологик материал бўлиб хизмат қилди. Улар орасида аёллар 48% эркаклар 52% бўлиб, 58% 18 ёшгача бўлган болаларни ташкил қилди. Жами, беморларнинг оғиз бўшлиғи ва бурун-халқумидан 3598 микробиологик текшируви таҳлили ўтказилди. *Staphylococcaceae* оиласига мансуб изолятларнинг ҳамда улар орасидан алоҳида тадқиқот учун ажратиб олинган *S. aureus* нинг 200 штаммлари физиологик ва биокимёвий хусусиятларини (микроскопик, ҳосилавий, биокимёвий, вирулентлик омиллари, антибиотикларга чидамлилиги) батафсил ўрганиш Ўзбекистон Республикаси Фанлар академияси Иммунология ва инсон геномикаси институтининг микробиологик лабораториясида илмий адабиётлар, халқаро талаб ва усуллар, Ўзбекистон Республикасининг амалдаги меъёрий ҳужжатларига мувофиқ олиб борилди [4,6]. Олинган натижалар SPSS 17.0. компьютер дастури ёрдамида таҳлил қилинган.

Натижалар ва муҳокама

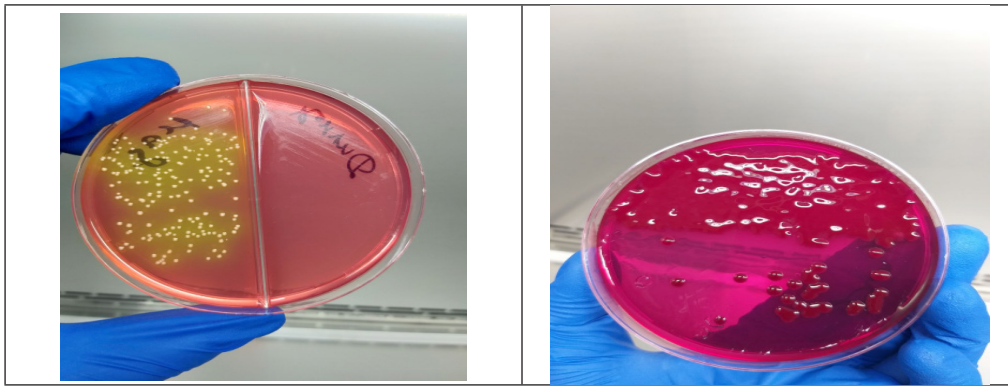
Оғиз бўшлиғи халқум, бодомсимон без, бурун шиллиқ қавати юзасидан олинган суртмаларнинг бактериологик текшириш натижасида бир неча гуруҳни ташкил этувчи факультатив - анаэроб ва облигат аэроб микроорганизмлар ажратилди: стрептококклар, стафилококклар, микрококклар, энтеробактериялар, нофермент грамманфий бактериялар (НГМБ), энтерококклар, микроскопик замбуруғлар (кандида) ва бошқалар. Ретроспектив таҳлил бўйича маълумотлар текширув йилларида жами *S. aureus* нинг 892 изоляти ажратиб олинган бўлиб улар орасидан MRSA вариантлари 27,3% ни ташкил қилган. Айтиш лозимки, амбулатор беморлар бодомсимон безларидан олинган суртмаларнинг деярли учдан бир қисмида *S.aureus* асосий этиологик омил ҳисобланиб, бемор оғиз бўшлиғи микрофлораси ёки бошқа потенциал патоген микроорганизмлар билан биргаликда ажратиб олинган.

Маълумки, *S. aureus*нинг тури, стафилококкларнинг кўплаб бошқа турларидан фарқли ўлароқ, жуда аниқ белгиланган ҳосилавий ва ферментатив хусусиятларига эга бўлиб, амалда уни аниқлаш қийинчилик туғдирмайди. Бироқ илмий адабиётларда белгиланишича, бу турга мансуб MRSA вариантлари антибактериал даволаш воситалари қаторида кўпинча атипик биокимёвий хусусиятларни ҳам намоён қилиши, бу эса

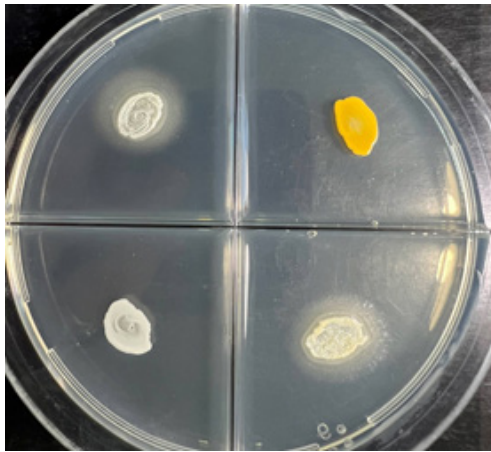
диагностик хатоларнинг манбаи бўлиши мумкинлиги таъкидланган. Тадқиқотимиз давомида бу каби вазиятни батафсил ўрганиш мақсадида 2022 йил микробиологик таҳлил доирасида *S. aureus*нинг 200 штамми алоҳида ўрганилди ва келгуси генетик таҳлиллар учун лаборатория музейида сақланмоқда.

Микробиологик тадқиқот мақсадига мувофиқ мазкур *S. aureus* изолятлари биологик ва патогенлик омиллари ЎЗР ФА Иммунология ва инсон геномикаси институтининг микробиологик лабораториясида мумтоз (классик) ва замонавий усуллар ёрдамида батафсил ўрганилди. Жумладан, Грам усулида бўялганда буюм ойначаси юзасида грамм-мусбат “узун шингили” шаклидаги кокклар кўринишидаги морфологияси, каталаза, плазмакоагулаза, ДНКза ферментлари, бир қатор углеводлар ферментацияси ва тилла ранг каротиноидли пигментини ишлаб чиқариши, NaCl нинг юқори (6,5%, 10%) концентрациясида ўсиши каби хусусиятларига алоҳида аҳамият берилди ҳамда ҳосилаларнинг гемолитик хусусиятларини аниқлашда 5% қонли агардан фойдаланилди. Вирулентлик хусусиятларидан бирини белгилловчи лецитинаветилаза ферменти ишлаб чиқарилиши микробиологик лаборатория амалиётида кенг қўлланивчи “Г.Н.Чистович” муҳити ёрдамида стафилококк колониялари атрофида шаффоф бўлмаган “булутсимон” ҳалқа ҳосил бўлиши ижобий натижалари бўйича таҳлил қилинди. (1-3-расмлар) Плазмакоагулаза ферменти ва буюмли ойнача юзасида “чўкма” ҳосил қилишини ўрганиш анъанавий усулда, қуён цитратли плазмасидан фойдаланган ҳолда изолатнинг 18-24 соатлик ҳосиласи билан аниқланди. Барча синовлар маҳсус АТСС назорат штаммлари ёрдамида ўтказилди, олинган натижалар 6 соатлик интервал билан икки марта қайд этилди. Шубҳали ҳолатларда, *S. aureus*нинг патоген бўлмаган, стафилококкларнинг коагулаза манфий штаммларини ажратиб олишда MALDI-TOF MS масс-спектрометри усули қўлланилди.

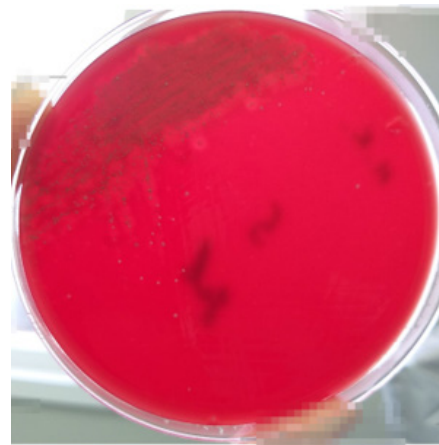
Илмий изланишнинг кейинги босқичида *S. aureus*нинг 2 гуруҳи (MRSA\MSSA) ҳосилавий ва биокимёвий хусусиятларини қиёсий ўрганиш бўйича таҳлили олиб борилди. Хусусан, биологик материални экиш жараёнида, стафилококк ўсишининг 1-кунда тухум сариғи эмульсияси кўшилган тузли (NaCl 6,5%) агардаги ҳосилаларининг деярли барча MSSA вариантлари диаметри 5 мм дан ортиқ (92,7%) бўлиб, ундан фарқли равишда MRSA стафилококклар нисбатан кичик колониялар ҳосил қилиши 2 марта камроқ (41,8%) ҳолатларда кузатилди ($\chi^2=45,7$; $p<0,001$). Тузнинг юқори концентрациясида (10%) ўсиш қобилияти MRSAга (54,1%) қараганда оксациллинга сезгир (72,4%) штаммларда нисбатан юқорироқ бўлиб, бу икки гуруҳ ўртасида сезиларли фарқни кўрсатди. ($p>0,05$) Тилла ранг пигмент ҳосил қилиши бўйича хусусиятлари ҳам шунга ўхшаш натижалар бериб, ўсишнинг 1-кунда пигмент 37,2% MSSA томонидан ишлаб чиқарилган бўлса, MRSA штаммларида нисбатан камроқ кузатилди (20,4%; $\chi^2 = 4,0$; $p<0,05$). *S. aureus*нинг MRSA ва MSSA вариантлари бўйича бир қатор бошқа хусусиятлари фарқи қуйидаги расмда яққол кўзга ташланади (4-расм).



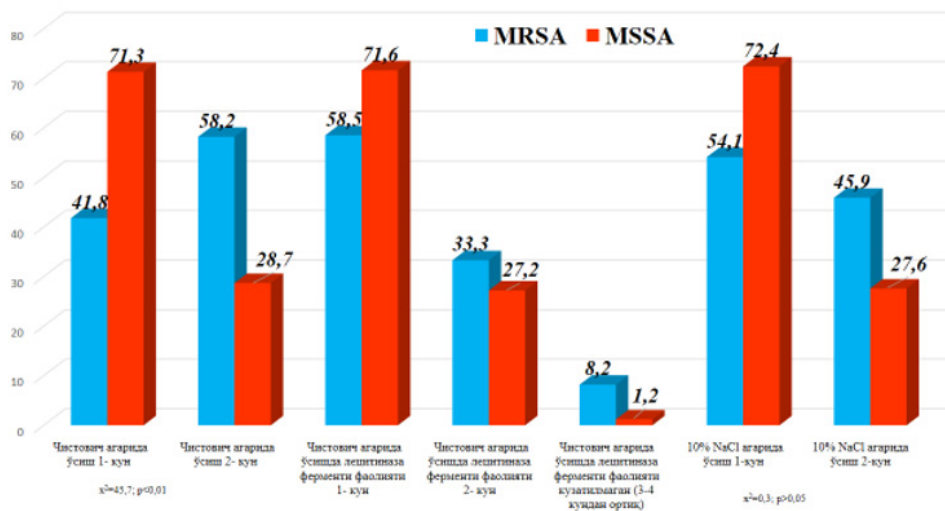
1-расм. Биологик ашёдан селектив муҳитларда ажратиб олинган стафилококк ва клебсиеллалар.



2-расм. *S. aureus*нинг ажратиб олинган изолятларининг лецитинаветилаза ферменти ишлаб чиқариш хусусиятини *in vitro* усулида ўрганиши.



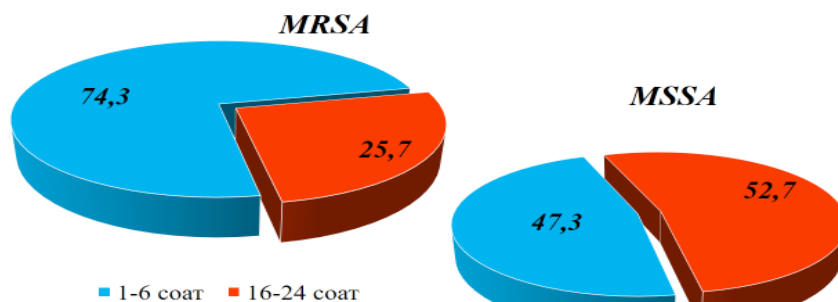
3-расм. *S. aureus*нинг ажратиб олинган изолятларининг гемолитик хусусиятини *in vitro* усулида ўрганиши.



4-расм. Амбулатор беморлардан ажратиб олинган *S. aureus*нинг MRSA ва MSSA вариантлари биологик хусусиятлари.

In vitro диагностикада ҳал қилувчи аҳамиятга эга бўлган *S. aureus*нинг патогенлик ферментлари қаторига гемолизинлар ва плазмакоагулаза ишлаб чиқариш хусусияти ва айниқса плазмакоагулазани аниқлаш асосий хусусиятларидан бири ҳисобланади. Микробиологик тадқиқотда ўрганилган *S. aureus*нинг барча штаммлари плазмакоагулаза ферментига эга бўлиб, улар орасидан MRSA 81,6%

ҳолатда намоён бўлган бўлса, MSSAларнинг фақат 61,8% гемолитик хусусиятни намоёиш этди. Агар *S. aureus*нинг улеводларни ферментациялаш каби бошқа биологик хусусиятлари борасида фарқлари оксациллинга чидамлилигига боғлиқ бўлмаганлигини кўрсатган бўлса, патогенлик омиллари учраши даражаси бўйича 2 гуруҳ штаммларини таққослаш сезиларли фарқларни кўрсатди.



5-расм. MRSA ва MSSA штаммларининг плазмакоагулаза ишлаб чиқаришдаги фаоллигини солиштириш.

Хусусан, MRSA гуруҳи MSSA га қараганда лецитовителлаза 79,6 ва 42,7; $\chi^2=17,0$; $p<0,01$), фибринолизин (75,5% ва 53,6%, $\chi^2=5,8$; $p<0,05$), гемолизин ферментларини кўпроқ ишлаб чиқариши кузатилди. Шу билан бирга, ижобий натижалар гиалуронидаза ферменти ишлаб чиқариши фаоллиги патоген стафилококкларнинг кўп штаммлари учун характерли хусусият бўлиб, тадқиқот доирасида ўрганилган MRSA вариантлари 95,9%, MSSA гуруҳи 90,9%, жами *S. aureus* изолятлари учун ўртача 92,4% ташкил этди. Барча ўрганилган стафилококклар куён плазмасини коагуляция қилган бўлса-да, тадқиқотнинг дастлабки 6 соатида плазма коагуляция фаоллигининг намоён бўлиш вақти бўйича MRSA MSSA дан деярли икки баравар кам эди, шунинг учун бу омил фақат 25,7% да MRSA стафилококкларда аниқланиб, MSSA вариантларининг 52,7% да кузатилди. ($\chi^2 = 6,6$; $p<0,05$) (5-расм).

Хулоса

*S. aureus*нинг юқори нафас органлари штаммлари кўпгина биологик хоссалари бўйича деярли фарқ қилмагани ҳолда, аммо MRSA ва MSSA вариантлари орасидаги алоҳида ўрганиш шуни кўрсатдики, оксациллинга чидамли штаммлар сезгир бўлганларга қараганда сезиларли даражада ($p<0,05$ ва $p<0,01$) кеч реакциялар беради ёки қуйидаги белгиларга кўра атипик тарзда намоён бўлади: ҳосила диаметри 5мм ва ундан ортиқ бўлган колониялар, маннитолнинг ферментацияси, сахароза ва маннознинг оксидланиши, ишқорий фосфатаза ҳосил бўлиши ва ацетилметилкарбанолга реакцияси, пигмент ҳосил бўлиши, ўсишнинг биринчи соатларида плазма ивиши, *in vitro* усулида патогенлик омилларини намоён бўлиши. Патоген стафилококкларнинг MRSA вариантларида MSSAга қараганда гемолиз, фибринолизин, лецитиназа ва гиалуронидаза ферментлари фаоллиги кўпроқ аниқланганлиги метициллин, оксациллин вариантлари нисбатан оғирроқ клиникани юзага келтириши мумкинлигидан далолат беради.

Адабиётлар.

- Bhatta D.R., Hamal D., Shrestha R., Parajuli R., Baral N., Subramanya S.H. et al. Nasal and pharyngeal colonization by bacterial Pathogens: A comparative study between preclinical and clinical sciences medical students. *Can J Infect Dis Med Microbiol.* 2018.
- Chmielowiec-Korzeniowska A., Tymczyna L., Wlazło Ł., Nowakowicz-Dębek B., Trawińska B. Staphylococcus aureus carriage state in healthy adult population and phenotypic and genotypic properties of isolated strains. *Postepy Dermatol. Alergol.* -2020.-№.37.-P.184-189. doi: 10.5114/ada.2020.94837.
- Hanson B.M., Kates A.E., O'Malley S.M., Mills E., Herwaldt

L.A., Torner J.C., Dawson J.D., Farina S.A., Klostermann C., Wu J.Y., et al. Staphylococcus aureus in the nose and throat of Iowan families. *Epidemiol. Infect.* -2018.-№.146.-P. 1777-1784. doi: 10.1017/S0950268818001644.

4. Haddad O., Merghni A., Elargoubi A. et al. Comparative study of virulence factors among methicillin resistant *Staphylococcus aureus* clinical isolates. *BMC Infect Dis* 18, 560 (2018). <https://doi.org/10.1186/s12879-018-3457-2>

5. Kalaiarasi R, Subramanian KS, Vijayakumar C, Venkataraman R. Microbiological profile of chronic tonsillitis in the pediatric age group. *Cureus.* -2018.-№. 10 (9).

6. Mohammad R.S., Yasser G., Gholamabas S. Antimicrobial susceptibility, virulence factors and biofilm formation among *Staphylococcus aureus* isolates from hospital infections in Kerman, Iran *J Microbiol Infect Dis.*-2014.-№.4(4).-P.152-158. doi: 10.5799/ahinjs.02.2014.04.0159

СТАРН. АУРЕУСНИНГ НАЗОФАРЕНГИАЛ ИЗОЛЯТЛАРИНИНГ АМБУЛАТОР БЕМОРЛАРИ МИСОЛИДА БИОЛОГИК ПРОФИЛИ

Шадманова Н.А., Асатова Н.Б., Набиева У.П., Курбонова С.Ю., Алишерова З.Т.

Мақсад: стафилококк штаммларининг биологик хусусиятлари ва антибиотикларга чидамлилигини қиёсий ўрганиш. *Staph. aureus* юқори нафас йўллариининг йирингли яллиғланиши бўлган беморлардан ажратилган.

Материал ва усуллар: тадқиқот объекти Ўзбекистон Республикаси Фанлар Академияси инсон иммунологияси ва геномикаси институтининг «Витрос диагностикаси» хусусий клиникаси ва «Иммуноген-тест» илмий диагностика марказига мурожаат қилган 3056 бемордан олинган биологик материал бўлиб, унинг йирингли яллиғланиши билан. 2019-2022 йилларда назофаренгиал (тонзиллит, назофарингит). **Натижалар:** *Staph. aureus* штаммлари юқори нафас йўллариининг *aureus* биологик хусусиятларининг кўпчилигида фарқ қилмади, аммо MRSA ва MSSA вариантлари ўртасида ўтказилган алоҳида тадқиқот шуни кўрсатдики, оксациллинга ишончили ($p<0,05$ ва $p<0,01$) чидамли штаммлар кеч реакциялар беради. Гемолиз ферментлари, фибринолизин, лецитиназа ва гиалуронидазанинги фаоллиги MSSA га қараганда патоген стафилококкларнинг MRSA вариантларида аниқроқ бўлган, бу метициллин ва оксациллин вариантлари оғирроқ клиник ҳолатларга олиб келиши мумкинлигини кўрсатади. **Хулоса:** мамлакатимизда эмпирик даволаниши назорат қилиш ва маҳаллий эпидемиологик назоратни кучайтириш зарур.

Калит сўзлар: стафилококклар, йирингли инфекциялар, микроорганизмлар, микробиология.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРОТОКОЛА УСКОРЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ОТ ИСХОДА ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭКСТРЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ПЕРИТОНИТА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш.

TURLI ETIOLOGIYALI PERITONIT UCHUN SHOSHILINCH JARROHLIK ARALASHUVLARDAN SO'NG BEMORLARDA DAVOLANISH NATIJALARI BILAN OPERATSIYADAN KEYIN TEZ TIKLANISH PROTOKOLINING AYRIM TARKIBIY QISMLARINING STATISTIK BOG'LIQLIGINI QIYOSIY TAHLIL QILISH

Sharipova V.X., Boqiyev K.Sh.

COMPARATIVE ANALYSIS OF THE STATISTICAL DEPENDENCE OF SOME COMPONENTS OF THE PROTOCOL OF ENHANCED RECOVERY AFTER SURGERY WITH THE OUTCOMES OF TREATMENT IN PATIENTS AFTER EMERGENCY SURGICAL INTERVENTIONS FOR PERITONITIS OF VARIOUS ETIOLOGIES

Sharipova V. Kh., Bokiev K. Sh.

Республиканский научный центр экстренной медицинской помощи

Maqsad: tezlashtirilgan tiklanish protokolining ba'zi tarkibiy qismlarining turli xil etiologiyali peritonit uchun shoshilinch operatsiya qilingan bemorlarni davolashning klinik natijalari bilan bog'liqligini aniqlash. **Material va usullar:** 203 nafar bemor tekshirildi. Nazorat guruhi operatsiyadan keyin tezlashtirilgan tiklanish komponentlari (ERAS protokoli) ishlatmagan 101 bemordan iborat edi. 2-guruhga operatsiyadan keyingi davrda tezlashtirilgan tiklanish protokoli komponentlari qo'llanilgan 102 bemor kiritilgan. **Natijalar:** tezlashtirilgan tiklanish protokoli komponentlari o'rtasidagi korrelyatsiyaning statistik tahlili operatsiyadan keyingi davrda protokolning ba'zi komponentlari va klinik natijalar o'rtasidagi muhim korrelyatsiyani aniqladi. **Xulosa:** tezlashtirilgan tiklanish protokolini qo'llash davolash natijalarini yaxshilaydi.

Kalit so'zlar: tez tiklanish, peritonit, ichak motorikasi, ko'ngil aynishi, qusish, korrelyatsiya.

Objective: To identify the correlation of some components of the accelerated recovery protocol with the clinical outcomes of treatment of patients undergoing emergency surgery for peritonitis of various etiologies. **Material and methods:** 203 patients were examined. The control group consisted of 101 patients who did not use the accelerated recovery components (ERAS protocol) after surgery. The 2nd group included 102 patients in whom the components of the accelerated recovery protocol were used in the perioperative period. **Results:** The statistical analysis of the correlation between the components of the accelerated recovery protocol revealed a significant correlation between some components of the protocol and clinical outcomes in the postoperative period. **Conclusions:** Application of the accelerated recovery protocol improves treatment outcomes.

Key words: accelerated recovery, peritonitis, intestinal motility, nausea, vomiting, correlation.

Хирургический стресс включает как нейро-эндокринные, так и из воспалительно-гипоксические проявления. Воспалительный стресс, опосредованный нейрогормональным ответом на операцию, сепсис, септический шок, вызывает каскад неблагоприятных явлений в виде катаболизма, эндотелиальной дисфункции, пареза желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) [5]. Восстановление пациентов после экстренной лапаротомии представляет серьезную проблему, так как сохраняется традиционный, научно не доказанный подход к ведению этих пациентов в послеоперационном периоде [4]. Протокол ускоренного восстановления предусматривает минимизацию стрессового воздействия хирургического лечения на организм пациента на всех этапах периоперационного периода. Это реализуется за счет рациональной предоперационной подготовки, использования миниинвазивных хирургических технологий, анестетиков короткого действия, мультимодальной анальгезии, ранней реабилитации в послеоперационном периоде. В ито-

ге улучшаются результаты хирургического лечения, уменьшается количество осложнений, длительность госпитализации и, самое главное, отмечается удовлетворенность пациента. Все это подтверждают результаты научных и рандомизированных исследований [1-3].

В основе концепции ускоренного восстановления после операций лежит устранение факторов, которые оказывают негативное влияние на процесс выздоровления в послеоперационном периоде. К этим факторам относится боль, парез желудочно-кишечного тракта, нарушение функций различных органов и систем, что в итоге позволяет уменьшить общую стресс-реакцию организма на операционный стресс. J.L. Vincent [10] в статье, посвященной реабилитационной медицине, подчёркивает, что ее отрицание и непринятие является одной из десяти главных ошибок интенсивной терапии.

В настоящее время рекомендации сообщества ERAS применяются в различных областях и направлениях хирургии – в кардиохирургии [6], колорек-

тальной хирургии [4], спинальной хирургии [5], гастроинтестинальной и эндоскопической хирургии, гинекологии, торакальной хирургии, хирургии опухолей головного мозга, бариатрической хирургии [8], урологии, гепатобилиарной хирургии, травматологии [9]. Применение данной концепции привело к снижению времени нахождения пациентов в стационаре и в отделениях интенсивной терапии, снижению частоты лёгочных осложнений, уменьшению времени восстановления в послеоперационном периоде, раннему отхождению газов и стула, ранней активизации, снижению частоты послеоперационного делирия, частоты послеоперационной тошноты и рвоты (ПОТР) [7].

Экономическая эффективность концепции ERAS неоспорима и имеет огромную доказательную базу. Взаимосвязь применения компонентов протокола ускоренного восстановления пациентов после операции с клиническими исходами лечения и реабилитации на сегодняшний день является перспективным направлением экстренной хирургии.

Цель исследования

Выявление корреляционной связи некоторых компонентов протокола ускоренного восстановления с клиническими исходами лечения пациентов, оперированных в экстренном порядке по поводу перитонита различной этиологии.

Материал и методы

В исследование включены 203 пациента, прошедших лечение в РНЦЭМП с диагнозом перитонит в 2021-2022 гг. Контрольную группу составил 101 больной, у которых в периоперационном периоде не применяли адаптированные компоненты ускоренного восстановления после операции (ERAS протокол). В основную группу включены 102 пациента, у которых в периоперационном периоде применяли компоненты протокола ускоренного восстановления. Средний возраст пациентов – $42,1 \pm 17,6$ года, мужчин было 155 (76,4%), женщин – 48 (23,6%). Пациентов с острым гангренозным аппендицитом был 61 (30%). Диффузный гнойно-фибринозный перитонит отмечался у 25 (12,3%) обследованных, местный гнойный перитонит – у 36 (17,7%). Больных с язвенной болезнью желудка (ЯБЖ) и двенадцатиперстной кишки (ЯБДПК), осложненной перфорацией, было 142 (70%). Диффузный фибринозно-гнойный перитонит выявлен у 40 (19,7%) больных, разлитой серозно-фибринозный перитонит – у 102 (50,2%).

Аппендэктомия из доступа Мак-Бурнея была произведена у 9 (4,4%) больных, аппендэктомия лапароскопическим доступом – у 44 (1,7%), аппендэктомия лапаротомным доступом – у 8 (4%). При ЯБДПК и желудка, осложненной перфорацией, лапароскопическое ушивание перфоративного отверстия произведено у 73 (36%) больных, ушивание перфоративного отверстия лапаротомным доступом – у 62 (30,5%), резекция желудка по Бильрот 2 лапаротомным доступом – у 7 (3,4%). Перитонеальный индекс Мангейма в контрольной группе составил $16,1 \pm 6,1$ балла, в основной группе –

$15,8 \pm 5,1$ балла, что соответствовало средней степени тяжести перитонита.

Все пациенты были подвергнуты оперативному вмешательству под общей комбинированной анестезией. Большая часть пациентов (96 – 47,2%) обеих групп соответствовала классу 3 по ASA, классу 2 по ASA соответствовал 81 (40%), классу 4 по ASA – 26 (12,8%).

Схема анестезии: индукция – пропофол 2 мг/кг; ардуан 0,08-0,1 мг/кг; фентанил 3 мкг/кг. Поддержание анестезии – изофлюран 2-2,5 об% (MAC 1-1,2), фентанил 2 мкг/кг/ч, ардуан по показаниям мониторинга TOF (3-4 балла). В основной группе схема анестезии дополнялась применением ацитоменолона (парацетамол) 1000 мг и кетопрофена 100 мг как компонентов мультимодальной анальгезии. Для профилактики послеоперационной тошноты и рвоты в основной группе в интраоперационном периоде в схему анестезии включался метоклопрамид в дозе 30 мг и дексаметазон 4 мг (согласно европейским гайдлайнам профилактики ПОТР). Послеоперационное обезболивание проводилось согласно опиоидсберегающей технологии, основанной на принципе мультимодального обезболивания с применением TAP блока под контролем УЗИ. Корреляционная связь устанавливалась между нижеследующими показателями в послеоперационном периоде: наличие ПОТР, развитие пневмонии в послеоперационном периоде, время восстановления перистальтики ЖКТ, время первого приёма жидкости, время ранней активизации пациента, время удаления желудочного зонда, время удаления мочевого катетера, развитие инфекции мочевого тракта, длительность нахождения в реанимационном отделении, длительность нахождения в стационаре. Статистический анализ проводился с использованием программы StatTech v. 3.0.7 (разработчик ООО «Статтех», Россия). Направление и теснота корреляционной связи между двумя количественными показателями оценивались с помощью коэффициента корреляции Пирсона (при нормальном распределении сопоставляемых показателей). Прогностическая модель, характеризующая зависимость количественной переменной от факторов, разрабатывалась с помощью метода линейной регрессии.

Результаты исследования

Проведенный корреляционный анализ взаимосвязи восстановления перистальтики кишечника и времени первого приёма жидкости выявил высокой тесноты прямую связь по шкале Чеддока ($0,729$; $p < 0,001^*$). Полученная модель объясняет 53,2% наблюдаемой дисперсии времени приёма пищи (рис. 1).

При проведении корреляционного анализа взаимосвязи показателя «время восстановления перистальтики кишечника» и показателя «время активизации» была установлена высокой тесноты прямая связь по шкале Чеддока ($0,791$; $p < 0,001$). При увеличении времени активизации пациента следует ожидать удлинение времени восстановления перистальтики кишечника. Полученная модель объясняет 62,6% наблюдаемой дисперсии времени активизации (рис. 2).

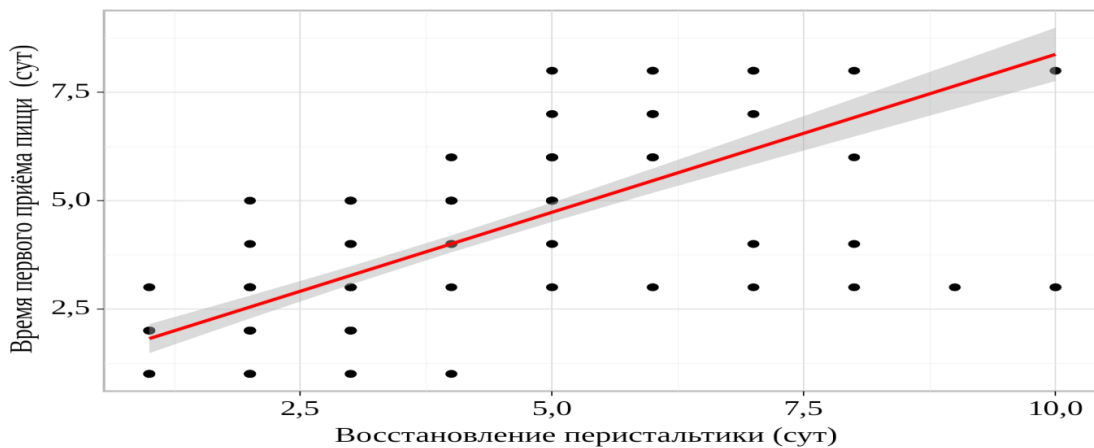


Рис. 1. График регрессионной функции, характеризующий зависимость времени восстановления перистальтики кишечника от времени первого приёма жидкости.

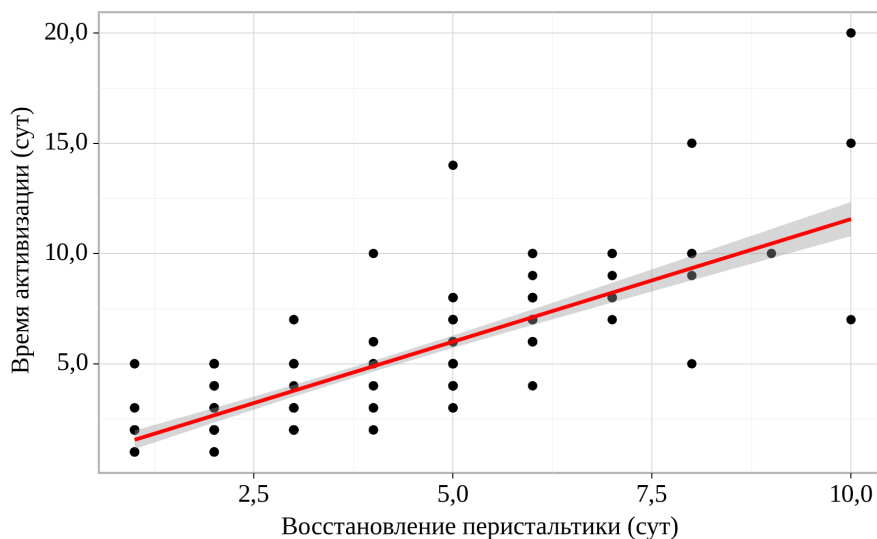


Рис. 2. График регрессионной функции, характеризующий зависимость показателя «время восстановления перистальтики кишечника» и показателя «времени активизации».

Корреляционный анализ взаимосвязи показателя «время восстановления перистальтики кишечника» и показателя «время удаления желудочного зонда» выявил высокой тесноты прямую связь по шкале Чеддока ($0,849$; $p < 0,001$), то есть при дли-

тельном нахождении желудочного зонда в желудке отмечается удлинение времени восстановления перистальтики кишечника на $0,971$. Полученная модель объясняет $72,0\%$ наблюдаемой дисперсии времени удаления желудочного зонда (рис. 3).

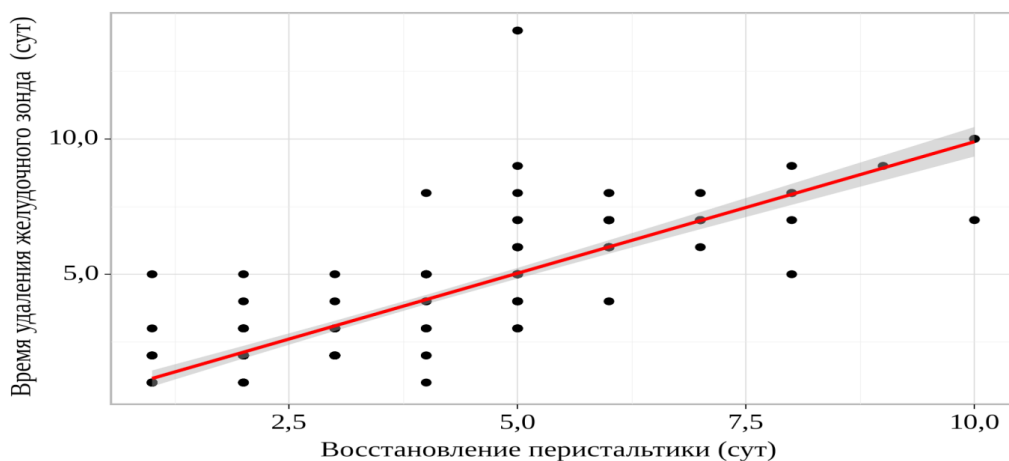


Рис. 3. График регрессионной функции, характеризующий зависимость восстановления перистальтики от времени удаления желудочного зонда.

В проведенном анализе времени активизации пациентов в зависимости от развившейся пневмонии в раннем послеоперационном периоде учиты-

валось общее количество случаев развития пневмонии у всей популяции больных без разделения на группы (табл. 1).

Таблица 1

Анализ времени активизации в зависимости от пневмонии

Показатель	Категория	Время активизации, сут			p
		M±SD	95% ДИ	n	
Пневмония	Нет	4,52±2,94	4,07 – 4,96	170	0,014*
	Есть	5,85±2,21	5,06 – 6,63	33	

Примечание. Здесь и в табл. 2-6: * – p<0,05.

Согласно полученным данным, при сопоставлении времени активизации в зависимости от пневмонии были установлены статистически значимые различия (p=0,014) (используемый метод: t-критерий Стьюдента), то есть наличие пневмонии удлинняло начало активизации пациентов на 22,3%.

Анализ зависимости времени активизации пациента от наличия послеоперационного делирия выявил следующее: при наличии развившегося в послеоперационном периоде делирия время активизации пациентов достоверно удлиннялось на 21,5% (табл. 2).

Таблица 2

Анализ зависимости времени активизации от делирия

Показатель	Категория	Время активизации, сут			p
		M±SD	95% ДИ	n	
Делирий	Нет	4,55±2,88	4,12 – 4,98	173	0,027*
	Есть	5,80±2,61	4,83 – 6,77	30	

Развившийся послеоперационный делирий способствовал достоверно более длительному нахождению пациентов в реанимационном отделении в раннем послеоперационном периоде на 1,6 суток, что составило разницу 24,4% по сравнению с теми, у кого делирий отсутствовал (p=0,020) (используемый метод: t-критерий Стьюдента) (табл. 3).

Также был выполнен анализ зависимости показателя «время активизации» от показателя «парез кишечника». Отсутствие пареза кишечника позволяло активизировать пациентов на 2,3 суток раньше, что составило достоверное различие, равное 36,7%, при этом были выявлены статистически значимые различия (p<0,001) (используемый метод: t-критерий Стьюдента) (табл. 5).

Был проведен корреляционный анализ взаимосвязи показателя «койко-дни в РОХ» и показателя «время восстановления перистальтики кишечника» (табл. 4).

Таблица 3

Анализ зависимости показателя «койко-дни в РОХ» от наличия или отсутствия делирия

Показатель	Категория	Койко-дни в РОХ			p
		M±SD	95% ДИ	n	
Делирий	Нет	4,91±3,44	4,39 – 5,43	173	0,020*
	Есть	6,50±3,30	5,27 – 7,73	30	

Таблица 4

Результаты корреляционного анализа взаимосвязи «койко-дни в РОХ» и «времени восстановления перистальтики кишечника»

Показатель	Характеристика корреляционной связи		
	гху	теснота связи по шкале Чеддока	p
Количество койко-дней в РОХ – восстановление перистальтики	0,840	Высокая	<0,001*

Корреляционный анализ, характеризующий зависимость показателя «койко-дни в РОХ» от показателя «время восстановления перистальтики» выявил, что при удлинении времени восстановления перистальтики кишечника следует ожидать увели-

чение времени длительности нахождения в реанимационном отделении на 0,497. Полученная модель объясняет 70,5% наблюдаемой дисперсии восстановления перистальтики (рис. 4).

Анализ времени активизации в зависимости от пареза кишечника

Показатель	Категория	Время активизации, сут			p
		M±SD	95% ДИ	n	
Парез кишечника	Отсутствие	3,96±2,39	3,56 - 4,37	135	<0,001*
	Наличие	6,26±3,14	5,51 - 7,02	68	

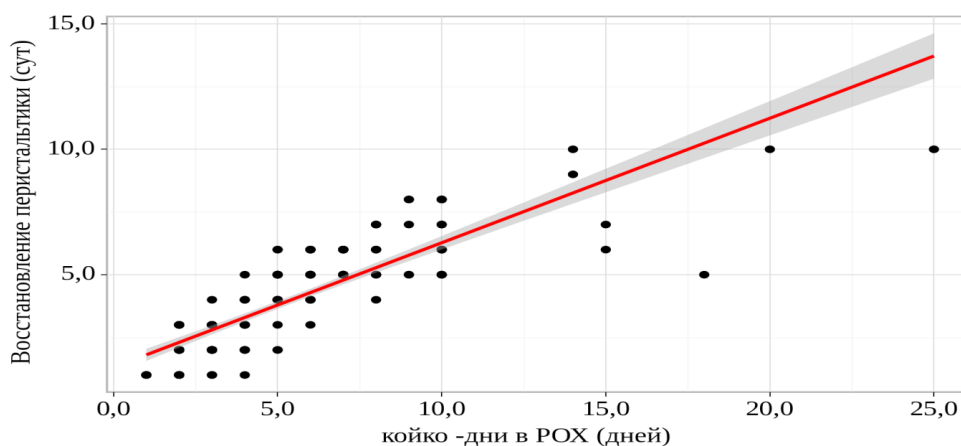


Рис. 4. График регрессионной функции, характеризующий зависимость показателя «колько-дни в РОХ» от показателя «время восстановления перистальтики»

При удлинении времени активизации следует ожидать увеличение длительности нахождения в реанимационном отделении на 0,656. Полученная модель объясняет 62,3% наблюдаемой дисперсии

времени активизации. При оценке связи времени активизации и койко-дни в РОХ была установлена высокой тесноты прямая связь по шкале Чеддока (0,789; $p < 0,001$).

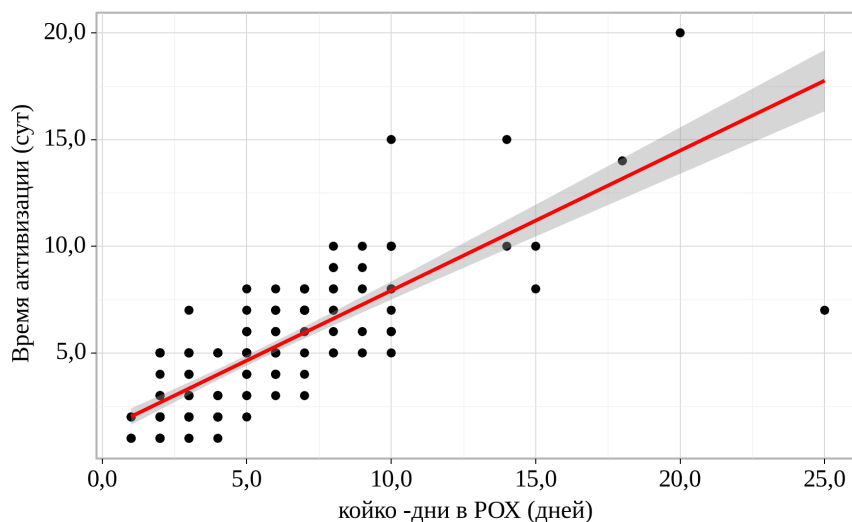


Рис. 5. График регрессионной функции, характеризующий зависимость показателя «время активизации» от показателя «колько-дни в РОХ».

Анализ развития цистита и ИМТ в зависимости от времени удаления мочевого катетера выявил достоверную разницу ($p < 0,001$), равную 36,3%, которая проявлялась в том, что чем раньше удалялся мочевой катетер, тем меньше было осложнений (табл. 6).

Обсуждение

Проведенный статистический анализ корреляционной зависимости компонентов протокола ускоренного восстановления выявил значительную корреля-

ционную связь некоторых компонентов протокола с клиническими исходами в послеоперационном периоде. Раннее начало приёма жидкости внутрь привело к раннему восстановлению перистальтики кишечника (коэффициент корреляции 0,729). Ранняя активизация пациентов способствовала уменьшению времени начала перистальтики кишечника (коэффициент корреляции 0,791), случаев развития пневмонии в послеоперационном периоде на 43,3%, а также снижению длительности нахождения в реанимационном от-

делении (коэффициент корреляции 0,840). Отсутствие пареза кишечника способствовало более ранней активизации пациентов более чем на 2,3 суток, что в свою очередь имело высокую корреляционную связь с длительностью нахождения в реанимационном отделении (коэффициент корреляции 0,789). При наличии развившегося в послеоперационном периоде делирия время активизации пациентов достоверно удлинилось на 21,5%. Раннее удаление желудочного зонда имело корреляционную связь с ранним восстановлением перистальтики кишечника (коэффициент корреляции

0,849). Отсутствие послеоперационного делирия способствовало снижению длительности нахождения пациентов в реанимационном отделении на 68%. Ранее удаление мочевого катетера имело высокую корреляционную связь с уменьшением развития осложнений со стороны мочевого тракта. Опиоидсберегающие технологии мультимодального обезболивания способствовали ранней активизации пациентов, раннему восстановлению перистальтики кишечника, уменьшению сроков нахождения в реанимационном отделении.

Таблица 6

Анализ развития цистита и ИМТ в зависимости от времени удаления мочевого катетера

Показатель	Категории	Время удаления мочевого катетера, сут			p
		M±SD	95% ДИ	n	
Цистит и ИМТ	Отсутствие	3,54±2,36	3,18 – 3,91	160	< 0,001*
	Наличие	5,56±2,42	4,81 – 6,30	43	

Выводы

Протокол ERAS и его компоненты могут применяться у пациентов после экстренных хирургических вмешательств по поводу перитонита различной этиологии. Они являются перспективным направлением в плане широкого внедрения в различные звенья экстренной хирургии, так как наглядно доказывают свою клиническую, экономическую эффективность и являются безопасными в применении.

Литература

1. Затевахин И.И., Пасечник И.Н., Губайдуллин Р.Р. Ускоренное восстановление после хирургических операций: мультидисциплинарная проблема // Хирургия. – 2015. – №9. – С. 4-8.
2. Карсанов А.М., Маскин С.С., Климович И.Н., Карсанова З.О. Предварительные итоги внедрения мультимодального подхода к профилактике периоперационных осложнений при раке толстой кишки [Электронный ресурс] // Современ. пробл. науки и образования. – 2015. – №6.
3. Сажин А.В., Нечай Т.В., Тягунов А.Е., и др. Fast-track в ургентной хирургической патологии: настоящее и будущее. Рандомизированное исследование применения алгоритма fast-track в лечении острого аппендицита // ФАСТ ТРАК: 2-я конф. МНХО. – М., 2016. – С. 55-57.
4. Carmichael J.C., Keller D. S., Baldini G. Clinical Practice Guidelines for Enhanced Recovery after Colon and Rectal Surgery from the American Society of Colon and Rectal Surgeons and Society of American Gastrointestinal and Endoscopic Surgeons // Dis. Colon Rectum. – 2017. – Vol. 60, №8. – P. 761-784.
5. Elsarrag M., Sauson S., Parantap P. et al. Enhanced recovery after spine surgery: a systematic review // Neurosurg. Focus. – 2019. – Vol. 46, №4. – P. E3.
6. Engelman D.T., Ben Ali W., Williams J.B., Perrault L.P. Guidelines for Perioperative Care in Cardiac Surgery Enhanced Recovery after Surgery Society Recommendations // J.A.M.A. Surg. – 2019. – Vol. 154, №8. – P. 755-766.
7. Kendrick J.B., Kaye A.D., Tong Y. et al. Goal-directed fluid therapy in the perioperative setting // J. Anaesth. Clin. Pharmacol. – 2019. – Vol. 35, №1. – P. S29-34.
8. Patel H.R., Cerantola Y., Valerio M. Enhanced recovery after surgery: are we ready, and can we afford not to implement these pathways for patients undergoing radical cystectomy // Europ. Urol. – 2014. – Vol. 65. – P. 263-266.

9. Saurabh K., Sureshkumar S., Subair M. et al. Adapted ERAS Pathway Versus Standard Care in Patients Undergoing Emergency Small Bowel Surgery: a Randomized Controlled Trial // J. Gastrointest. Surg. – 2020. – Vol. 24. – P. 2077-2087.

10. Vincent J.L., Hall J.B., Slutsky A.S. Ten big mistakes in intensive care medicine // Intens. Care Med. – 2014. – Vol. 41. – P. 505-507.

СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ СТАТИСТИЧЕСКОЙ ЗАВИСИМОСТИ НЕКОТОРЫХ КОМПОНЕНТОВ ПРОТОКОЛА УСКОРЕННОГО ВОССТАНОВЛЕНИЯ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ОТ ИСХОДА ЛЕЧЕНИЯ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ ЭКСТРЕННЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПО ПОВОДУ ПЕРИТОНИТА РАЗЛИЧНОЙ ЭТИОЛОГИИ

Шарипова В.Х., Бокиев К.Ш.

Цель: выявление корреляционной связи некоторых компонентов протокола ускоренного восстановления с клиническими исходами лечения пациентов, оперированных в экстренном порядке по поводу перитонита различной этиологии. **Материал и методы:** обследованы 203 пациента. Контрольную группу составил 101 пациент, у которого после операции не применяли в компоненты ускоренного восстановления (ERAS протокол). Во 2-ю группу включены 102 пациента, у которых в периоперационном периоде применяли компоненты протокола ускоренного восстановления. **Результаты:** проведенный статистический анализ корреляционной зависимости компонентов протокола ускоренного восстановления выявил значительную корреляционную связь некоторых компонентов протокола с клиническими исходами в послеоперационном периоде. **Выводы:** применение протокола ускоренного восстановления улучшает результаты лечения.

Ключевые слова: ускоренное восстановление, перитонит, перистальтика кишечника, тошнота, рвота, корреляционная связь.

ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ПРЕЭКЛАМПСИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Шукуров Ф.И., Гаипова Н.М., Абраева Н.Н.

HOMILADORLIK DAVRIDA PREEKLAMPSI UCHUN XAVF OMILLARINING XUSUSIYATLARI

Shukurov F.I., Gaipova N.M., Abraeva N.N.

FEATURES OF RISK OF PREECLAMPSIA IN PREGNANT WOMEN

Shukurov F.I., Gaipova N.M., Abraeva N.N.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: homilador ayollarda preeklampsi rivojlanishidagi xavf omillarini baholash mezonlarini aniqlash. **Material va usullar:** tadqiqotga 19 yoshdan 35 yoshgacha bo'lgan 70 nafar homilador ayollar, ulardan 48 (68,6%) engil va 22 (31,4%) og'ir preeklampsi bilan kasallanganlar olindi. 1-guruhga homiladorlik va tug'ish davrida klinik kuzatuv ostida bo'lgan preeklampsi rivojlanish xavfi bo'lgan 30 ayol, 2-guruh - preeklampsi rivojlanish xavfi bo'lgan 25 homilador ayollar, bu bemorlar klinik kuzatuvdan tashqari, kombinatsiyalangan terapiya va 3-chi guruhdan iborat. - somatik va akusherlik patologiyasi bo'lmagan 15 nafar sog'lom homilador ayollar. **Natijalar:** fiziologik davom etayotgan homiladorlik davrida onaning gemodinamikasi o'sayotgan homilaning ehtiyojlarini qondirishga qaratilgan mos ravishda moslashtirilgan qayta qurish sodir bo'ladi. Trofoblast invaziyasining 2-yarmida insult hajmi va daqiqali hajmining 16-19% ga oshishi, bir vaqtning o'zida periferik qon tomirlarining qarshiligining 10,8% ga pasayishi va sistolik va diastolik qon bosimining barqaror ko'rsatkichlari kuzatiladi. **Xulosa:** homilador ayollarni tekshirish gipertenziv kasalliklarning oldini olishni o'z vaqtida boshlash, homilaning holatini va gemostaz tizimini kuzatish imkonini beradi. Shu bilan birga, u xavf omili bo'lmagan taqdirda ham rivojlanishi mumkinligini hisobga olish kerak, shuning uchun ushbu holatning patogenetik belgilarini qo'shimcha izlash zarur.

Kalit so'zlar: gipertenziv kasalliklar, preeklampsi, xavf omillari, homiladorlik, tug'ish.

Objective: To determine the criteria for assessing risk factors in the development of preeclampsia in pregnant women. **Material and methods:** The study included 70 pregnant women aged 19 to 35 years, 48 (68.6%) of them with mild and 22 (31.4%) with severe preeclampsia. Group 1 consisted of 30 women at risk of developing preeclampsia, who were clinically monitored during pregnancy and childbirth, group 2 - 25 pregnant women who were at risk of developing preeclampsia, these patients, in addition to clinical observation, received combination therapy and 3 th - 15 healthy pregnant women without somatic and obstetric pathology. **Results:** During a physiologically proceeding pregnancy, an adequate adaptive restructuring of maternal hemodynamics occurs, aimed at meeting the needs of a growing fetus. In the 2nd half of trophoblast invasion, there is an increase in stroke volume and minute volume by 16-19% with a simultaneous decrease in peripheral vascular resistance by 10.8% and stable indicators of systolic and diastolic blood pressure. **Conclusions:** Examination of pregnant women allows to start prevention of hypertensive disorders in a timely manner, to monitor the condition of the fetus and the hemostasis system. At the same time, it should be taken into account that it can develop even in the absence of a risk factor, therefore, further search for pathogenetic markers of this condition is necessary.

Key words: hypertensive disorders, preeclampsia, risk factors, pregnancy, childbirth.

Гипертензивные расстройства при беременности являются одной из наиболее актуальных проблем современного акушерства. Это обусловлено тем, что данная патология оказывает существенное влияние на показатели материнской и перинатальной заболеваемости и смертности. Частота гипертензивных расстройств при беременности колеблется в широком диапазоне – от 5 до 22% [1].

Несмотря на развитие науки, появление новых методов диагностики и лечения, пусковые механизмы тяжелых гипертензивных состояний до конца не изучены. Вместе с этим своевременная и правильная диагностика, оценка тяжести этих состояний имеет принципиальное значение для исхода беременности и родов [2].

По некоторым данным, в мире каждый год от причин, связанных с беременностью, умирают более полумиллиона женщин. Гипертензивные нарушения, включая преэклампсию (ПЭ) и эклампсию, обуславливают 50-60 тыс. материнских смертей [4,8].

Важную роль в развитии преэклампсии играет развивающаяся хроническая плацентарная недостаточность, обусловленная нарушениями физиологического взаимодействия между материнскими, плацентарными и плодовыми компонентами фетоплацентарной системы [3].

Уровень АД является важнейшим, но не единственным фактором, определяющим тяжесть артериальной гипертензии. Большое значение имеет оценка общего сердечно-сосудистого риска, степень которого зависит не только от степени повышения уровня артериального давления, но и от сопутствующих факторов риска, поражения органов-мишеней и ассоциированных клинических состояний. Как известно, стадию гипертонической болезни определяют органические нарушения и ассоциированные клинические состояния. При классификации преэклампсии выделяют две степени тяжести: умеренную и тяжелую [6,7].

После беременности, осложненной преэклампсией, женщины имеют повышенный риск раз-

вития артериальной гипертензии, ишемической болезни сердца, инсульта и венозной тромбоземболии. Доказано, что лечение преэклампсии и ее осложнений на сегодняшний день малоэффективно, поэтому основными резервами снижения материнской и перинатальной смертности считаются доклиническая диагностика, прогноз и профилактика этой патологии [5,9].

Цель исследования

Определение критериев оценки факторов риска при развитии преэклампсии у беременных.

Материал и методы

В исследование были включены 70 беременных, которых разделили на 3 группы. 1-ю группу составили 30 женщин с риском развития преэклампсии, за которыми проводилось клиническое наблюдение в течение беременности и родов. Во 2-ю группу были включены 25 беременных, у которых был риск развития преэклампсии, этим пациенткам, помимо клинического наблюдения, проводилась комбинированная терапия. В 3-ю группу вошли 15 здоровых беременных без соматической и акушерской патологии.

Критериями включения в исследование явились: преэклампсия в предыдущих родах, гипертензия в анамнезе, почечная патология, большой интервал между родами, первая беременность в возрасте моложе 19 или старше 35 лет.

Критерии исключения для всех групп были патология сердечно-сосудистой системы (ИБС, порок сердца, нарушение сердечного ритма, кардиомиопатия, атеросклероз), патология эндокринной системы (заболевания щитовидной железы, сахарный диабет), пороки развития плода, заболевания крови и многоплодная беременность.

У пациенток проводили клинико-лабораторные и специальные исследования: сбор анамнеза, определение индекса массы тела, клинический и акушерский осмотр, ультразвуковое исследование фетоплацентарной системы, доплерометрию маточно-плацентарных сосудов, ультразвуковое исследование плода, кроме того, больных консультировали терапевт, эндокринолог, окулист и кардиолог. Лабораторные исследования включали общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови, коагулограмму и анализ крови на антиген гепатита В и С, RW, ВИЧ.

Комбинированная терапия: Метилдопа (Допегит) – антигипертензивный препарат центрального действия, α 2-адреномиметик (препарат первой линии); L-аргинин (Тивортин), препарат, относящийся к классу условно незаменимых аминокислот.

Результаты и обсуждение

При анализе течения беременности и родов легкая степень преэклампсии диагностирована у 48 (68,6%) обследованных, тяжелая преэклампсия – у 22 (31,4%). 12 беременных были в возрасте до 19 лет, 38 – 20-25 лет, 20 – 30 лет и старше. Первородящие в основных группах составили 58,6%, повторно беременные – 41,4%.

При изучении течения предыдущих родов и беременности было выявлено, что ранее клиническое

проявление ПЭ имели 5,9% пациенток контрольной и 23,2% основной группы ($p \geq 0,05$).

У беременных с ПЭ достоверно чаще ($p \geq 0,05$) выявлялись экстрагенитальные заболевания: сердечно-сосудистой системы, воспалительные заболевания мочевыделительной системы, метаболические нарушения. Повышение АД при отсутствии диагноза гипертензии диагностировали у 34,4% обследованных, гипертоническую болезнь – у 11,2%. В основной группе 20,0% женщин имели в анамнезе хронический пиелонефрит. Хронические воспалительные заболевания матки и придатков имели место у 24% женщин с ПЭ, в контрольной группе 6%, т.е. каждая пятая женщина с ПЭ страдала эндокринными заболеваниями (синдром поликистозных яичников, галакторея). Метаболический синдром и алиментарное ожирение диагностированы у 14,4% женщин основной группы.

Течение 1-й половины настоящей беременности у пациенток с ПЭ характеризовалось симптомами угрожающего раннего выкидыша (60,0%), отслойки хориона (43,2%), а также рецидивирующей угрозы прерывания беременности (33,6%). УЗ- и доплерометрические признаки плацентарной недостаточности выявлены у 48,8% женщин с ПЭ. У пациенток с умеренной ПЭ отеки нижней конечности впервые появились на сроке 27-30 неделя с добавлением гипертензии через 2-3 недели. Клинические симптомы тяжелой ПЭ зафиксированы на 2-4 недели раньше, чем ПЭ легкой степени. При этом отмечается повышение АД, затем отечный синдром и протеинурия.

Оценка функциональной активности элементов плодного яйца и децидуальной оболочки показала, что у пациенток с ПЭ концентрация В-ХГЧ была ниже контроля.

Динамика ударного индекса и сердечного индекса и у пациенток обеих групп не зависела от срока гестации, в большей степени была обусловлена изменениями массы тела женщин в этот период беременности. В контрольной группе в период с 11-14 до 17-20 недель из эхокардиографических показателей зарегистрировано значительное увеличение ударный объем (УО) и минутный объем (МО), а также значимое снижение объем периферической сосудистой сопротивляемости (ОПСС). У обследованных основной группы к 17-20-й неделям прирост УО и МО составил менее 10%, ОПСС незначительно снижалось.

Функция эндотелия: при неосложненной беременности в сроке 11-14 недель после манжетной пробы диаметр ПА увеличился с 3,5 до 4,2 мм (в среднем на 17-23%), скорость кровотока возросла на 10-12%. В сроке 17-20 недель после компрессионной пробы расширение диаметра ПА стало более выраженным (на 24-25%) с увеличением скорости кровотока.

Согласно современной теории, в развитии ПЭ выделяют две стадии: I – плацентарную, бессимптомно протекающую на ранних сроках беременности, II – материнскую, манифестирующую клиническими симптомами во 2-й половине беременности. Первая возникает вследствие иммунной дезадаптации организма матери в ответ на влияние различных агентов плодного яйца с ранних сроков гестации и проявляется

недостаточностью инвазии трофобласта в спиральные артерии. Это приводит к первичной плацентарной недостаточности, гипоксии, усилению апоптоза и некрозу плацентарной ткани.

Степень выраженности негативных процессов в трофобласте оказывает воздействие на развитие эмбриональных и экстраэмбриональных структур плодного яйца, что отражается на уровне экспрессии белков беременности, факторов роста, гормонов и биологических активных веществ. Мы проанализировали взаимосвязь изменения концентраций В-ХГЧ и белков беременности у пациенток с ПЭ и у женщин с физиологическим течением беременности. При ПЭ было зафиксировано значительное снижение уровня В-ХГЧ и PAPP-A относительно нормативных значений (0,7-1,0 МОМ) и увеличение в 1,7-2 раза содержания ПАМГ-1, что указывает на патологическое течение 1-й половины беременности.

В результате нашего исследования было установлено, что при физиологически протекающей беременности происходит адекватная адаптационная перестройка материнской гемодинамики, направленная на удовлетворение потребностей растущего плода. Во 2-й половине инвазии трофобласта наблюдается увеличение УО и МО на 16-19% при одновременном снижении ОПСС на 10,8% и стабильных показателей систолического и диастолического АД.

У беременных с ПЭ обнаружено нарушение гестационной адаптации материнской гемодинамики. С 10-13-й по 17-20-ю недели объемные показатели работы сердца возрастают на 10%, а ОПСС снижается менее чем на 7%. Эти параметры являются прогностическими критериями дезадаптации гестационной гемодинамической перестройки сердечно-сосудистой системы матери и возможного развития ПЭ.

Заключение

Анализ данных изучения факторов риска гипертензивных расстройств позволил выделить анамнестические критерии повышенного и низкого риска возникновения преэклампсии уже в I триместре беременности. Дальнейшее обследование этих беременных позволяет своевременно начать профилактику гипертензивных расстройств, вести мониторинг состояния плода, системы гемостаза. При этом всегда надо учитывать, что отсутствие фактора риска не говорит о невозможности развития ПЭ, поэтому необходим дальнейший поиск патогенетических маркеров этого состояния.

Литература

1. Шахбозова Н.А. Перинатальные исходы на фоне различных методов профилактики гипертензивных расстройств при беременности // Рос. вестн. перинатол. и педиатр. – 2018. – №3. – С. 45-50.
2. Мадолимова Н.Х., Турсунов О.А. Течение и исходы беременности и родов при эклампсии // Биол. и интегративная мед. – 2016. – №5. – С. 40-47.

3. Султонова Н.А., Наврузов Э.Р. Факторы риска развития преэклампсии у беременных и пути ее снижения // Наука молодых. – 2015. – №1. – С. 40-45.

4. Олимова Ф.З. Особенности течения беременности, родов и перинатальные исходы при тяжелой преэклампсии // Докл. АН Республики Таджикистан. – 2018. – Т. 61, №1. – С. 102-106.

5. Шахбозова Н.А. Группы высокого и низкого риска развития гипертензивных расстройств при беременности // Рос. кардиол. журн. – 2018. – №4. – С. 19-24.

6. Иванова О.Ю., Пономарева Н.А., Газазян М.Г., Великорецкая О.А. Возможности прогнозирования преэклампсии в первой половине беременности // Гинекология. Эндокринология. – 2017. – №7. – С. 33-37.

7. American College of Obstetricians and Gynecologists Committee on Obstetric Practice. Committee opinion No. 623: emergent therapy for acute-onset, severe hypertension during pregnancy and the postpartum period // Obstet. Gynecol. – 2015. – Vol. 125, №2. – P. 521-525.

8. Gulmiyyah L. Maternal mortality from preeclampsia/eclampsia // Semin. Perinatol. – 2012. – Vol. 36. – P. 56-59.

9. Hypertensive Disorders in Pregnancy (HDP) Guideline Summary // NY State Department of Health. – 2013. – Vol. 23.

ОСОБЕННОСТИ ФАКТОРОВ РИСКА ПРЕЭКЛАМПСИИ ПРИ БЕРЕМЕННОСТИ

Шукуров Ф.И., Гаипова Н.М., Абраева Н.Н.

Цель: определение критериев оценки факторов риска при развитии преэклампсии у беременных. **Материал и методы:** в исследование включены 70 беременных в возрасте от 19 до 35 лет, из них 48 (68,6%) с легкой и 22 (31,4%) с тяжелой преэклампсией. 1-ю группу составили 30 женщин с риском развития преэклампсии, за которыми проводилось клиническое наблюдение в течение беременности и родов, 2-ю группы – 25 беременных, у которых был риск развития преэклампсии, этим пациенткам, помимо клинического наблюдения, проводилась комбинированная терапия и 3-ю – 15 здоровых беременных без соматической и акушерской патологии. **Результаты:** при физиологически протекающей беременности происходит адекватная адаптационная перестройка материнской гемодинамики, направленная на удовлетворение потребностей растущего плода. Во 2-й половине инвазии трофобласта наблюдается увеличение ударного объема и минутного объема на 16-19% при одновременном снижении объема периферического сосудистого сопротивления на 10,8% и стабильных показателей систолического и диастолического АД. **Выводы:** обследование беременных позволяет своевременно начать профилактику гипертензивных расстройств, вести мониторинг состояния плода и системы гемостаза. При этом следует учитывать, что может развиться и при отсутствии фактора риска, поэтому необходим дальнейший поиск патогенетических маркеров этого состояния.

Ключевые слова: гипертензивные расстройства, преэклампсия, факторы риска, беременность, роды.



НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНСУЛЬТАХ

Эшонов О.Ш., Турдиев А.А.

INSULTLARDA LIMFOTROP TERAPIYANING SAMARADORLIGINI BAHOLASH UCHUN NEYROVIZUAL MONITORING

Eshonov O.Sh., Turdiyev A.A.

NEUROIMAGING MONITORING FOR EVALUATING THE EFFECTIVENESS OF LYMPHOTROPIC THERAPY IN STROKE

Eshonov O.Sh., Turdiyev A.A.

Бухарский государственный медицинский институт

Maqsad: o'tkir miya qon aylanishining buzilishi natijasida yuzaga keladigan muhim sharoitlarda limfotrop terapiyaning samaradorligini baholash uchun neyroimaging monitoringining ahamiyatini baholash. **Material va usullar:** tadqiqot Respublika shoshilinch tibbiy yordam ilmiy markazi Buxoro filiali neyro-reanimatsiya bo'limida o'tkazildi. Klinik va laboratoriya ma'lumotlari o'rganilgan 32 yoshdan 65 yoshgacha bo'lgan (o'rtacha yoshi $56,3 \pm 3$ yil) o'tkir serebrovaskulyar avariya bilan og'rigan 65 bemor kuzatuv ostida edi. Erkaklar 38 (58,4%), ayollar - 27 (41,6%). Tekshiruvdan o'tgan 32 bemorda gemorragik insult, 33 bemorda ishemik insult kuzatildi. **Natijalar:** MSCT tekshiruvini miya shishining oldingi shaklining regressiyasini ko'rsatdi: sulkuslarning silliqiligi, miyaning bazal sisternalari va qorinchalarining torayishi yo'q. Standart terapiya kompleksida limfotropik usul bilan limfostimulyatsiyani olgan bemorlar guruhida gematomaning rezorbsiyasi nazorat guruhidagi bemorlarga qaraganda tezroq sodir bo'ldi. **Xulosa:** limfotropik dekonjestan terapiyasi asosiy davolash samaradorligini oshiradi, o'tkir miya qon aylanishi buzilgan bemorlarda miya shishi rivojlanishining oldini oladi. MSCT yordamida monitoring miya shishi dinamik ob'ektiv nazorat qilish imkonini beradi.

Kalit so'zlar: miya terapiyasi, miya shishi, limfotrop terapiya.

Objective: To evaluate the significance of neuroimaging monitoring for evaluating the effectiveness of lymphotropic therapy in critical conditions caused by acute cerebrovascular accident. **Material and methods:** The study was conducted in the Department of Neuro-Resuscitation of the Bukhara branch of the RNCM. Under observation were 65 patients with acute cerebrovascular accident aged 32 to 65 years (mean age 56.3 ± 3 years), whose clinical and laboratory data were studied. There were 38 men (58.4%), women - 27 (41.6%). Hemorrhagic stroke was noted in 32 examined patients, ischemic stroke - in 33 patients. **Results:** MSCT examination showed regression of the previous pattern of cerebral edema: smoothness of the sulci, narrowing of the basal cisterns and ventricles of the brain were absent. In the group of patients who received lymphostimulation by the lymphotropic method in the complex of standard therapy, the resorption of the hematoma occurred faster than in patients in the control group. **Conclusions:** Lymphotropic decongestant therapy increases the effectiveness of basic treatment, prevents the progression of cerebral edema in patients with acute cerebrovascular accident. Monitoring using MSCT allows dynamic objective control of cerebral edema.

Key words: brain therapy, cerebral edema, lymphotropic therapy.

Современные методы нейровизуализации играют важную роль в быстром выборе правильной тактики и оценке эффективности лечения отёка головного мозга (ОГМ) при острых нарушениях мозгового кровообращения (ОНМК). Непреходящий интерес к этому вопросу нейрохирургов, реаниматологов, неврологов и нейрорентгенологов продиктован большим научным и практическим значением отёка мозга для клиники [9,12,15]. Эффективная интенсивная терапия в нейрореанимации основывается на динамическом мониторинге витальных функций, клинической неврологической картине инсульта и комплексе инструментальных показателей нейромониторинга.

Неблагоприятные последствия и осложнения при инсульте связаны с вторичным повреждением и развитием нейровоспаления [3,10,12] и отека мозга. ОГМ играет центральную роль в развитии вторичного повреждения после инсульта и остается наиболее значимым предиктором неблагоприятного исхода

при острых нарушениях мозгового кровообращения [8,11,13,19].

В 2012 г. было сделано предположение о наличии лимфатической системы внутри черепа как ещё одной составляющей интракраниального содержимого. Эта система была названа глимфатической, определена ее основная функция, которая состоит в элиминации продуктов жизнедеятельности мозга и токсических веществ [7]. Анатомическими структурами этой системы являются параваскулярные (околостеночные) пространства Вирхова – Робина и периваскулярные (внутри) пространства, через которые осуществляется клиренс интерстициальной жидкости в цереброспинальную. Особую роль при фильтрации жидкости играют каналы аквапорина 4, расположенные на астроцитарных ножках. Имеются работы указывающие на то, что глимфатический отток у пациентов с тяжелой черепно-мозговой травмой, ишемическим инсультом, субарахноидальным кровоизлиянием нарушается [2,4-6,16,18].

Открытие глимфатической системы (ГС) расширило наше понимание физиологии головного мозга в норме и при патологии, что открывает новые перспективы для дальнейших исследований по лечению отека мозга при тяжелой черепно-мозговой травме (ТЧМТ), соответственно возникают новые методы потенциального воздействия на патологические процессы в головном мозгу [3,6,7]. В настоящее время активно изучаются молекулярные механизмы развития отека головного мозга и ведутся поиски мишеней для таргетной терапии при инсультах [1,4,14,15,17].

До настоящего времени лекарственный препарат с достаточной доказательной базой и убедительным эффектом при лечении посттравматического отека головного мозга отсутствует. Поэтому необходим поиск новых методов для эффективного непосредственного влияния на патогенетические звенья ОГМ.

Цель исследования

Оценка значимости нейровизуализационного мониторинга для оценки эффективности лимфотропной терапии при критических состояниях, вызванных ОНМК.

Материал и методы

Исследование проведено в отделении нейрореанимации Бухарского филиала РНЦЭМП. Под наблюдением были 65 пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения в возрасте от 32 до 65 лет (средний возраст $56,3 \pm 3$ года), у которых исследованы клинико-лабораторные данные. Мужчин было 38 (58,4%), женщин – 27 (41,6%). Геморрагический инсульта отмечался у 32 обследованных, ишемический – у 33. Первичная диагностика проводилась на основании клинико-неврологических данных и результатов мультиспиральной компьютерной томографии (МСКТ). При оценке невротатуса по шкале комы Глазго (ШКГ) средний балл при поступлении в стационар составлял $9,3 \pm 2,1$. По данным МСКТ полусферные стволотые гематоты отмечались у 6 (9,7%) пациентов с геморрагическим инсультом, желудочковые – у 3 (4,8%), субарахноидальные – у 2 (3,2%). Ишемические очаги диагностировались в бассейне среднемозговой артерии у 48 (77,4%), переднемозговой артерии – у 3 (4,8%), заднемозговой артерии – у 4 (6,5%), т вертебротазиллярном бассейне – у 7 (11,3%).

55 больным с целью противоотечной терапии вводили лимфотропно лидокаин 2% 1 мл, дексаметазон 4 мг 1мл, 10% р-р глюкозы 3 мл в одном шприце субмастотидально в течение 5 дней, наряду с стандартным лечением, которое включало антибактериальную, противоотечную, мембраностабилизирующую, гемореологическую, церебропротекторную и симптоматическую терапию. Контрольную группу составили 10 больных, которые получали стандартную интенсивную терапию.

При необходимости (коматозное состояние, признаки дислокации срединных структур на МСКТ) больных были переводили на ИВЛ. На продленной ИВЛ находились 14 (22,6%), в том числе с гемор-

рагическим инсультом 9 (64,2%), ишемическим – 5 (35,8%). Режимы и параметры вентиляции подюнали индивидуально в зависимости от тяжести соматического статуса и антропометрических показателей. Были проанализированы клинические (системные показатели гемодинамики и дыхания, неврологический статус), инструментальные (ЭКГ, рентгенография органов грудной клетки, МСКТ исследование головного мозга) и лабораторные данные (лейкоформула, индекс соотношения нейтрофилов и лимфоцитов – ИСНЛ). Сопоставление клинических и лабораторных показателей была проведена на трех этапах: при поступлении, на 3-и сутки и через 7 суток после начала интенсивной терапии.

Результаты и обсуждение

Анализ полученных данных неврологического статуса показал, что при поступлении у всех больных уровень сознания по ШКГ был от 8 до 12 баллов (8 баллов – у 12, 9 баллов – у 5, 10 баллов – у 3, 11 баллов – у 8, 12 баллов – у 14). На 2-м этапе исследования отмечалось увеличение числа больных с более глубоким нарушением невротатуса (по ШКГ: 8 баллов – у 14, 9 баллов – у 18, 10 баллов – у 14, 11 баллов – у 10, 12 баллов – у 6). Ухудшение неврологического статуса скорее всего было связано с нарастанием отека головного мозга. Эти изменения были подтверждены методом нейровизуализации – МСКТ. О нарастании отека мозга свидетельствовали сглаженность борозд, сужение базальных цистерн и желудочков мозга. У этих больных появились такие клинические симптомы прогрессирования отека мозга как артериальная гипертензия, склонность к брадикардии, тахипноэ и беспокойство. В связи с этим 14 больных были переведены на ИВЛ.

При проведении МСКТ-исследования отмечался регресс прежней картины отека мозга: сглаженность борозд, сужение базальных цистерн и желудочков мозга отсутствовали. В группе больных, получавших в комплексе стандартной терапии лимфотропную терапию лимфотропным способом, рассасывание гематоты происходило быстрее (рис. 1), чем у пациентов контрольной группы (рис. 2).

В динамике на фоне интенсивной терапии у 56 больных отмечалось клиническое улучшение, что было подтверждено данными невротатуса 3-го этапа исследования (по ШКГ: 8 баллов – у 8, 9 баллов – у 10, 10 баллов – у 15, 11 баллов – у 19, 12 баллов – у 10).

Из всех обследованных больных летальный исход наблюдался у 6 (2 пациента с ишемическим и 4 – с геморрагическим инсультом).

Выводы

1. Лимфотропная противоотечная терапия повышает эффективность базисного лечения, предотвращает прогрессирование отека мозга у больных с ОНМК. Мониторинг с помощью МСКТ позволяет осуществлять динамический объективный контроль отека мозга.

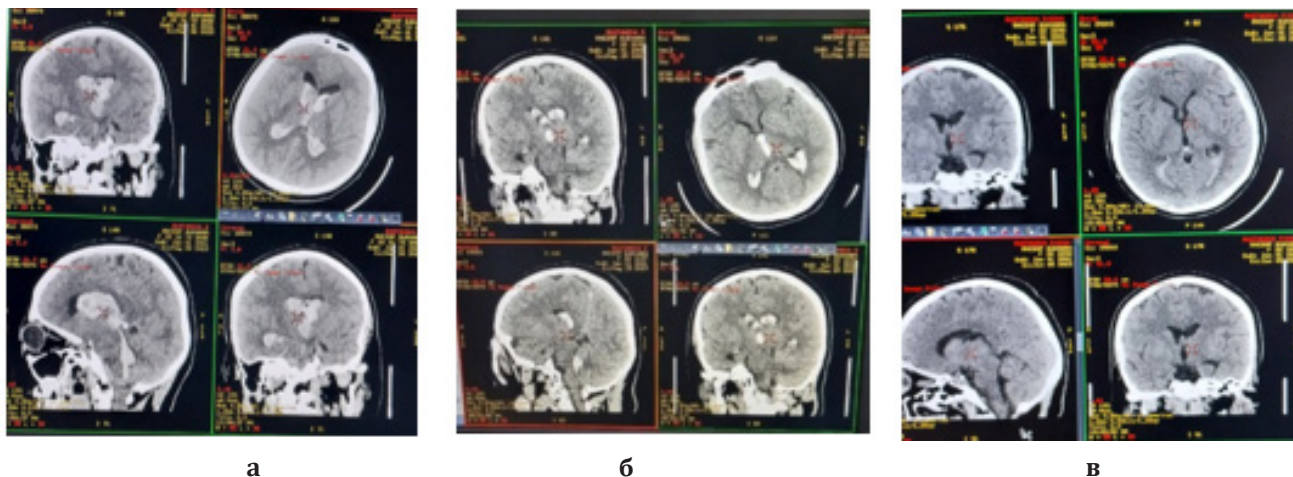


Рис. 1. МСКТ больной Р. с геморрагическим инсультом, получавшей лимфотропную терапию (при поступлении – а, на 5-е сутки – б, на 10-е сутки – в).

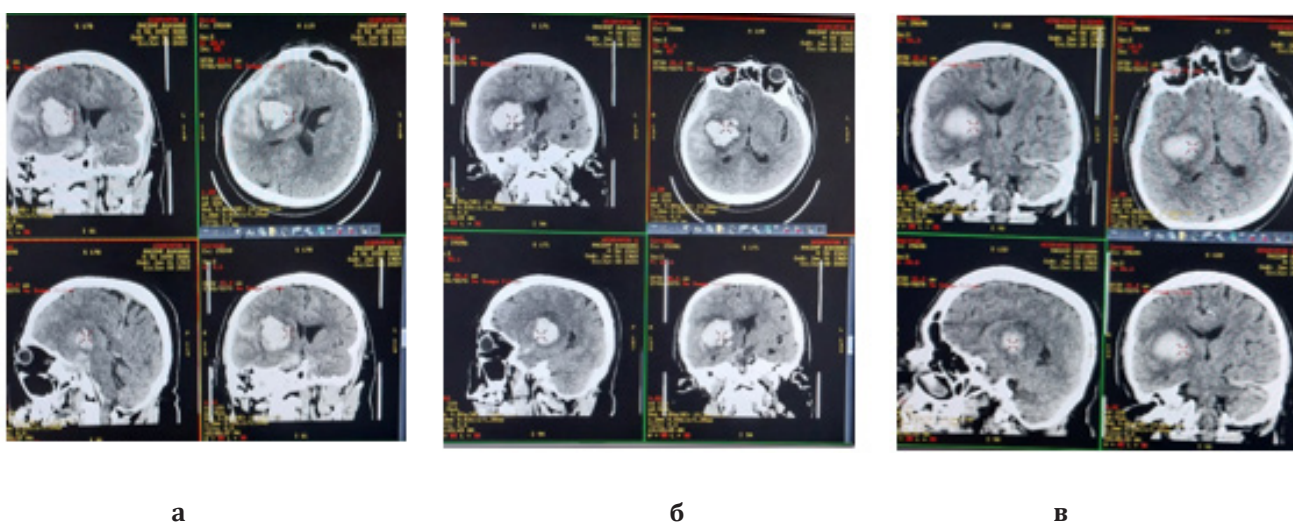


Рис. 2. МСКТ больной Г. с геморрагическим инсультом, не получавшей лимфотропную терапию (при поступлении – а, на 5-е сутки – б, на 10-е сутки – в).

Литература

1. Гудкова В.В., Кимельфельд Е.И., Белов С.Е. и др. Отек головного мозга: от истоков описания к современному пониманию процесса // *Consilium Medicum*. – 2021. – Т. 23, №2. – С. 131-135.
2. Должиков А.А., Бобынцев И.И., Белых А.Е. и др. Патогенез нейродегенеративной патологии и новые концепции транспортно-метаболических систем головного мозга и глаза // *Человек и его здоровье: Курский науч.-практ. вестн.* – 2020. – №1. – С. 43-57.
3. Зудова А.И., Сухоросова А.Г., Соломатина Л.В. Черепно-мозговая травма и нейровоспаление: обзор основных биомаркеров // *Acta Biomed. Sci.* – 2020. – Vol. 5, №5. – P. 60-67.
4. Карчевская А.Е., Паюшина О.В., Шарова Е.В. и др. Нейровоспаление как процесс вторичного повреждения при черепно-мозговой травме // *Анналы клин. и экспер. неврол.* – 2023. – Т. 17, №1. – С. 55-68.
5. Кондратьев А.Н., Ценципер Л.М. Глимфатическая система мозга: строение и практическая значимость // *Анест. и реаниматол.* – 2019. – №6. – С. 72-80.
6. Николенко В.Н., Оганесян М.В., Яхно Н.Н. и др. Глимфатическая система головного мозга: функциональная анатомия и клинические перспективы // *Неврол, нейропсихиатр, психосоматика.* – 2018. – Т. 10, №4. – С. 94-100.
7. Эшонов О.Ш. Лимфотропная терапия для профилактики внутричерепных инфекционно-воспалительных ос-

ложнений при черепно-мозговой травме // *J. Univ. Sci. Res.* – 2023. – Vol. 30. – P. 56-60.

8. Ярашев А.Р., Эшонов О.Ш. Мониторинг гематологических индексов в прогнозировании исходов при критических состояниях у нейрореанимационных больных // *Вестн. ТМА.* – 2023. – №1. – С. 180-187.

9. Crupi R., Cordaro M., Cuzzocrea S., Impellizzeri D. Management of Traumatic Brain Injury: From Present to Future // *Antioxidants (Basel)*. – 2020. – Vol. 9, №4. – P. 297.

10. Eshonov O.Sh., Boltayev E.B. Lymphotropic Therapy in Patients with Acute Brain Injury in the // *Int. J. Health Syst. Med. Sci.* – 2022. – Vol. 1, №6. – P. 368-373.

11. Eshonov O.Sh., Yarashev A.R. A New Scale for Assessing the Severity of the Condition and Prediction of Neuroreanimational Patients // *Europ. J. Life Safety Stab.* – 2023. – Vol. 28. – P. 91-99.

12. Eshonov O.Sh., Yarashev A.R. Diagnostics of microcirculation disturbances in critical conditions in patients with acute ceremonial circulation disorder and severe cranio-brain injury // *Int. J. Med. Sci. Clin. Res.* – 2023. – Vol. 03 (Issue 01). – P. 21-28.

13. Gate Kh.S., Navar A.A., Gabra M.D. Literature review on biomarkers of traumatic brain injury // *Mol. Neurobiol.* – 2022. – Vol. 59. – P. 4141-4158.

14. Iliff J.J., Wang M., Liao Y. et al. A paravascular pathway facilitates CSF flow through the brain parenchyma and the clearance of interstitial solutes, including amyloid β // *Sci. Transl. Med.* – 2012. – Vol. 4. – P. 147.

15. Nasr I.W., Chun Y., Kannan S. Neuroimmune responses in the developing brain following traumatic brain injury // Exp. Neurol. – 2019. – Vol. 320. – P. 112957.

16. Schimmel S.J., Acosta S., Lozano D. Neuroinflammation in traumatic brain injury: A chronic response to an acute injury // Brain Circ. – 2017. – Vol. 3, №3. – P. 135-142.

17. Winkler E.A., Minter D., Yue J.K., Manley G.T. Cerebral Edema in Traumatic Brain Injury: Pathophysiology and Prospective Therapeutic Targets // Neurosurg. Clin. North. Amer. – 2016. – Vol. 27, №4. – P. 473-488.

18. Yilmaz C., Karali K., Fodelianaki G. et al. Neurosteroids as regulators of neuroinflammation // Front. Neuroendocrinol. – 2019. – Vol. 55. – P. 100788.

19. Zhou X., Li Y., Lenahan C. et al. Glymphatic system in the central nervous system, a new therapeutic direction against cerebral edema after stroke. Front. Aging Neurosci. – 2021. – Vol. 13. – P. 698036.

НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИОННЫЙ МОНИТОРИНГ ДЛЯ ОЦЕНКИ ЭФФЕКТИВНОСТИ ЛИМФОТРОПНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ИНСУЛЬТАХ

Эшонов О.Ш., Турдиев А.А.

Цель: оценка значимости нейровизуализационного мониторинга для оценки эффективности лимфотропной терапии при критических состояниях, вызванных острым нарушением мозгового кровообращения. **Материал и методы:** исследование

проведено в отделении нейрореанимации Бухарского филиала РНЦЭМП. Под наблюдением были 65 пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения в возрасте от 32 до 65 лет (средний возраст $56,3 \pm 3$ года), у которых исследованы клиничко-лабораторные данные. Мужчин было 38 (58,4%), женщин – 27 (41,6%). Геморрагический инсульт отмечался у 32 обследованных, ишемический – у 33. **Результаты:** при проведении МСКТ-исследования отмечался регресс прежней картины отека мозга: сглаженность борозд, сужение базальных цистерн и желудочков мозга отсутствовали. В группе больных, получавших в комплексе стандартной терапии лимфостимуляцию лимфотропным способом, рассасывание гематомы происходило быстрее, чем у пациентов контрольной группы. **Выводы:** лимфотропная противоотечная терапия повышает эффективность базисного лечения, предотвращает прогрессирование отека мозга у больных с острым нарушением мозгового кровообращения. Мониторинг с помощью МСКТ позволяет осуществлять динамический объективный контроль отека мозга.

Ключевые слова: мозговая терапия, отёк мозга, лимфотропная терапия.



ИЗУЧЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Ахмадалиева Н.О., Нигматуллаева Д.Ж., Жалолов Н.Н.

UMUMTA'LIM MAKTABLARINING BOSHLANG'ICH SINIF O'QITUVCHILARINING KASBIY FAOLIYATIDAN QONIQISHLARINI O'RGANISH

Axmadaliyeva N.O., Nigmatullayeva D.J., Jalolov N.N.

THE STUDY OF SATISFACTION WITH THEIR PROFESSIONAL ACTIVITIES OF PRIMARY SCHOOL TEACHERS OF SECONDARY SCHOOLS

Akhmadaliyeva N.O., Nigmatullayeva D.Zh., Jalolov N.N.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: O'zbekiston Respublikasi umumta'lim maktablarining boshlang'ich sinf o'qituvchilarining mehnat sharoitlaridan qoniqish darajasini aniqlash. **Material va usullar:** Toshkent shahridagi umumta'lim maktablarining 90 nafar boshlang'ich sinf o'qituvchilari o'rtasida sotsiologik so'rovnoma (onlayn) o'tkazildi. Anketa tashkilotning turli jihatlarini, ish sharoitlari va respondentlarning ijtimoiy holatini tavsiflovchi 16 ta savoldan iborat edi. Kasb-hunardan qoniqish darajasi anketaning har bir savoliga ijobiy javoblar chastotasining o'rtacha qiymati bilan baholandi. **Natijalar:** so'rov natijalari ularning ishidan qoniqishning ancha yuqori ekanligini ko'rsatadi, chunki o'rtacha foiz va ijobiy javoblar soni salbiy javoblardan ustundir (mos ravishda 42 ± 2 va $33,3 \pm 1,9\%$). Ammo chuqurroq o'rganish va ko'rib chiqish kerak bo'lgan ba'zi fikrlar mavjud - bu qoniqar-siz javob olingan savollar. 25-30 yildan ortiq tajribaga ega bo'lgan boshlang'ich sinf o'qituvchilari surunkali kasalliklarga chalinganini ham ta'kidlash lozim. **Xulosa:** eng qulay muhitga erishish, shuningdek, o'qituvchilarning mehnat qobiliyatini va umumta'lim maktablarida ta'lim sifatini oshirish uchun mehnat sharoitlarining ayrim jihatlarini yaxshilash zarur.

Kalit so'zlar: boshlang'ich sinf o'qituvchisi, mehnat sharoitlari, qoniqish darajasi, salomatlik holati, so'rovnoma.

Objective: To determine the degree of satisfaction with the working conditions of primary school teachers of secondary schools of the Republic of Uzbekistan. **Material and methods:** Sociological survey-questionnaire (online) was conducted among 90 primary school teachers of secondary schools in Tashkent. The questionnaire contained 16 questions characterizing various aspects of the organization, working conditions and social status of the respondents. The degree of satisfaction with the profession was assessed by the average value of the frequency of positive answers to each question of the questionnaire. **Results:** In general, the results of the survey indicate a rather high rate of satisfaction with their work, since the average percentage and the number of positive answers prevail over negative ones (42 ± 2 and $33.3 \pm 1.9\%$, respectively). But there are some points that are subject to more in-depth study and consideration - these are the questions to which an unsatisfactory answer has been received. It should also be noted that primary school teachers with more than 25-30 years of experience have chronic diseases. **Conclusions:** It is necessary to improve certain aspects of working conditions in order to achieve the most favorable atmosphere, as well as to increase the working capacity of teachers and the quality of education in secondary schools.

Key words: primary school teacher, working conditions, satisfaction rate, health status, questioning.

Проблемы образования сегодня находятся в центре внимания как в экономически развитых, так и в развивающихся странах. Эти проблемы обсуждаются на международных конференциях по образованию, а также на конференциях различного уровня. Такое внимание к образовательной сфере вполне объяснимо [1,5-7].

Профессия учителя – одна из самых уважаемых, почетных и ответственных. Можно сказать, что учитель создает будущее страны, т. к. от его труда во многом зависит разносторонность развития знаний молодого поколения, его убеждения, мировоззрение, нравственные качества [1,8]. Необходимо подчеркнуть, что учителя начальных классов первыми начинают закладывать в ученика основы умения учиться, эталоны поведения в школе, этику, эстетику, от чего во многом зависит успех обучения в последующие годы.

Профессия учителя сегодня продолжает оставаться одной из наиболее массовых разнообразно-

стей умственного труда, в том числе профессиональная деятельность учителя начальных классов. Специфическими чертами, отличающими деятельность педагога начального звена школьного образования от деятельности учителя-предметника средней или старшей школы, является, во-первых, преподавание им разнопрофильных дисциплин математического, гуманитарного, естественнонаучного, художественно-эстетического циклов, во-вторых, референтность его роли для младших школьников и, в-третьих, тесное взаимодействие учителя начальных классов с родителями учеников [3]. Вместе с тем, исследователи отмечают, что престиж профессии учителя падает. Во многом это зависит от условий труда, заработной платы, отношения общества к учителю. Все это приводит к уходу из системы образования квалифицированных специалистов, разрушению семейных педагогических династий, резкому старению преподавательского состава, отсутствию в школе преподавателей-муж-

чин. Поиск путей повышения эффективности труда работников образования при максимальном сохранении их здоровья требует достаточного объёма научных сведений, раскрывающих существо, содержание профессии и условий, в которых осуществляется их повседневная работа [1,2-4].

Цель исследования

Определение степени удовлетворенности условиями труда учителей начальных классов общеобразовательных школ Республики Узбекистан.

Материал и методы

Социологический опрос-анкетирование (онлайн) был проведен среди 90 учителей начальных классов общеобразовательных школ г. Ташкента. Анкета содержала 16 вопросов, характеризующих различные аспекты организации, условий труда и социального статуса респондентов. Степень удовлетворенности профессией оценивали по усредненной величине частоты положительных ответов на каждый вопрос анкеты.

Результаты исследования

100% опрошенных были лица женского пола. Возраст участников колебался от 28 до 53 лет. Семейный статус большинства (66,7%) – замужние

женщины, матери 1-3-х детей. Стаж работы опрошенных – от 4-х до 30 лет. 86,6% опрошенных проводят на работе ровно 8 часов, 6,7% – 6 часов, остальные 6,7% – 9 часов.

На вопрос: «Хотели бы вы перейти с работы в данной школе на какую-либо другую работу или перестать работать вообще?» 90% респондентов ответили, что не хотят уходить с данной работы, а 10% – хотел(и) бы перестать работать.

На вопрос: «Нравится ли вам работать в школе?» чаще всего был получен удовлетворительный ответ «Да, в основном нравится»;

На вопрос «Что вам не нравится в данной школе?» 73% опрошенных ответили «Все нравится», а на остальные 27% приходятся единичные ответы, такие как: «Плохая атмосфера в коллективе», «Работа находится далеко от дома», «Высокая учебная нагрузка (много учебных часов и т.д.)», «Сложности взаимоотношений с администрацией, руководством», «Низкий уровень заработной платы», «Нет возможностей для должностного роста», «Дублирование документации и отчетности в электронном и бумажном форматах» (табл. 1).

Таблица 1

Степень удовлетворенности респондентов своей работой

Вопрос: «Что вам не нравится?»	Количество ответов, абс. (%)
Все нравится	73 (66)
Плохая атмосфера в коллективе	3 (2,7)
Работа находится далеко от дома	3 (2,7)
Высокая учебная нагрузка (много учебных часов и т.д.)	3 (2,7)
Сложности взаимоотношений с администрацией, руководством	3 (2,7)
Низкий уровень заработной платы	6 (5,4)
Нет возможностей для должностного роста	3 (2,7)
Дублирование документации и отчетности в электронном и бумажном форматах	6 (5,4)

При уточнении некоторых параметров было выявлено, что удовлетворенность результатами своего труда испытывали 50% опрошенных, не были удовлетворены 50%; трудовая мотивация значительно улучшилась; авторитет у учеников и уважение со стороны родителей также значительно улучшилось; но вместе с этим значительно ухудшилось возможность уделять время семье.

При оценке факторов труда наибольшее внимание мы обращали на те из них, которые негативно влияют на удовлетворенность трудом преподавателей школ. 77% преподавателей отмечают достаточную обеспеченность рабочих мест современными техническими приборами, 56% опрошенных считают обеспеченность рабочих мест интернетом недостаточным.

На вопрос «Имеются ли у вас современные технические приборы? (проекторы, интерактивные доски и т.д.)» 77% отметили «Да, имеются», 23% – «Нет, не имеются».

На вопрос «Имеются ли индивидуальные шкафы для верхней одежды учащихся?» 83,3% ответили «Да, имеются», 6,7% респондентов дали отрицательный ответ (табл. 2).

Санитарно-техническое обеспечение обследованных школ (отопление, водоснабжение, вентиляция, освещение, система канализации) в основном соответствовало санитарным требованиям. Наличие водоснабжения холодной и горячей водой отметили 46,6% опрошенных, нерегулярное или отсутствие такого водоснабжения отметили по 26,7% опрошенных (табл. 2).

На вопрос: «Устраивает ли вас школьный инвентарь? (парты, стулья)» 43,3% респондентов ответили, что устраивает, 43,3% утверждают, что могло бы быть и лучше, а остальные 13,4% не согласны ни с одним из них утверждений.

На вопрос: «Вы часто подвергаетесь стрессовым ситуациям на работе?» 66,7% дали ответ «Нет», 23,3% – «Да» и 10% – иногда, как показали результаты опроса, 93,3% учителей не трудно работать с детьми, но остальным 6,7% иногда трудно.

На сон большинство участников опроса тратят 6-8 часов и на вопрос «Как на вас влияет недостаток

сна» 46,6% ответили, что спят достаточно, на 26,7% респондентов недостаток сна никак не влияет, а остальные 26,7% указывают, что становятся раздражительными и часто устают.

К влиянию ежедневного школьного шума 46,7% учителей оказались устойчивыми и ответили, что уже приспособились к этому, но 26,7% чувствуют усталость после рабочего дня, 16,6% отметили нехватку времени на отдых и, наконец, 10% устойчивы во мнении об отрицательном влиянии ежедневного школьного шума на состояние их здоровья.

Таблица 2

Санитарно-техническое обеспечение обследованных школ, %

Обеспеченность	Имеется	Не имеется	Не регулярное
Современными техническими приборами	77	23	-
Индивидуальными шкафами	83,3	16,7	-
Водоснабжением (холодным и горячим)	26,7	46,6	26,7

Анализ жалоб учителей школ на состояние их здоровья, самооценка и самодиагностика возможной или имеющейся патологии со стороны различных органов и систем показали, что только малое число учителей считают себя здоровыми, 97% отмечают наличия у себя хронических заболеваний.

При оценке степени усталости к концу учебного года обнаружили следующее: 50% ответили – «Устала, но если надо, могу поработать еще», 33,3% – «Усталость незначительная, готова работает еще», 16,7% – «Очень устала, сил осталось чуть-чуть».

На вопрос «Вас удовлетворяет Ваш заработок?» 40% ответили, что не удовлетворяет, 33,3% говорят об обратном, а остальные 26,7% затрудняются ответить.

На финальной вопрос о том, в какой мере удовлетворяют Вас условия и организация Вашей работы в целом, ответ в 40% случаев был положительным, 33,3% затруднились ответить и, наконец, 26,7% дали не удовлетворительный ответ.

При общей оценке полученных данных можно сказать, что в целом результаты опроса указывают на довольно высокий коэффициент удовлетворенности своей работой, так как усреднённый процент и количество положительных ответов преобладают над отрицательными (соответственно 42 ± 2 и $33,3 \pm 1,9\%$). Но имеются и некоторые моменты, которые подлежат более углубленному изучению и рассмотрению – это те вопросы, на которые получен неудовлетворительный ответ. Нельзя не отметить и тот факт, что учителя начальных классов общеобразовательных школ со стажем работы более 25-30 лет имеют хронические заболевания.

Подытоживая вышесказанное, важно отметить необходимость улучшения отдельных аспектов ус-

ловий труда для достижения максимально благоприятной атмосферы, а также для повышения трудоспособности учителей и качества обучения в общеобразовательных школах.

Литература

1. Ахмадалиева Н.О., Хакимова Д.С. Значимость оптимизации условий труда, снижения тяжести и напряженности трудового процесса преподавателей медицинских вузов // In international scientific review of the problems of natural sciences and medicine. – 2019. – P. 20-24.
2. Бардахчян А.В. Гигиеническая оценка состояния здоровья учителей и его влияния на здоровье учащихся средних общеобразовательных учреждений: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Ростов н/Д, 2007. – 24 с.
3. Горбунова Н.В., Игнатова О.И. Особенности личностного и профессионального развития учителей начальных классов в профессиональной деятельности // Науч.-теорет. журн. – 2019. – Вып. 2 (39). – С. 15-21.
4. Мухтарова Л.Р. Комплексная оценка влияния факторов внешней и внутришкольной среды на состояние здоровья учителей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 31 с.
5. Николаева А.Д. Гигиеническая оценка и оптимизация условий труда учителей начальных классов общеобразовательных школ: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2005. – 24 с.
6. Станченко Е.Н. Профессиональная деятельность педагога в школе // Актуальные задачи педагогики: Материалы 5-й междунар. науч. конф. – Чита: Молодой ученый, 2014. – С. 147-150.
7. Salomova F.I., Akhmadaliev N.O. et al. Determining the degree of satisfaction with the working conditions of primary school teachers // In E Conference Zone. – 2022. – P. 163-164.
8. <https://medical-diss.com/medicina/gigienicheskaya-otsenka-i-optimizatsiya-usloviy-truda-uchiteley-nachalnyh-klassov-obsheobrazovatelnyh-shkol>

ИЗУЧЕНИЕ УДОВЛЕТВОРЕННОСТИ СВОЕЙ ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ УЧИТЕЛЕЙ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ШКОЛ

Ахмадалиева Н.О., Нигматуллаева Д.Ж., Жалолов Н.Н.

Цель: определение степени удовлетворенности условиями труда учителей начальных классов общеобразовательных школ Республики Узбекистан.

Материал и методы: социологический опрос-анкетирование (онлайн) был проведен среди 90 учителей начальных классов общеобразовательных школ г. Ташкента. Анкета содержала 16 вопросов, характеризующих различные аспекты организации, условий труда и социального статуса респондентов. Степень удовлетворенности профессией оценивали по усредненной величине частоты положительных ответов на каждый вопрос анкеты. **Результаты:** в целом результаты опроса указывают на довольно

высокий коэффициент удовлетворенности своей работой, так как усредненный процент и количество положительных ответов преобладают над отрицательными (соответственно 42 ± 2 и $33,3\pm 1,9\%$). Но имеются и некоторые моменты, которые подлежат более углубленному изучению и рассмотрению – это те вопросы, на которые получен неудовлетворительный ответ. Нельзя не отметить и тот факт, что учителя начальных классов общеобразовательных школ со стажем работы более 25-30 лет имеют хронические заболевания. **Выводы:** необходимо улучшение отдельных аспектов условий труда для достижения максимально благоприятной атмосферы, а также для повышения трудоспособности учителей и качества обучения в общеобразовательных школах.

Ключевые слова: учитель начальных классов общеобразовательной школы, условия труда, коэффициент удовлетворенности, состояние здоровья, анкетирование.



CHORVACHILIK KOMPLEKLARI QISHKI OB HAVO SHAROITIDA YOPIQ BINOLARIDA AMMIAK KONSENTRASIYASINI VAHOLASH

Ibrohimov K.I.

ОЦЕНКА КОНЦЕНТРАЦИИ АММИАКА В ОБОРУДОВАННЫХ ЗДАНИЯХ ЖИВОТНОВОДНЫХ КОМПЛЕКСОВ В ЗИМНИХ ПОГОДНЫХ УСЛОВИЯХ

Ибрагимов К.И.

EVALUATION OF AMMONIA CONCENTRATION IN CLOSED BUILDINGS OF LIVESTOCK COMPLEXES IN WINTER WEATHER CONDITIONS

Ibrohimov K.I.

Buxoro davlat tibbiyot instituti

Цель: снижение количества аммиака, от которого страдают работники животноводческих комплексов, постоянный контроль количества аммиака в помещении. **Материал и методы:** в зимний период на ферме крупного рогатого скота в коровнике с поголовьем 150 дойных коров привязного содержания с естественной системой вентиляции средние значения концентрации аммиака составили 5-8 мг/м³, что не превышает ПДК 10 мг/м³; при этом естественная фоновая концентрация аммиака в районе фермы составила 0,57-0,60 мг/м³. **Результаты:** как правило, с наветренной стороны коровника концентрация аммиака была на 20-50% ниже, чем с подветренной; усиление ветра способствовало снижению концентрации аммиака в коровнике. **Выводы:** усиление ветра способствует снижению концентрации аммиака в коровнике.

Ключевые слова: коровник, микроклимат, аммиак, погодные условия.

Objective: Reducing the amount of ammonia in the work, working and life-supporting complex, constantly controlling the amount of ammonia in the room. **Material and methods:** The average concentration of ammonia during the winter research in closed buildings of 150 cattle farms provided with a natural ventilation system was 5-8 mg/m³, and the natural background concentration of ammonia in the farm area was 0.57-0.60 mg/m³ formed. Also, during the day, the difference between day and night in ammonia concentration in closed buildings changed significantly up to 2 times. **Results:** As a rule, the concentration of ammonia on the windward side of the building was 20-50% lower than on the closed side of the building because the strong wind helped to lower the concentration of ammonia in the building. **Conclusions:** Strengthening the wind helps to reduce the concentration of ammonia in the barn.

Key words: building; microclimate; ammonia; the weather

Sut mahsuldorligini amalga oshirish ko'p jihatdan binoda qulay havo muhitini yaratishga bog'liq. Chorvachilik binolarini atmosferasining zararli gazsimon tarkibiy qismlaridan biri ammiak xavf tug'diradi. Ammiakatmosfera havosida kichik konsentratsiyani tashkil etadi. Ammiak ta'sirida ishchilarning yuqori nafas yo'llari, ko'zlarining shilliq pardalarida tasir qiladi, bundan tashqari o'pkaning ventilyatsiyasini kamaytiradi [8].

Chorvachilik binolarida ammiak siydik, go'ng, va boshqa ta'sirlar natijasida hosil bo'ladi. Ammiak go'ngning sirt qatlamlaridan chiqariladi va havoda namlik tasirida bug'lanadi, go'ng yuzasidan havo almashinuvi ko'payishi bilan, ammiak miqdori ortadi. U, ayniqsa, ventilyatsiyasi yomon, go'ngni tozalash tizimi samarasiz bo'lgan xonalarda faol ravishda to'planadi. Ushbu gazning ruxsat etilgan maksimal konsentratsiyasi 20 mg / m³ ni ta'sir etadi [3,8].

Ammiak konsentratsiyasi binoda qabul qilingan me'yorlardan 1 mg/m³ va havosidagi namlikning 2% ga oshishi sut mahsuldorligining 1,7% ga pasayishi bilan em-xashak narxining 3,7% ga oshishi bilan birga keladi. Bu ammiak konsentratsiyasini doimiy monitoring qilish zarurligini tasdiqlaydi va o'z vaqtida, chorvachilik binolarini shamollatishning zarur hajmida.

Tatqiqot maqsadi

Chorvachilik komplekslarida ishlovchi ishchilarga ta'sir ko'rsatuvchi ammiak miqdorini kamaytirish, binodagi ammiak miqdorini doimiy nazorat qilib borish.

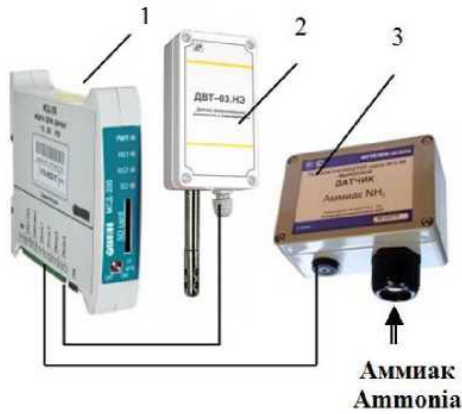
Material va usullar

Tadqiqotlar 2022-2023 yillarning dekabr-fevral oylarida Buxoro viloyatidagi turli fermer xo'jaliklarining ikkita chorvachilik majmualariga o'tkazildi. Uzunligi 72 m va kengligi 21 m bo'lgan 200 bosh sog'in sigirlar yashaydigan binoda ammiak konsentratsiyasini o'lchash rasmda ko'rsatilgan sxema bo'yicha to'qqizta nuqtada o'tkazildi. 1 kun davomida pol sathidan 1,4 m balandlikda portativ o'rnatish yordamida. Uzunligi 72 m, kengligi 18 m bo'lgan 150 bosh sog'in sigirlar yashaydigan boshqa bir molxonada o'rganishlar omborning o'rtasida joylashgan bir nuqtada statsionar o'rnatish bilan amalga oshirildi. Bir kun davomida mikroiklim parametrlarini qayd etish [6,8]. Go'ng har ikkala omborxonada ham kuniga 2 marta tozalanadi, go'ng chiqarish tizimlarida go'ng saqlash punktlari bo'lmaydi, to'g'ridan-to'g'ri maxsus traktor pritsepiga tashiladi. Shamollatish tizimi tom tizmasidagi shaftalar orqali tabiiydir [1,7]. Shuni ta'kidlash kerakki, o'rganilayotgan ularning mikroiklim parametrlarining shakllanishiga binolarning nisbiy joylashuviga ta'sir qiladi, chunki binolar o'rtasida ularning o'ziga xos havo oqimlari hosil bo'ladi, bu har bir holatda talab qiladi [5,6].

Natijalar va muhokama

O'lchash uchun 0 - 64 mg / m³ o'lchov chegaralari bo'lgan Astra-D ammiak sensori, DVT-03 harorati va 4-20 mA oqim chiqishi bilan nisbiy namlik sensori o'z

ichiga olgan elektron qurilma ishlatilgan. MSD-200 arxivatori. Quvvat 24 V to'g'ridan-to'g'ri oqim bilan ta'minlanadi. Datchiklardan ma'lum oraliqda signallar MSD-200 arxivatori tomonidan qabul qilinadi, bu analog kirishlar va 32 Gb xotira kartasi bo'lgan elektron qurilma bo'lib, ma'lumotlarni etarlicha uzoq vaqt davomida to'plash va arxivlash imkonini beradi [2,5,6].

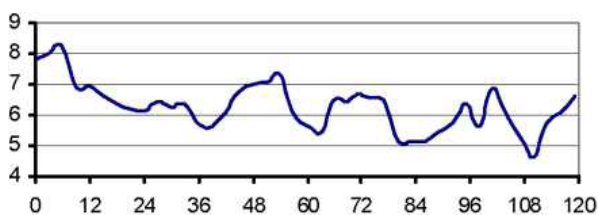


1-rasm. Ammiak konsentratsiyasini o'lchash moslamasining sxemasi: 1 - arxivator MSD-200; 2 - harorat va nisbiy namlik sensori DVT-03; 3 - ammiak konsentratsiyasi sensori Astra-D

Chorvachilik binosining mikroiklimi - bu o'zgaruvchan harorat sharoitida doimiy harakatda bo'lgan suv bug'lari, chang va boshqa komponentlar, shu jumladan biologik moddalar bilan gazlarning murakkab aralashmasi. Ammiak havo gazi tarkibidagi kimyoviy birikma, uning yuqori konsentratsiyasi ferdadagi xodimlar va hayvonlarga salbiy ta'sir qiladi [4].

O'tkazilgan tadqiqotlar shuni ko'rsatdiki, binodagi ammiak konsentratsiyasi ob-havoga, kun davomiyligiga, xonaning maydoniga, hayvonlarni saqlash, ularga xizmat ko'rsatish texnologiyasiga, shamollatish tizimiga va tashqi muhitga bog'liq.

Ammiak konsentratsiyasi, mg / m³



2-rasm. Ammiak konsentratsiyaning o'zgarishi.

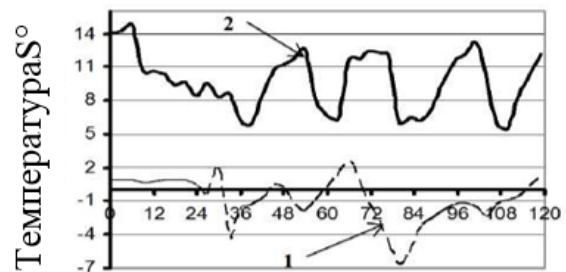
150 ta qoramol yashaydigan molxonada 5 kun davomida ammiak konsentratsiyasining o'zgarishi grafigi ko'rsatilgan. Kechasi ammiakning konsentratsiyasi kunduzgidan 2-3 mg/m³ gayuqoriekanligi qayd etildi. Bu bir nechta omillarga bog'liq.

1. Qish mavsumida tabiiy shamollatish tizimining samarasiz ishlashi, sug'orish va go'ngni tozalash tizimlarining muzlashini istisno qiladigan harorat rejimini ta'minlash, fermer xo'jaligi xodimlari sovuq havoning kirib kelishiga yo'l qo'ymaslik uchun ventilyatsiya kanallarini yopadi, bu esa havoning ko'payishiga olib keladi. Zararli gazlar konsentratsiyasi va havo namligining maqbul me'yorlardan oshib ketishi.

2. Kunduzi ammiak konsentratsiyasining pasayishiga bir qator texnologik operatsiyalarni amalga oshirish munosabati bilan eshik ochilib, ammiakning tabiiy fon konsentratsiyasiga ega bo'lgan tashqi havoning qo'shimcha oqimini ta'minlaydi. Xo'jalik maydoni 0,57 - 0,60 mg / m³ darajasida .

3. Ammiakning suvda eruvchanligi yuqori, suyuqlikning harorati qancha past bo'lsa, eruvchanligi shunchalik yuqori bo'ladi. Shunday qilib, +5 °S haroratda, 800 g gacha ammiak 1 kg suvda, +20 °S haroratda, faqat taxminan 500 g eritilishi mumkin [8]. Harorat tushganda suv bug'lari va suv bilan qoplangan sirtlarning mavjudligi omborda ammiak konsentratsiyasini kamaytirish uchun sharoit yaratadi. Shu munosabat bilan, omborning harorat va namlik rejimi xonadagi ammiak konsentratsiyasiga ma'lum ta'sir ko'rsatadi.

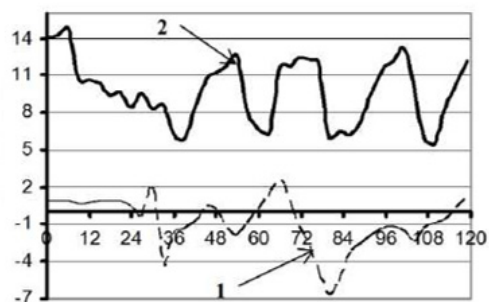
Havo haroratining o'zgarishi tashqarida va ichki binolarda



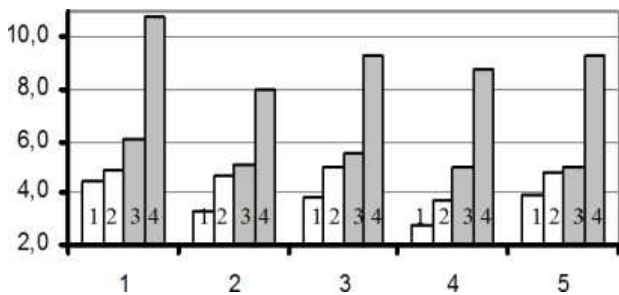
3-rasm. Kuzatuv davri.

5 kun davomida tashqi (1) va ichki (2) havo haroratining o'zgarishi grafiklari ko'rsatilgan. Shu davrda molxonadagi havoning nisbiy namligining o'zgarishi. Molxonadagi ammiak konsentratsiyasi, harorat va nisbiy namlikning kunlik texnologik sikl, tashqi ob-havo sharoiti bilan murakkab o'zaro bog'liqligi grafiklardan ko'rinadi.

Havodagi ammiakning tarkibiga havoning namligi va uning mutlaq namligi ta'sir qiladi. Tashqi va ichki havoning mutlaq namligining minimal va maksimal o'rtacha kunlik qiymatlarini ko'rsatadi. Shunday qilib, tadqiqot natijalariga ko'ra, 1 m³ tashqi havoda 2,8 dan 5,0 g gacha H₂O, molxona havosida esa 5 - 10,8 g / m³ mavjud . Binobarin, 8 g gacha ammiak 1 m³ havodan 5¹⁵ S° haroratdagi xonadan suvli eritma shaklida shakllantirish orqali olib tashlanishi mumkin. Bu jarayonni ombordagi namlik va haroratni o'zgartirish orqali boshqarish mumkin.



4-rasm. Havo haroratining o'zgarishi tashqarida (1) ta ichku (2) ta kунuza Suvsiz havo namligi, g/m. kub.



5-rasm. Kuzatish davri, kunlar.

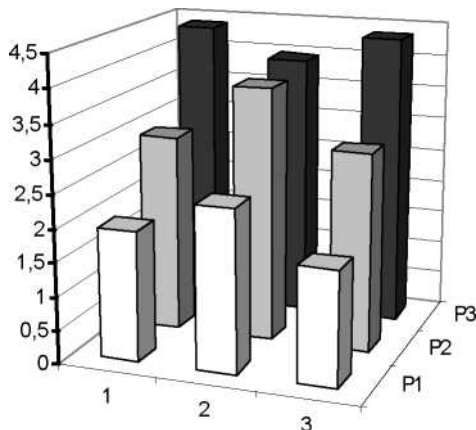
Bino ichidagi va tashqarisidagi mutlaq havo namligining sutkalik minimal va maksimal qiymatlari, bunda 1, 2-ustunlar binodan tashqarida, 3,4-ustunlari bino ichida.

Binodagi ammiakning tarqalishiga tashqi ob-havo sharoiti ham ta'sir qiladi. Chorvachilik binolarining o'lchamlari juda katta, uzunligi va kengligi o'nlab metr, balandligi 4 metrdan ortiq bo'lganligi sababli, zararli moddalar, jumladan ammiak konsentratsiyasi notekis taqsimlanadi. Tadqiqotlar shuni ko'rsatadiki, ammiak uchun binoning alohida maydonlari orasidagi farq 2 baravargacha bo'lishi mumkin.

Ammiakning binolar bo'ylab tarqalishiga ta'sir qiluvchi omillar binoni rejalashtirish echimlari, hayvonlarni saqlash va ularga xizmat ko'rsatish texnologiyasi, oziqlantirish va iqlim sharoitlariga bog'liq.

Chorvachilik binolari muhim va filtrlash xususiyatiga ega, qo'shimcha shamollatish tizimlarini yaratish, binolarning strukturaviy elementlarining zichligi yo'qligi orqali sezilarli havo almashinuvi. Shu sababli, molxonalar ustidan esadigan shamolning yo'nalishi va kuchi ammiakning xonaning butun hajmida, yuqori va past konsentratsiya zonasida qayta taqsimlanishiga yordam beradi.

200 ta bog'langan sigirlar yashaydigan sigirxonada, turli shamol yo'nalishlarida ko'rsatilgan. Shamol yo'nalishi janubi-sharq, tezligi 5 m/s, ammiak konsentratsiyasining o'rtacha qiymati (uch nuqtada) shamol tomonida omborxonada 2,4 mg / m³, teskari tomonda esa 3,8 mg / m ni tashkil qiladi. Tashqi havo harorati taxminan -3,0 °S, ombordagi o'rtacha havo harorati + 3,5 °S.



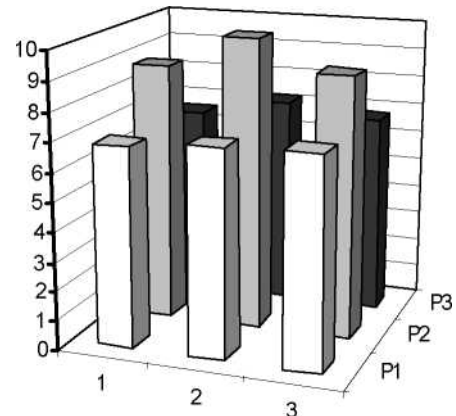
6- rasm. Ammiak konsentratsiyasi, mg/m . kub.

S-E shamol 5 m/s da molxonada ammiakning konsentratsiyasi

Ammiakning janubi-g'arbiy shamol bilan 2 m/s tezlikda tarqalishi ko'rsatilgan. Bu erda ammiakning kont-

sentratsiyasi 7-rasmga qaraganda o'rtacha yuqori ekanligini ko'rish mumkin, chunki shamol tezligi 2,5 ga kamroq va xonaning infiltratsiyasi va tabiiy shamollatish tizimining samaradorligi past bo'ladi. Shu bilan birga, shamol tomonida ammiak konsentratsiyasining pasayishi tendentsiyasi davom etmoqda. Binoning shamol tomonida ammiakning o'rtacha konsentratsiyasi 4,6 mg/m³ tashkil qiladi. Shamol tomonida 5,9 mg/m³ tashkil qiladi. Ammiakning eng yuqori konsentratsiyasi 8,46 mg/m³ binoning markaziy qismida kuzatiladi. Tashqi havo harorati taxminan -5 °S, ombordagi o'rtacha havo harorati + 11,5 °S.

Ammiak konsentratsiyasi, mg/m. kub

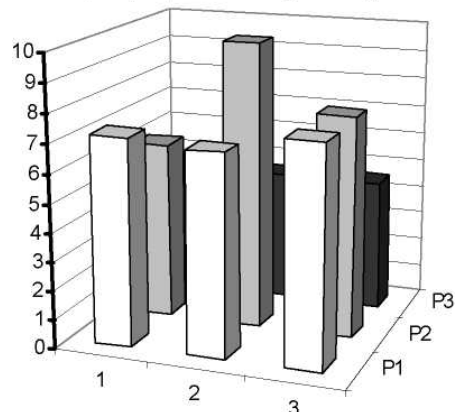


7-rasm. Janubdan 2 m/ s shamolda omborxonadagi ammiak konsentratsiyasi.

Shimoli-sharqiy shamolda taxminan 2m/s tezlikda ammiak konsentratsiyasini ko'rsatadi. Grafik shuni ko'rsatadiki, shamol tomonida ammiakning o'rtacha konsentratsiyasi o'rta nuqtada 9,92 mg/m³ ga nisbatan 1,4 mg/m³ ga past. Tashqi havo harorati taxminan -10,0 °S, ombordagi o'rtacha havo harorati + 7,8 °S.

Ammiak konsentratsiyasi, mg/m. kub

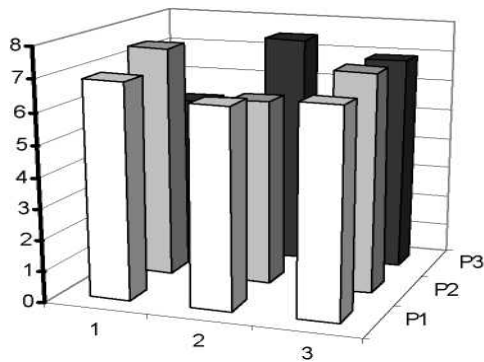
Концентрация аммиака, мг/м. куб.



8-rasm. Shimoliy-g'arbiy shamol tezligi 2 m/s.

Sshimoliy-g'arbiy shamol 1-2 m/s tezlikda esib turgan omborxonadagi ammiak konsentratsiyasi shamol va yo'nalish tomonlarida o'rtacha ko'rsatkichlar. Binoning o'rta qismida 5,94 mg/m³ da taxminan 6,7 mg/m³ ga teng, chorvachilik majmuasining boshqa binolarining havo oqimining shakllanishiga ta'siri bilan bog'liq. Tashqi havo harorati -8,0°S atrofida, omborxonadagi o'rtacha havo harorati +6,9°S.

Аммиак konsentratsiyasi, mg/m. kub



9-rasm. Shimoldan 1-2 m/s gacha tezlikda omborxonada ammiak konsentratsiyasi.

Xulosalar

1. Qish mavsumida chorvachilik fermasida 150 bosh sigir boqiladigan molxonada tabiiy shamollatish tizimiga ega bo'lgan molxonada olib borilgan tadqiqotlar davomida ammiakning o'rtacha konsentratsiyasi 5-8 mg/m³ ni tashkil etdi, bu ruxsat etilgan maksimal darajadan oshmaydi. normasi taxminan 10 mg/m³. Fermer xo'jaligi hududida ammiakning tabiiy fon konsentratsiyasi 0,57 - 0,60 mg / m ni tashkil qiladi.

2. Ammiak haroratga qarab suvda yuqori eruvchanlikka ega va suyuqlikning harorati qancha past bo'lsa, eruvchanligi shunchalik yuqori bo'ladi. Haroratning pasayishi bilan suv bug'lari va kondensat mavjudligi omborda ammiak konsentratsiyasini kamaytirish uchun sharoit yaratadi. 5-15 °S haroratdagi xonadan bir kubometr havo bilan 8 g gacha ammiakni suvli eritma shaklida shamollatish orqali olib tashlash mumkin.

3. Kun davomida ombordagi ammiak konsentratsiyasida sezilarli o'zgarishlar bo'ladi. Kunduz va tun o'rtasidagi konsentratsiya darajasidagi farq hayvonlarni saqlash va ularga xizmat ko'rsatish texnologiyasiga, shamollatish tizimiga va tashqi ob-havo sharoitlariga qarab 2 baravargacha yetishi mumkin.

Adabiyotlar

1. Второй В.Ф., Второй С.В., Ланцова Е.О. Устройство контроля параметров микроклимата в помещениях для содержания сельско хозяйственных животных // Патент №161235 РФ, 10.04.2016.3

2. Второй В.Ф., Гордеев В.В., Второй С.В., Ланцова Е.О. //Влияние погодных условий на формирование температурновлажностного режима в коровнике // Вестник ВНИИМЖ. -2016. -№3(23). -С. 68-72.

3. Новикова Т.А., Спирин В.Ф., Смирнов И.В. и др.Аттестация рабочих мест по условиям труда и ее роль в системе управления профессиональным риском здоровью работников сельского хозяйства // Медицина труда и промышленная экология.-2003.- №11.- с. 18-20.

4. Юрков В.М. Микроклимат животноводческих ферм и комплексов // М. Россельхозиздат., -1985. -223 с.

5. George C.L., H. Jin, C.L. Wohlford-Lenane., M.E. O'Neill., J.C. Phipps P., O'Shaughnessy J.N., Kline P.S., Thorne D.A. Schwartz Endotoxin responsiveness and subchronic grain dust-induced airway disease // Am J. Physiol. Lung Cell Mol Physiol. - 2001. -№280. - P.203-13.

6. Ibrohimov K.I. Chorvachilik komplekslari xodimlarining ish sharoitlari. Brusellyoz kasalligi bilan kasallanish ko'rsatkichlari // Amaliy va tibbiyot fanlari ilmiy jurnali.-2022. -№.10(12). С.-20-23.

7. Ibrohimov K.I. Hygienic Features of Sorting and Spinning in the Production of Wool //Middle european scientific bulletin.-2022. -Vol. 22. -P12-15. ISSN 2694-9970

8. Ibrohimov K.I. Features of Labor in Agriculture // Central asian journal of medical and natural sciences. -2022.- Vol.02. -№.07. - P. 87-91. ISSN: 2660-4159

CHORVACHILIK KOMLEKSLARI QISHKI OB HAVO SHAROITIDA YOPIQ BINOLARIDA AMMIAK KONSENTRASIYASINI BAHOLASH

Ibrohimov K.I.

Maqsad: chorvachilik komplekslari ishchilari aziyat chekadigan ammiak miqdorini kamaytirish, xonadagi ammiak miqdorini doimiy nazorat qilish. **Material va usullar:** qishda 150 bosh sigir boqiladigan qoramol fermasida tabiiy ventilyatsiya tizimi bilan bog'langan molxonada ammiakning o'rtacha konsentratsiyasi 5-8 mg/m³ bo'lib, bu MAK 10 mg/m³ dan oshmaydi. m³; xo'jalik hududida ammiakning tabiiy fon konsentratsiyasi esa 0,57-0,60 mg/m³ ni tashkil etdi. **Natijalar:** qoidaga ko'ra, omborning shamol tomonida ammiakning konsentratsiyasi cho'qqi tomoniga qaraganda 20-50% ga kam edi; kuchli shamol ombordagi ammiak konsentratsiyasining pasayishiga yordam berdi. **Xulosa:** shamolning kuchayishi ombordagi ammiak konsentratsiyasini kamaytirishga yordam beradi.

Kalit so'zlar: omborxonona, mikroiklim, ammiak, ob-havo sharoiti.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Каримова Н.С., Ирматова З.А., Алимов Ж.М., Шамуратова С.Б., Исраилов Б.С., Агзамов О.А., Талипов Р.Н., Цой М.А., Ярмаатов М.Б.

O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA SO'NGGI 5 YIL ICHIDA MIYA SHISHI BILAN KASALLANISH VA O'LIM KO'RSATKICHLARI DINAMIKASI

Karimova N.S., Ermatova Z.A., Alimov J.M., Shamuratova S.B., Isroilov B.S., Agzamov O.A., Talipov R.N., Tsoy M.A., Yarmatov M.B.

DYNAMICS OF MORBIDITY AND MORTALITY RATES FROM BRAIN TUMORS OVER THE PAST 5 YEARS IN REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Karimova N.S., Irmatova Z.A., Alimov J.M., Shamuratova S.B., Israilov B.S., Agzamov O.A., Talipov R.N., Soy M.A., Yarmatov M.B.

Республиканский специализированный научно-практический медицинский центр онкологии и радиологии

Maqsad: O'zbekiston Respublikasi hududlarida miya shishi bilan kasallanish chastotasi va tuzilishini baholash. **Material va usullar:** 2016 yildan 2020 yilgacha bo'lgan davrda respublika hududiy onkologiya muassasalari tomonidan taqdim etilgan bosh miyaning xavfli o'smalarining barcha holatlari bo'yicha statistik ma'lumotlar o'rganildi. **Natijalar:** O'zbekiston Respublikasi hududlarida miyaning xavfli o'smalari bo'yicha statistik ma'lumotlarni tahlil qilish natijasida kasallikning kuchayishi tendentsiyasi aniqlandi, bu birlamchi ambulatoriya shifokorlarining onkologik hushyorligining pastligi kabi omillar bilan bog'liq bo'lishi mumkin; bemorlarni kech yuborish; profilaktik tekshiruvlarning zaif tizimi, shuningdek, aholi uchun skrining dasturlari mavjud emas. **Xulosa:** saratonning ilg'or shakllarining kamayishi tashxis va davolashning zamonaviy usullarini aniqlash, maqsadli foydalanish yaxshilanganligini ko'rsatadi.

Kalit so'zlar: miyaning malign neoplazmasi, miya shishi, markaziy asab tizimi.

Objective: To assess the frequency and structure of the incidence of BT in the regions of the Republic of Uzbekistan.

Material and methods: The statistical data on all cases of malignant neoplasms of the brain for the period from 2016 to 2020, presented by regional oncological institutions of the republic, were studied. **Results:** Analysis of statistics on malignant neoplasms of the brain in the regions of the Republic of Uzbekistan revealed a trend towards an increase in the disease, which may be due to factors such as low oncological alertness of primary outpatient clinicians; late referral of patients; a weak system of preventive examinations, as well as the absence of screening programs for the population. **Conclusions:** A decrease in advanced forms of cancer indicates an improvement in detection, targeted use of modern methods of diagnosis and treatment.

Key words: malignant neoplasm of the brain, brain tumor, central nervous system.

Неинфекционные заболевания – основная причина смертности во всем мире [4]. Одной из наиболее актуальных проблем современной нейрохирургии являются опухоли головного мозга, которые обуславливают высокую летальность и степень инвалидизации больных. Злокачественные опухоли головного мозга встречаются относительно редко, составляя всего 1-2% от всех видов рака у взрослых [4]. По данным GLOBOCAN 2012, рак головного мозга – один из редких видов рака в мире.

Частота ОГМ составляет от 7,42 до 13,9 на 100 тыс. населения в год и, по разным данным, имеет тенденцию к росту [2]. По оценкам ВОЗ, в 2015 г. рак был первой или второй ведущей причиной смертности среди людей в возрасте до 70 лет в большинстве стран мира [1]. Рост численности населения, его старение и экономическое развитие – основные причины роста распространенности рака в мире [3,4]. Рак – основная причина смерти населения в некоторых развитых странах и вторая основная причина смерти после сердечно-сосудистых заболеваний в развивающихся странах. Необходимо отметить, что рак головного мозга – один

из основных видов рака, распространенность которого в последние десятилетия увеличивается [3].

Высокая социально-экономическая значимость, недостаточно изученные причины развития новообразований головного мозга, сложность ранней диагностики и лечения, высокая летальность диктуют необходимость своевременного выявления и эффективного этапного лечения опухолей головного мозга. ОГМ занимают особое место в структуре заболеваемости, смертности и инвалидности наиболее трудоспособной части населения. Высокий социальный и экономический ущерб, который эта патология наносит обществу, выдвигает задачу помощи данной категории больных в число наиболее актуальных в нейроонкологии и организации здравоохранения [1]. Постановление (Указ) Президента Республики Узбекистан сформулировали программу по онкологической службе страны, реализация которой должна привести к снижению первичного выхода на инвалидность, уменьшению уровня смертности, сокращению экономического ущерба и совершенствованию онкологической помощи населению.

Лечению опухолей головного мозга в Республике Узбекистан уделяется достаточно много внимания. Вместе с тем, исследования, освещающие вопросы клинической эпидемиологии ОГМ, не позволяют выявить истинную частоту заболеваемости данной патологии в регионе, а также оценить результаты проводимого лечения и качества жизни пациентов [2,3].

Показатель заболеваемости злокачественными опухолями на 100 тыс. населения Республики Узбекистан в 2020 г. составил 64,8, что на 12,1% ниже, чем в 2019 г., но на 15,6% выше, чем в 2009 г. Злокачественные новообразования (ЗН) головного мозга в структуре онкологической заболеваемости в Узбекистане за 2020 г. составили 2,8 на 100 тыс. населения. Показатель заболеваемости злокачественными ОГМ в РУЗ в 2020 г. среди женщин и мужчин составили соответственно 2,7 и 2,8 на 100 тыс. населения [3].

Цель исследования

Оценка частоты и структуры заболеваемости ОГМ в регионах РУз.

Материал и методы

Изучены статистические данные обо всех случаях злокачественных новообразований головного мозга за период с 2016 по 2020 гг., представленные региональными онкологическими учреждениями республики.

Результаты

Анализ данных, проведенный среди впервые выявленных больных с диагнозом ЗН головного мозга, показал, что наибольшее число больных за изученный период было зарегистрировано в Самаркандской области в 2019 г. (184 случая), в Ташкенте (149 больных в 2018г.) и в Ферганской области (139 случаев в 2018 и 2019 гг.). Наименьшее число впервые выявленных больных с диагнозом ЗН головного мозга пришлось на следующие регионы: Сырдарья (5 случаев в 2020 г.), Джизак (9 больных – 2020 г.), Сурхандарья (11 – 2020 г.) (табл.1). Общее число больных среди впервые выявленных с диагнозом ЗН головного мозга с начала и до конца изученного периода имело тенденцию к снижению почти в два раза – с 939 до 480.

Таблица 1

Число больных, взятых на учет с впервые установленным диагнозом с 2016 по 2020 гг. (абс. число)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по стране	939	1103	1085	1168	480
г. Ташкент	86	139	149	127	95
Р. Каракалпакстан	53	57	38	44	21
Хорезм	84	72	76	76	31
Фергана	102	141	139	139	67
Ташкентская область	88	116	101	110	43
Сурхандарья	55	48	43	60	11
Сырдарья	9	16	16	17	5
Самарканд	89	121	88	184	31
Наманган	84	100	115	123	29
Навои	33	29	42	47	11
Кашкадарья	132	132	131	88	37
Джизак	35	45	68	49	9
Бухара	31	44	47	59	39
Андижан	58	44	32	59	39

Относительно заболеваемости на 100 тыс. населения необходимо отметить, что за изученный период этот показатель имел тенденцию к снижению с 2,9 до 1,4. Лидирующие позиции по заболеваемости на 100 тыс. населения занимает столица республики – Ташкент. Следует отметить, что данный показатель с 3,5 в 2016 г. увеличился до 5,7 к 2020 г., несмотря на то, что в целом по стране наблюдалось снижение почти в два раза. Данные по регионам представлены в таблице 2.

Показатели заболеваемости злокачественными опухолями головного мозга в РУЗ с разделением по полу представлены в таблице 3.

Как видно из представленных данных, заболеваемость ЗН головного мозга в целом по стране с разделением по полу за изученный период не имела значительного снижения. Наибольшие показатели с тенденцией к увеличению заболевания среди женской популяции

были выявлены в Ферганской области (с 42 в 2016 г. до 66 пациенток в 2020 г.). Наименьшее количество заболеваний ЗН головного мозга с уменьшением показателей среди женской популяции было зарегистрировано в Сырдарьинской области (с 4 случаев в 2016 г. до 1 больной в 2020 г.).

На диспансерном учете в Узбекистане за изученный период состояли 16242 пациента со злокачественными новообразованиями головного мозга. Данный показатель во всех регионах имел стойкую тенденцию к увеличению в течение всего изученного периода. Основной контингент больных, состоящих на диспансерном учете с 2016 по 2020 гг., сформировался, согласно данным таблицы 4, из пациентов из следующих регионов: Самарканд (591), Фергана (572), Ташкентская область (523), г. Ташкент (472) и Кашкадарья (480).

Заболееваемость ЗН головного мозга на 100 тыс. населения

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по стране	2,9	3,5	3,3	3,5	1,4
г. Ташкент	3,5	5,7	6,0	5,5	5,7
Р. Каракалпакстан	2,9	3,1	2,0	2,4	1,1
Хорезм	4,7	4,1	4,2	4,1	1,7
Фергана	2,9	4,2	3,8	3,8	1,8
Ташкентская область	3,1	4,1	3,5	3,8	1,5
Сурхандарья	2,2	1,9	1,7	2,3	0,4
Сырдарья	1,1	2,0	1,9	2,0	0,6
Самарканд	2,4	3,3	2,3	4,8	0,8
Наманган	3,2	3,8	4,2	4,5	1,0
Навои	3,5	3,1	4,3	4,8	1,1
Кашкадарья	4,3	4,2	4,1	2,7	1,1
Джизак	2,7	3,4	5,1	3,6	0,7
Бухара	1,7	2,4	2,5	3,1	0,0
Андижан	2,0	1,8	1,1	1,5	1,6

Таблица 3

Заболееваемость ЗН головного мозга с разделением по полу

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по стране	500/437	589/607	567/518	591/577	478/464
г. Ташкент	43/43	71/72	77/72	59/68	59/63
Р. Каракалпакстан	34/19	28/29	17/21	19/25	20/22
Хорезм	47/37	37/39	41/35	35/41	34/43
Фергана	60/42	88/67	75/64	65/74	58/66
Ташкентская область	47/41	63/64	56/45	67/43	45/32
Сурхандарья	31/24	29/23	24/19	26/34	26/16
Сырдарья	4/4	5/12	7/9	10/7	5/1
Самарканд	48/41	55/72	50/38	93/91	70/62
Наманган	41/43	49/56	60/55	65/58	36/39
Навои	19/14	19/18	16/26	29/18	16/15
Кашкадарья	67/65	69/75	68/63	50/38	43/47
Джизак	17/18	19/29	29/39	22/27	25/25
Бухара	14/16	24/26	28/19	29/30	28/25
Андижан	28/30	33/25	19/13	22/23	13/8

Примечание. В числителе число мужчин, в знаменателе – женщин.

5759 пациентов с диагнозом ЗН головного мозга с 2016 по 2020 гг. состояли на диспансерном учете 5 лет и более (табл. 5).

Показатели 5-летней выживаемости за указанный период имели тенденцию к повышению в целом по стране – с 28,5% в 2016 г. до 35,0 в 2020 г. Самые высокие показатели по числу больных, состоявших на диспансерном учете, были зарегистри-

стрированы в г. Ташкенте (202), Ташкентской области (187), Самарканде (165), а самые – в Навои (53), Сырдарье (32) и Андижане (74).

Данные о количестве случаев смерти от злокачественных новообразований головного мозга в целом по стране и по регионам за период с 2016 по 2020 гг. представлены в таблице 6.

Таблица 4

Число больных, находившихся на диспансерном учете, абс. (%)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по стране	2969 (9,2)	3200 (9,9)	3652 (11,1)	4060 (12,2)	4266 (12,6)
г. Ташкент	328 (13,5)	375 (15,5)	431 (17,3)	421 (16,8)	472 (18,4)
Р. Каракалпакстан	130 (7,2)	102 (5,6)	158 (8,5)	170 (9,1)	187 (9,9)
Хорезм	126 (7,1)	146 (8,2)	152 (8,4)	176 (9,6)	207 (11,1)
Фергана	340 (9,5)	395 (11,1)	453 (12,4)	520 (14,1)	572 (15,2)
Ташкентская область	371 (13,1)	419 (14,8)	455 (15,8)	507 (17,5)	523 (17,8)
Сурхандарья	151 (6,1)	111 (4,5)	132 (5,2)	170 (6,6)	174 (6,6)
Сырдарья	47 (5,9)	55 (6,8)	66 (8,0)	73 (8,8)	75 (8,9)
Самарканд	398 (10,9)	442 (12,1)	461 (12,3)	541 (14,2)	591 (15,2)
Наманган	251 (4,0)	270 (4,3)	306 (11,2)	323 (11,7)	332 (11,8)
Навои	83 (8,8)	97 (10,3)	137 (14,2)	155 (15,8)	157 (15,7)
Кашкадарья	317 (10,3)	357 (11,4)	401 (12,6)	437 (13,6)	480 (14,6)
Джизак	75 (5,8)	95 (7,2)	129 (9,6)	146 (10,8)	84 (6,1)
Бухара	160 (8,7)	154 (8,3)	194 (10,3)	220 (11,6)	226 (11,7)
Андижан	192 (6,5)	182 (6,1)	177 (5,8)	201 (6,6)	186 (5,9)

Таблица 5

Число больных с ЗН головного мозга, состоящих на диспансерном учете в течение 5 лет и более (абс. число), 5-летняя выживаемость (%)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по стране	845 (28,5)	985 (30,8)	1153 (31,6)	1285 (31,7)	1491 (35,0)
г. Ташкент	166 (50,6)	172 (45,9)	193 (44,8)	190 (45,1)	202 (42,8)
Р. Каракалпакстан	61 (46,9)	62 (60,8)	57 (36,1)	33 (19,4)	48 (25,7)
Хорезм	10 (7,9)	17 (11,6)	17 (11,2)	63 (35,8)	62 (30,0)
Фергана	113 (33,2)	101 (25,6)	86 (19,0)	93 (17,9)	225 (33,9)
Ташкентская область	123 (33,2)	135(32,2)	126 (27,7)	168 (33,1)	187 (35,8)
Сурхандарья	13 (8,6)	42 (37,8)	44 (33,3)	42 (24,7)	42 (24,1)
Сырдарья	12 (25,5)	13 (23,6)	15 (22,7)	16 (21,9)	32 (42,7)
Самарканд	116 (29,1)	130 (29,6)	134 (29,1)	161 (29,8)	165 (27,9)
Наманган	21 (8,4)	54 (20,0)	107 (35,0)	123 (38,1)	123 (37,0)
Навои	-	-	51 (37,2)	49 (31,6)	53 (33,8)
Кашкадарья	146 (46,1)	146 (40,9)	169 (42,1)	170 (38,9)	156 (32,5)
Джизак	6 (8,0)	33 (34,7)	40 (31,0)	25 (17,1)	25 (29,8)
Бухара	56 (35,0)	61 (39,6)	69 (35,6)	94 (42,7)	97 (42,9)
Андижан	2 (1,0)	18 (9,9)	45 (25,4)	58 (28,9)	74 (39,8)

Как видно из представленных данных, лидирующие позиции по числу смертных случаев от ЗН головного мозга за изученный период принадлежат г. Ташкенту (93 в 2016 г. и 63 случаев в 2020 г.), Самаркандской области (49 в 2016 г. и 62 в 2020 г.) и Наманганской области (соответственно 36 и 62).

Следует отметить, что данный показатель существенно снизился в Бухарском регионе – с 68 в 2016 г. до 36 в 2020 г.

Показатели смертности на 100 тыс. населения от ЗН головного мозга за изученный период по областям Узбекистана приведены в таблице 7. В целом

по стране показатель смертности на 100 тыс. населения имел за изученный период незначительную тенденцию к снижению – с 1,9 до 1,6. Статистически значимое снижение уровня смертности отмечено в Бухарской области – с 3,7 в 2016 г. до 1,9 в 2020 г. В

Джизакском регионе, напротив, наблюдается увеличение данного показателя с 1,8 до 2,1. Удельный вес высоких показателей смертности на 100 тыс. населения за изученный период зафиксирован в городе Ташкенте (табл. 7).

Таблица 6

Количество случаев смерти от ЗН головного мозга с 2016 по 2020 гг. в республике Узбекистан, абс.

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по стране	612	555	576	544	543
г. Ташкент	93	87	92	66	63
Р. Каракалпакстан	30	32	32	27	23
Хорезм	30	45	32	48	41
Фергана	52	47	62	59	55
Ташкентская область	63	55	49	50	56
Сурхандарья	42	57	49	32	38
Сырдарья	7	7	5	5	4
Самарканд	49	54	57	66	62
Наманган	36	38	50	60	62
Навои	9	10	7	19	20
Кашкадарья	39	39	63	40	35
Джизак	24	25	18	20	29
Бухара	68	27	29	31	36
Андижан	70	32	31	31	20

Таблица 7

Показатели смертности от ЗН головного мозга по регионам за 2016-2020 гг. (на 100 тыс. населения)

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по стране	1,9	1,7	1,7	1,6	1,6
г. Ташкент	3,8	3,6	3,7	2,6	2,4
Р. Каракалпакстан	1,7	1,8	1,7	1,4	1,2
Хорезм	1,7	2,5	1,8	2,6	2,2
Фергана	1,5	1,3	1,7	1,6	1,5
Ташкентская область	2,2	1,9	1,7	1,7	1,9
Сурхандарья	1,7	2,3	1,9	1,2	1,4
Сырдарья	0,9	0,9	0,6	0,6	0,5
Самарканд	1,3	1,5	1,5	1,7	1,6
Наманган	1,4	1,4	1,8	2,2	2,2
Навои	1,0	1,1	0,7	1,9	1,9
Кашкадарья	1,3	1,3	2,0	1,2	1,1
Джизак	1,8	1,9	1,3	1,5	2,1
Бухара	3,7	1,5	1,5	1,6	1,9
Андижан	2,4	1,1	1,0	0,7	0,6

Степень распространенности опухолевого процесса является одной из важных составляющих при прогнозировании онкологических заболеваний.

Как видно из представленных данных, главные позиции по количеству запущенных случаев от ЗН головного мозга за изученный период принадлежат Сырдарьинской (16,7 случая в 2020 г.),

Самаркандской (10,0 случая в 2020 г.) и Ферганской областям (5,6 случая в 2020 г.).

Выводы

1. Анализ данных статистики о злокачественных новообразованиях головного мозга по регионам Республики Узбекистан выявил тенденцию к росту заболевания, что может быть обусловлено та-

кими факторами, как низкая онконастороженность врачей первичного амбулаторно-поликлинического звена; поздняя обращаемость пациентов; слабая система профилактического обследования, а также отсутствие скрининговых программ для населения.

2. Вместе с тем, уменьшение запущенных форм рака свидетельствует об улучшении выявляемости, целевом использовании современных методов диагностики и лечения.

Таблица 8

Показатели запущенности при ЗН головного мозга, %

Регион	2016 г.	2017 г.	2018 г.	2019 г.	2020 г.
Всего по стране	6,4/0,1	19,5/6,1	13,4/4,7	13,9/2,1	9,2/2,2
г. Ташкент	10,5/0,0	-/-	-/-	-/-	-/-
Р. Каракалпакстан	-/-	26,3/8,8	5,3/21,1	31,8/11,4	21,4/4,8
Хорезм	60,7/1,2	65,3/30,6	39,5/6,6	55,3/5,3	39,0/2,6
Фергана	-/-	9,5/1,4	7,2/1,4	5,8/0,7	6,5/5,6
Ташкентская область	-/-	-/-	3,0/0,0	-/-	-/-
Сурхандарья	-/-	-/-	9,3/2,3	-/-	-/-
Сырдарья	-/-	-/-	-/-	-/-	-/-
Самарканд	-/-	0,8/3,3	-/-	-/-	-/-
Наманган	-/-	39,0/27,0	34,8/21,7	23,6/5,7	4,0/0,0
Навои	-/-	41,4/6,9	19,0/7,1	-/-	6,5/3,2
Кашкадарья	-/-	43,9/3,0	32,8/5,3	40,9/3,4	15,6/3,3
Джизак	-/-	-/-	7,4/0,0	67,3/10,2	42,0/10,0
Бухара	-/-	20,5/-	-/-	-/-	-/-
Андижан	-/-	436,4/3,8	-/-	-/-	-/-

Примечание. В числителе данные о распространенности ЗН III стадии, в знаменателе – IV стадии.

Литература

1. О дальнейшем совершенствовании системы оказания населению гематологических и онкологических услуг: Постановление Президента РУз № ПП-5130 от 27 мая 2021 г.
2. Сведения о заболеваниях злокачественными новообразованиями: Государственные ведомственные отчетные формы МЗ РУз. – Форма №7 за 2020 г.
3. Состояние онкологической помощи населению Республики Узбекистан в 2020 году; Под ред. М.Н. Тилляшайхова, Ш.Н. Ибрагимова, С.М. Джанклича. – Ташкент: ИПТД «Узбекистан», 2021. – 176 с.
4. World Health Organization (WHO). Global Health Estimates 2020: Deaths by Cause, Age, Sex, by Country and by Region, 2000-2019. WHO. 2020. Accessed December 11, 2020. who.int/data/gho/data/themes/mortality-and-global-health-estimates/ghel.

ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ ЗАБОЛЕВАЕМОСТИ И СМЕРТНОСТИ ОТ ОПУХОЛЕЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ЗА ПОСЛЕДНИЕ 5 ЛЕТ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН

Каримова Н.С., Ирматова З.А., Алимов Ж.М., Шамуратова С.Б., Исраилов Б.С., Агзамов О.А., Талипов Р.Н., Цой М.А., Ярмагов М.Б.

Цель: оценка частоты и структуры заболеваемости ОГМ в регионах РУз. **Материал и методы:** изучены статистические данные о всех случаях злокачественных новообразований головного мозга за период с 2016 по 2020 гг., представленные региональными онкологическими учреждениями республики. **Результаты:** анализ данных статистики о злокачественных новообразованиях головного мозга по регионам Республики Узбекистан выявил тенденцию к росту заболевания, что может быть обусловлено такими факторами, как низкая онконастороженность врачей первичного амбулаторно-поликлинического звена; поздняя обращаемость пациентов; слабая система профилактического обследования, а также отсутствие скрининговых программ для населения. **Выводы:** уменьшение запущенных форм рака свидетельствует об улучшении выявляемости, целевом использовании современных методов диагностики и лечения.

Ключевые слова: злокачественное новообразование головного мозга, опухоль головного мозга, центральная нервная система.

БИРЛАМЧИ ТИББИЙ-САНИТАРИЯ ЁРДАМНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ ЙЎНАЛИШНИ ТОШКЕНТ ШАҲАР ШАЙХОНТОҲУР ТУМАНИ АҲОЛИСИ ЭҶТИЁЖЛАРИГА МОСЛАШТИРИШ

Рискиев У.Р., Набиев С.Т.

АДАПТАЦИЯ ПЕРСПЕКТИВНОГО НАПРАВЛЕНИЯ ПЕРВИЧНОЙ МЕДИКО-САНИТАРНОЙ ПОМОЩИ К ПОТРЕБНОСТЯМ НАСЕЛЕНИЯ ШАЙХАНТАХУРСКОГО РАЙОНА ГОРОДА ТАШКЕНТА

Рискиев У.Р., Набиев С.Т.

ADAPTATION OF THE PROMISING DIRECTION OF PRIMARY HEALTH CARE TO THE NEEDS OF THE POPULATION OF THE SHAYKHANTAKHUR DISTRICT OF THE CITY OF TASHKENT

Riskiev U.R., Nabiev S.T.

Ўзбекистон Республикаси Соғлиқни сақлаш вазирлиги

Цель: оценка состояния и перспективные планы первичной медико-санитарной помощи населению района. **Материал и методы:** специальное медицинское обследование проведено среди 335735 жителей Шайхонтохурского района города Ташкента, проживающих в 81 089 квартирах в 51 махалле. Опрос населения проводился в течение 14 дней. Полученные результаты вводились в специальную онлайн-программу. Анализ результатов генерировался в системе автоматически. **Результаты:** для проведения обследования было сформировано 180 медицинских бригад из 360 медицинских работников (180 врачей и медсестер). При анализе полученных результатов было установлено, что в семейную поликлинику обращались 74,8% жителей района, у 44,7% эти обращения были вызваны различными заболеваниями. **Выводы:** учитывая, что основная часть обращений населения из-за болезней обусловлена повышением артериального давления, головными болями, нервными расстройствами, аллергией и сердечными заболеваниями, необходим комплексный подход к диагностике и лечению этих заболеваний.

Ключевые слова: семейные поликлиники, первичная медико-санитарная помощь, диагностика, лечение.

Objective: Assessment of the state and long-term plans for primary health care for the population of the region. **Material and methods:** A special medical examination was conducted among 335,735 residents of the Shaykhon-toxhur district of Tashkent, living in 81,089 apartments in 51 mahallas. The survey of the population was conducted within 14 days. The results obtained were entered into a special online program. Analysis of the results was generated automatically in the system. **Results:** 180 medical teams of 360 medical workers (180 doctors and nurses) were formed to conduct the survey. When analyzing the results obtained, it was found that 74.8% of the residents of the district applied to the family polyclinic, in 44.7% these appeals were caused by various diseases. **Conclusions:** Considering that the main part of the population's appeals due to diseases is due to high blood pressure, headaches, nervous disorders, allergies and heart diseases, an integrated approach to the diagnosis and treatment of these diseases is needed.

Key words: family polyclinics, primary health care, diagnostics, treatment.

Бирламчи тиббий-санитария ёрдами соғлиқни сақлаш тизимининг асосий қисми ҳисобланади [1]. 1978 йил 12 сентябрда Олмаотада Жаҳон соғлиқни сақлаш ташкилотининг бирламчи тиббий санитария ёрдами бўйича ўтказилган халқаро конференциядан сўнг қабул қилинган декларация бирламчи тизимни ривожлантириш учун жуда катта асос бўлди [2-5]. Бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасалари аҳолининг соғлиқни сақлаш тизими билан биринчи босқич - "биринчи контакт жойи" сифатида шаклланиб борапти [6,7]. Ҳозирги кунда кучли бирламчи тиббий-санитария ёрдами тизими аҳолининг соғлиғи кўрсаткичларини иқтисодий кам харажат билан яхшилаш ҳамда аҳолининг кўп қисмини тиббий ёрдамдан розилигини юзага келтиради [8].

Тадқиқот мақсади

Бирламчи тиббий-санитария ёрдами тизимини аҳолига яқинлаштиришда аҳолининг ҳам хоҳишини инobatга олиниши фуқароларнинг тизимдан розилигини кучайтиради.

Материал ва усуллар

Тошкент шаҳар Шайхонтохур туманида яшовчи аҳолисининг 335 735 нафарида махсус тиббий

сўровнома ўтказилди. Аҳоли 14 кун давомида сўровномадан ўтказилди. Олинган натижалар online махсус дастурга киритиб борилди. Натижалар таҳлили автоматик равишда тизимда шаклланиб борди.

Натижалар ва муҳакама

Бирламчи тиббий-санитария ёрдами тизими муассасаларига (оилавий шифокорлик пунктлари, оилавий поликлиникалар ва кўп тармоқли марказий поликлиникалар) аҳоли соғлиғида энгил ёки ўрта оғирликда муаммолар сезиши билан мурожаат қилади. Ҳар бир 2 000 нафар фуқарога битта оилавий шифокор ва маҳаллалар бўйича ҳар 670 нафар фуқарога биттадан патронаж хамшираси бириктирилган. Аммо аҳоли ҳақиқатда ҳам биринчи бўлиб бирламчи тиббий-санитария ёрдами муассасаларига мурожаат қиладими? Мурожаат қилса ҳам, кўпроқ нима сабабдан мурожаат қилади? Аҳоли ўзи бириктирилган тиббиёт ходимини билладими? Аҳоли орасида фуқаронинг ўзи билладиган қандай касалликлар мавжуд? Бу каби саволларга жавоб топилиши бирламчи тизим муассасалари иш сифатини янада яхшилашга, касалликларга қараб худудларда скрининг текширувларини ривожлантиришга ва давлат

томонида бирламчи тизимга ажратиладиган дори воситалари оқилона харид қилинишига ёрдам беради. Шу сабабли дастлаб сўровнома тузиб чиқилди:

Саломатлигингиз юзасидан оилавий шифокорлик пункти, оилавий поликлиника ёки кўп тармоқли марказий поликлиникага мурожаат қилганмисиз? (Жавоб: Ҳа ёки йўқ);

Ўзингизни оилавий шифокорингизни биласизми? (Жавоб: Ҳа ёки йўқ);

Давлат тиббиёт муассасаларида даволанганмисиз? (Жавоб: Ҳа ёки йўқ);

Хусусий тиббиёт муассасаларидан бирида даволанганмисиз? (Жавоб: Ҳа ёки йўқ);

Соғлигингиз ёмонлашса қаерга мурожаат этасиз? (Жавоб: Оилавий поликлиникага, Давлат шифохонасига, Тез тиббий ёрдам хизматига ёки хусусий шифохонага);

Идоравий тиббиёт муассасасига бириктирилганмисиз? (Жавоб: Ҳа ёки йўқ). Ўзбекистон Республикасида

ички ишлар, прокуратура, темир йўл хизмати, давлат хавсизлик хизмати, суд, Президент Администрацияси, Вазирлар Маҳкамаси ва баъзи вазирликлар махсус тиббий хизмат муассасаларига бириктирилган бўлади. Улар мавжуд бирламчи муассасаларга мурожаат қилмайди.

Қандай касалликларингиз мавжуд? (Жавоб: бемор сўзидан касалликлари ёзиб чиқилади);

Касаллик туфайли даволанган давлат муассасангизни айтинг (Жавоб: муассаса бемор сўзидан ёзилади);

Касаллик туфайли даволанган хусусий муассасангизни айтинг (Жавоб: муассаса бемор сўзидан ёзилади).

Сўровнома тузилгач, электрон дастур MEDHUB дастурчилари томонидан тайёрланди. Дастур Android тизимида ишлайди. Фойдаланишни осонлаштириш учун ҳар бир фуқаронинг жисмоний шахснинг шахсий идентификация рақамидан (ЖШШИР) фойдаланилди ва аҳолининг паспорт маълумотлари базасига уланди (1 ва 2-расмлар).

1-расм. Электрон сўровноманинг умумий кўриниши.

Бериладиган саволлар дастурда кетма-кетликда, жавоб ёзилганда эса эслаб қолиб, қайта терилмайдиган холга келтирилди. Дастур Android тизимда ишловчи планшет ёки смарт-телефонга ўрнатилади. Барча саволларга тўлиқ жавоблар тўлдирилгач, маълумотлар автоматик равишда маълумотлар базасига интернет орқали узатилади. Бунда маълумотлар тўлдирилган геолокация маълумотлари ҳам автоматик белгиланади (3-расм).

Фуқароларнинг қониқганликлари тўғрисидаги сўровнома



Бемор
Рискиев Унидулла



Сўровнома
Сўровномани тўлдириш



Тасдиқлаш
ГеоЛокацияни текшириш

1. Сиз ўзингизнинг туманингизнинг оилавий клиникасига мурожаат қиласизми?

Ха Йўқ

Касаллик сабаб

Профилактика мақсадида

Маълумотнома олиш учун

2. Сизда қандай касалликлар мавжуд?

Ха Йўқ

Қон босим ошиши

3. Сиз оилавий шифокорингизни биласизми?

Ха Йўқ

Оилавий шифокорнинг Ф.И.Ш

Холида

4. Сиз давлат тиббиёт муассасасида даволанганмисиз?

Ха Йўқ

Вилоят/Шахар

Тошкент

Муассасани танланг

16-гор больница

5. Сиз хусусий тиббиёт муассасасида даволанганмисиз?

Ха Йўқ

Вилоят/Шахар

Тошкент

Муассасани танланг

Shod Med Lux

6. Сиз идоравий тиббиёт муассасасига бириктирилганмисиз?

Ха Йўқ

7. Даволаниш учун керак бўлса қазерга мурожаат қиласиз?

Ха Йўқ

Оилавий поликлиникага

Давлат шифохонасига

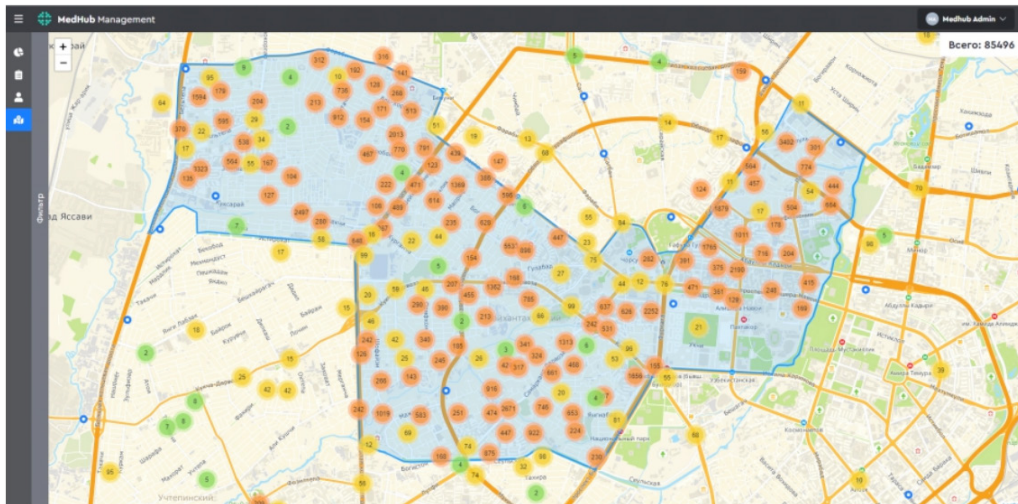
Тез тиббий ёрдамга

Хусусий шифохонага

Чет элдаги шифохонага

Гигиена, санитария и эпидемиология

2-расм. Тўлдирилган электрон сўровнома.

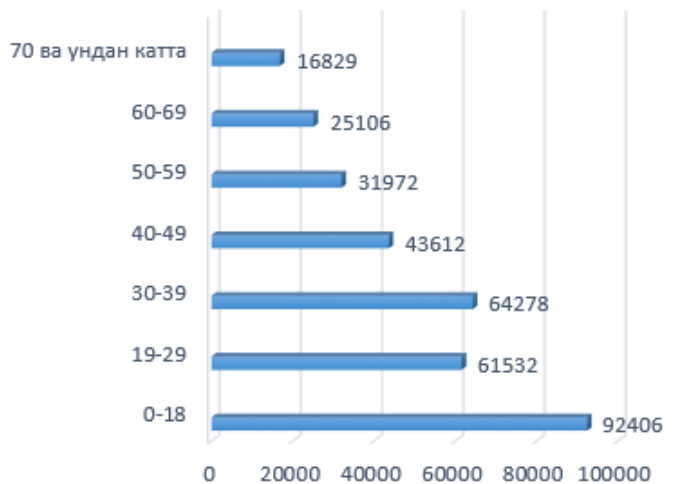
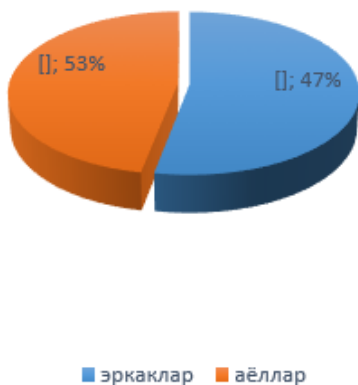


3-расм. Шайхонтохур туманида тўлдирилган сўровномаларни геолокацияси.

Бу эса маълумотларни ҳаққонийлик, фуқаро хонадонига бориб тўлдирилганини исботлайди. Бундан ташқари интернет тармоғи бўлмаган жойларда ҳам ушбу дастур ишлайди ва offline ҳолда ўз хотирасига маълумотларни сақлаб, интернет тармоғи пайдо бўлиши билан маълумотлар базасига тўлиқ ахборотни юборади.

Натижалар ва муҳокама

Тошкент шаҳрининг Шайхонтохур туманида жами 349 833 нафар рўйхатга олинган. Жами 51 та маҳалла, 53 822 та оила ва 81 089 та хонадонлар мавжуд. 360 нафар (180 нафардан шифокор ва хамшира) тиббиёт ходимидан иборат 180 та тиббий бригада ташкил этилди.



4-расм. Шайхонтохур туманида сўровномада иштирок этган аҳоли, (n=335 735).

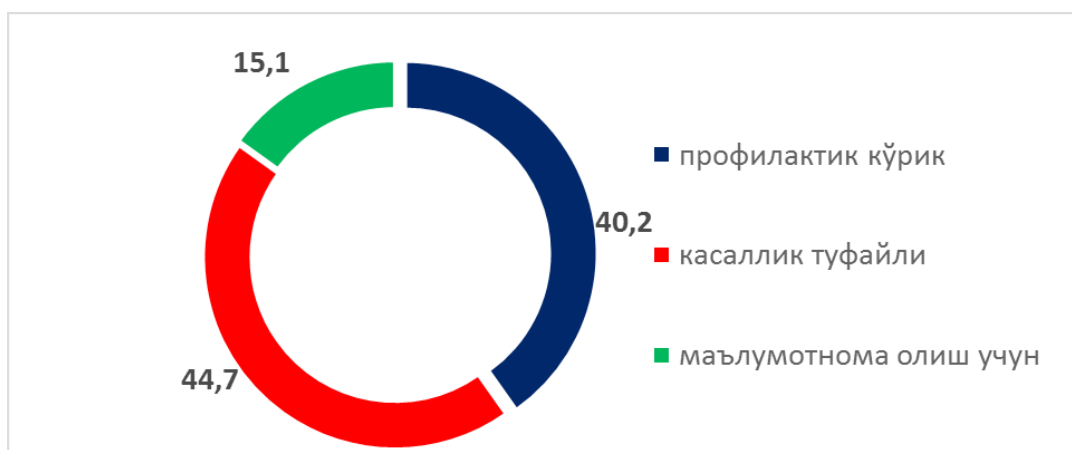
14 кун давомида сўровнома Шайхонтохур туманида ўтказилди. Жами 335 735 нафар фуқаро сўровномада иштирок этди. Иштирокчиларнинг жинс ва ёш бўйича таркиби қуйидаги диаграммада кўрсатилган (4-расм).

Шайхонтохур тумани аҳолиси сўровномада 100 721 нафари (40,2%) профилактик кўриклар учунгина оилавий поликлиникага мурожаат этишини билдирган. Ушбу гуруҳдан эркаклар ва аёллар нисбати 1:1,12 ни ташкил этди. Аҳоли ёши ортиши билан профилактик кўриқка чиқиш улуши камайгани аниқланди. 18 ёшгача 56% аҳоли профилактик кўрик учун мурожаат қилиши аниқланди.

Бирон касаллик туфайли оилавий поликлиникага мурожаат қилишини 112 471 (44,7%) нафар фуқаро билдирган. Эркаклар ва аёллар нисбати эса 1:1,2 ни ташкил этди. Аҳоли ёши ортиши билан касаллик туфайли оилавий поликлиникага мурожаат улуши

ортиб бориши аниқланди. 18 ёшгача 22,3% аҳоли мурожаат қилса, 70 ва ундан катта ёшдагиларнинг 45,8% оилавий поликлиникага касаллик туфайли мурожаат қилишини билдиришди. Туман аҳолисининг 17 887 нафари қон босими ортиши, 8 629 нафари бош оғриғи, 6 063 нафари асаб касалликлари, 5 519 нафари аллергия ҳамда 4 302 нафари юрак касалликлари туфайли оилавий поликлиникаларга мурожаат қилганлиги аниқланди.

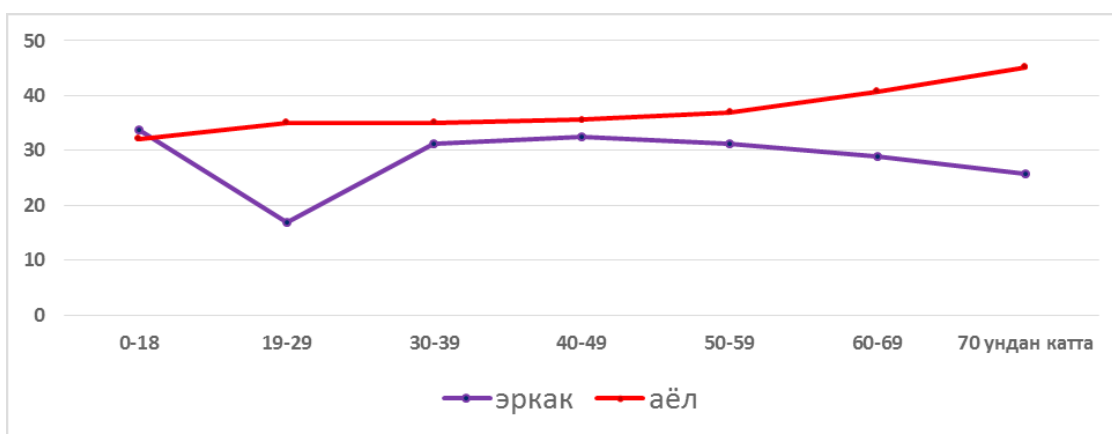
Аҳолининг 37 938 нафари (15,1%) маълумотнома олиш учун оилавий поликлиникаларга мурожаат қилади (5-расм). Бу ерда эркаклар ва аёллар нисбати 1:1,06 ни ташкил этди. Профилактик кўриқка мурожаат қилган гуруҳ каби маълумотнома учун мурожаат қилишини билдирган гуруҳда ҳам ёш катталашган сари маълумотнома учун мурожаат камайиб бориши аниқланди.



5-расм. Шайхонтохур тумани аҳолисининг оилавий поликлиникаларга мурожаати (%).

Сўровнома ўтказилганларнинг 64,4% ўз оилавий шифокорларини исмини билишини билдиришган, қолган 35,6% эса билмаслигини айтган. Оилавий шифокорини биладиганлар ичида аёл-

ларнинг улуши кўпроқ бўлиб, эркакларга нисбатан 1,22:1 нисбатни ташкил этди. Оилавий шифокорини биладиганларни ёш ва жинс бўйича таҳлили 6-расмда берилган.



6-расм. Оилавий шифокорини биладиганларни ёш ва жинс бўйича таҳлили.

Юқоридаги маълумотлардан аёллар оилавий шифокорини барча ёшларда эркакларга нисбатан таниши кўриниб турибди.

Сўровномадан ўтказилган аҳолининг 7,7% оилавий поликлиникаларга бириктирилмагани, улар хизмат жойларидаги махсус поликлиникаларга бириктирилганлигини билдиришган (темир йўл хиз-

мати, ички ишлар вазирлиги ходимлари, давлат хавсизлик хизмати ва бошқалар).

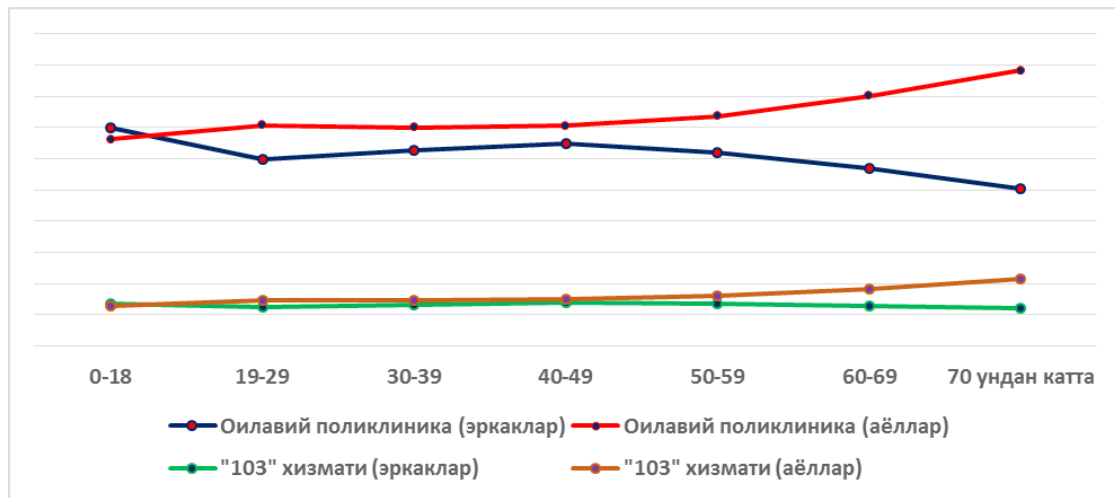
Энг қизиғи, давлат тиббиёт муассасаларида 70,8% аҳоли даволанганини таъкидлаган. Бу ерда аёллар сон жиҳатдан кўпроқ бўлди, яъни эркакларга нисбатан 1,12:1 ни ташкил этди. Аҳолидан соғлиғи ёмонлашганда қаерга мурожаат қилиши ҳам аниқланди (7-расм).



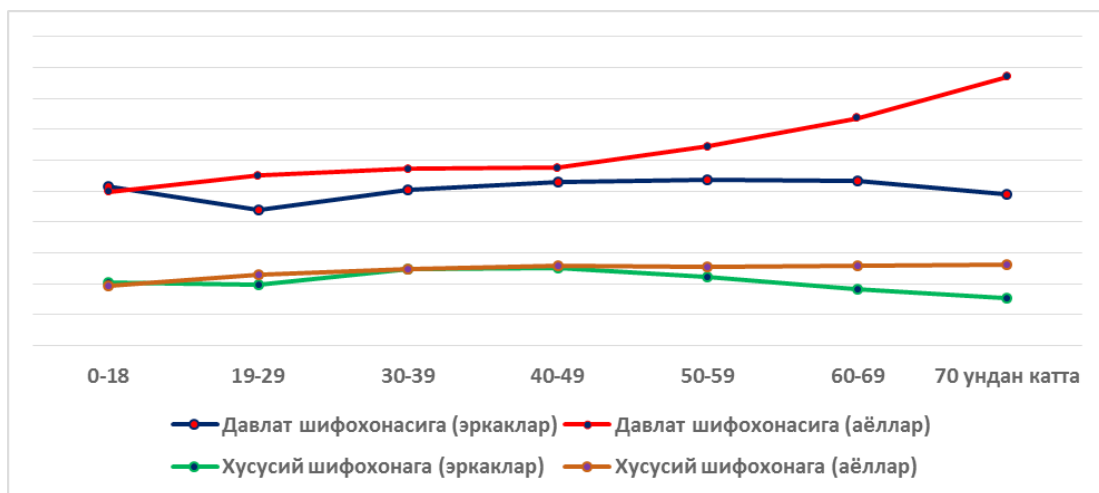
7-расм. Соғлиқ ёмонлашганда мурожаат этиладиган ташкилотлар (%).

Аҳолининг 26,5% касаллик туфайли оилавий поликлиникага мурожаат қилганини таъкидлаганига қарамасдан, соғлиғи ёмонлашганда 69,52% аҳоли ўз оилавий поликлиникасига мурожаат қилишини айтган. 14,5% аҳоли тез тиббий ёрдам чақиришини, 11,22% тўғридан-тўғри давлат шифохонаси-

га, 4,62% аҳоли хусусий шифохонага ва 0,14% аҳоли Ўзбекистондаги тиббиётга ишонмасдан, чет элдаги шифохонага мурожаат қилишини билдирган. Аҳолининг соғлиғи ёмонлашганда қаерга мурожаат қилишини ёш ва жинс бўйича таркиби 8 ва 9-расмларда келтирилган.



8-расм. Оилавий поликлиника ва "103" хизматига мурожаатларнинг ёш ва жинс бўйича таркиби.



9-расм. Давлат ва хусусий шифохоналарга мурожаатларнинг ёш ва жинс бўйича таркиби.

Соғлиғи ёмонлашиш ҳисобига оилавий поликлиникага мурожаат қилиш аёлларда эркакларга нисбатан кўплиги аниқланди. Бунда 50 ёшдан катталарда эркакларни мурожаати сони камайиши ва аёлларнинг мурожаати сони кескин ортиши аниқланди. Тез тиббий ёрдам хизматига эса 40 ёшгача эркак ва аёлларда деярли бир хилда бўлиб, 50 ёшдан аёллар мурожаати ортиши ва эркаклар мурожаати камайиши кузатилди.

Соғлиғи ёмонлашиш ҳисобига давлат муассасасига мурожаат қилиш аёлларда эркакларга нисбатан кўплиги аниқланди. Бунда 50 ёшдан катталарда эркакларни мурожаати сони камайиши ва аёлларнинг мурожаати сони кескин ортиши аниқланди. Хусусий шифохоналарга мурожаат эса эса 40 ёшгача эркак ва аёлларда деярли бир хилда бўлиб, 50 ёшдан аёллар мурожаати ортиши ва эркаклар мурожаати камайиши кузатилди.

Хулосалар

1. Ўтказилган сўровнома натижасида, Шайхонтоҳур тумани аҳолисining 74,8% оилавий поликлиникага мурожаат этиши, мурожаат этганларнинг 44,7% касалликлар туфайли бўлганлиги аниқланди.

2. Аҳолининг касалликлар туфайли мурожаати асосий қисми қон босими ортиши, бош оғриши, асаб касалликлари, аллергия ва юрак касалликлари туфайли бўлишини инobatга олиб, бирламчи тизимда ишлатиладиган ва давлат томонидан бепул бериладиган асосий дори воситаларини ушбу йўналишларга қаратилиши кераклигини ифодалайди.

3. Бирламчи тизимда ёши катта аҳолининг сурункали касалликларини даволаш бўйича оилавий шифокорларнинг малакасини ошириш ва замонавий даволаш усулларини кенг жорий этилиши кераклигини кўрсатади.

Адабиётлар

1. Есимов Н.Б., Токмурзиева Г.Ж., Измайлова Н.Т. Роль первичной медико-санитарной помощи в развитии здравоохранения // Вестник КазНМУ.- №4.- 2017. - С. 317-320.
2. Измайлова С.Х., Сапакова М.М. ПМСП: Перспективы развития, маркетинговые стратегии (литературный обзор) // Вестник КазНМУ.- 2021.-№2. -С.329-335.
3. Кенжебаева И.Б., Итегулов Ж.А. Первичная медико-санитарная помощь и роль Алма-Атинской декларации 1978 года // Медицинский журнал Западного Казахстана.- 2013. -№3.- (39).-10-14с.
4. Birn A.E., Krementsov N. 'Socialising' primary care? The Soviet Union, WHO and the 1978 Alma-Ata Conference. *BMJ Glob Health* 2018; <https://doi.org/10.1136/bmjgh-2018-000992>.
5. Landes M., Pfaff C., Zerihun M. et al. Calling nongovernmental organisations to strengthen primary health care: Lessons following Alma-Ata // *Afr J Prm Health Care Fam Med*.-2019.-№11(1).-1945p. <https://doi.org/10.4102/phcfm.v11i1.1945>.
6. Hans K., Edward K., Yelzhan B., Pavlos N. Theodorakis, Shannon B., Serzhan A and Jose M. Valderas // Implementing the renewed vision for Primary Health Care in the Declaration of Astana: the time is now. - <https://www.cambridge.org/core>. IP address: 95.56.124.101. *Primary Health Care Research & Development* 20(e158): 1-2. doi: 10.1017/S1463423619000719
7. Sophie., Ruth A.. Alma-Ata 40th birthday celebrations and the Astana Declaration on Primary Health Care 2018 // *British Journal of General Practice*, May 2019. DOI: <https://doi.org/10.3399/bjgp19X702293>
8. WHO and UNICEF (1978) Alma Ata Primary Health Care. Report of the International Conference on Primary Health Care Alma-Ata, USSR, 6-12 September 1978. Retrieved from https://www.unicef.org/about/history/files/Alma_At_a_conference_1978_report.pdf/.

БИРЛАМЧИ ТИББИЙ-САНИТАРИЯ ЁРДАМНИНГ ИСТИҚБОЛЛИ ЙЎНАЛИШINI ТОШКЕНТ ШАҲАР ШАЙХОНТОҲУР ТУМАНИ АҲОЛИСИ ЭҲТИЁЖЛАРИГА МОСЛАШТИРИШ

Рискиев У.Р., Набиев С.Т.

Мақсад: туман аҳолисига бирламчи тиббий ёрдам кўрсатишнинг узоқ муддатли режаларини баҳолаш. **Материал ва усуллар:** Тошкент шаҳар Шайхонтоҳур туманининг 335 735 маҳалласидаги 81 089 хонадонда яшовчи 51 нафар аҳоли ўртасида махсус тиббий кўрик ўтказилди. Аҳолини ўрганиш 14 кун давомида ўтказилди. Олинган натижалар махсус онлайн дастурга киритилди. Натижаларни таҳлил қилиш тизимда автоматик равишда яратилди. **Натижалар:** текширув ўтказиш учун 180 тиббиёт ходимидан иборат 360 тиббий гуруҳ (180 шифокор ва ҳамшира) тузилди. Олинган натижаларни таҳлил қилганда, туман аҳолисининг 74,8 фоизи оилавий поликлиникага мурожаат қилгани, ушбу мурожаатларнинг 44,7 фоизи турли касалликлардан келиб чиққанлиги аниқланди. **Хулоса:** аҳолининг касалликларга оид шикоятларининг асосий қисми юқори қон босими, бош оғриғи, асаб касалликлари, аллергия ва юрак касалликлари туфайли келиб чиқишини ҳисобга олсак, ушбу касалликларни ташхислаш ва даволашга комплекс ёндашув зарур.

Калит сўзлар: оилавий поликлиникалар, бирламчи тиббий ёрдам, диагностика, даволаш.

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Тураева Э.Ф.

AHOLI SALOMATLIGINI ISHSIZLIK DARAJASIGA TA'SIRI O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI MISOLIDA

To'raeva E.F.

IMPACT OF POPULATION HEALTH ON THE UNEMPLOYMENT LEVEL ON THE EXAMPLE OF THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN

Turaeva E.F.

Национальный университет Узбекистана им. Мирзо Улугбека

Maqolada sog'liqni saqlash holatining mamlakatning iqtisodiy holatiga ta'siri jihatlarini ko'rib chiqiladi. Mamlakat aholisining sog'lig'i ushbu davlatning iqtisodiy salohiyatiga ta'sir qiladi. Ishchi kuchining sog'lig'ini yaxshilash iqtisodiy o'sishni kuchaytiradi, mehnat unumdorligini oshiradi, shuning uchun yuqori sifatli mahsulotlarni yaratishga olib keladi.

Kalit so'zlar: *sog'liq, aholi, ishsizlik, ta'lim, daromad, iqtisodiyot, etishmovchilik, beqarorlik, buzilish.*

The article deals with aspects of the influence of health status on the economic status of the country. The health care of the country's population affects the economic potential of the state. Improving the health of the workforce enhances economic growth, increases labor productivity, and therefore leads to the creation of high-quality products.

Key words: *health, population, unemployment, education, income, economy, lack, instability, deterioration.*

Здоровье всегда считалось наиболее важной человеческой ценностью, но именно сейчас оно стало ещё и осмысляться как самая значимая общественная ценность, без которой просто немислимы процветание и благополучие любого государства. Как показывает сама жизнь, политическое и экономическое развитие страны и ее благосостояние возможны лишь при условии физического здоровья ее народа. Высокие стандарты питания, медицинского обслуживания и образования – необходимый фундамент для процветания любой нации. Согласно характеристике Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ), сегодня здоровое состояние – это физическое, умственное и социальное благополучие, в то время как недостаток питания и антисанитария выступают главными причинами болезней во всем мире [3].

Согласно новому исследованию Всемирного банка, мир вряд ли покончит с крайней бедностью к 2030 г., если в оставшуюся часть этого десятилетия темпы экономического роста не превысят показатели предыдущих периодов [9]. Результаты исследования показывают, что COVID-19 привел к самому значительному регрессу в деле глобальных усилий по сокращению бедности с 1990 г. В докладе отмечается, что 2020 г. стал историческим переломным моментом, когда эпоха глобальной конвергенции доходов уступила место дивергенции. Беднейшие слои населения понесли самые тяжелые издержки пандемии: потери доходов в среднем составили 4% для 40% беднейшего населения, что вдвое превышает потери самых богатых 20% по распределению дохода [7]. В результате впервые за последние десятилетия увеличился показатель глобального неравенства. Принимая во внимание значительные образовательные потери и ухудшение состояния здоровья наций, которые произошли во время пан-

демии, в течение следующего десятилетия инвестиции в более качественное здоровье и образование будут иметь для стран с развивающейся экономикой критически важное значение. В ситуации, когда объем задолженности рекордно высок, а финансовые ресурсы истощены, сделать это будет непросто.

Здоровье населения формируется и во многом определяется совокупностью факторов, условий, обстоятельств и образа жизни людей. Конкретные причины, вызывающие ухудшение здоровья, называют факторами риска. Исследователи из Канады и Австралии выделяют следующие факторы риска, негативно влияющие на уровень здоровья населения. Это экономические факторы: низкий уровень оплаты труда, пенсий, проживание в неблагоустроенном жилье, несбалансированная структура питания и тому подобные. Психологические: чрезмерные стрессовые нагрузки из-за социально-экономической нестабильности в обществе, санитарно-гигиенические, экологические и медико-инфраструктурные.

Нарастание неблагополучия в состоянии здоровья населения, приводит к уменьшению продолжительности жизни и негативно отражается на медико-демографических показателях страны [1]. Бедность обуславливает действие экономических и психологических факторов риска. Малообеспеченные категории населения испытывают недостаток денежных средств для полноценного удовлетворения базисных потребностей человека в пище, жилище, одежде, тепле, в качественной медицинской помощи. Психологические факторы риска проявляются в том, что жизнь в бедности часто вызывает очень высокие стрессовые нагрузки, которые оказывают негативное влияние на здоровье, повышают вероятность развития различных заболеваний и риск преждевременной смерти.

В стране бедность и социально-экономическое неравенство создают напряжение в обществе, приводящее к нестабильности, отчаянию и безнадежности, проявляющихся преимущественно в различных формах социального и психического нездоровья [2].

Как известно, малообеспеченный слой населения есть в любой стране. И в Узбекистане определенная часть людей испытывают недостаток в средствах. В настоящее время в стране насчитывается около 1,4 миллиона официально незанятых женщин и молодежи. Среди женщин уровень безработицы составляет 13%;, среди молодежи 15%. Государство обеспечивает бесплатное среднее образование, гарантирует базовый пакет медицинских услуг и специализированную помощь для групп населения, классифицированных правительством как уязвимые, предоставляет пособия для малоимущих семей. Исследования, проведенные Институтом прогнозирования и макроэкономических исследований при поддержке Программы развития ООН (2021), показывают, что профиль малообеспеченного домохозяйства в республике можно охарактеризовать следующим образом: малообеспеченные – это многодетные семьи с 3-мя детьми и более, с низким уровнем образования членов семьи, проживающие в сельской местности, не имеющие трудоспособного мигранта за границей, способного оказать помощь [8].

Основы физического и психического здоровья человека закладываются в детстве. Поэтому бедность как социально-психологическая проблема наиболее опасна для семей с детьми. Дети из малоимущих семей страдают от неполноценного питания. При этом в их рационе содержится много насыщенных жиров и сахара. Поэтому зачастую дети не выглядят истощенными, а напротив, могут иметь лишнюю массу тела. Нездоровое питание отражается на умственном и физическом развитии ребенка. В дальнейшем у него могут возникнуть проблемы с успеваемостью, склонность к депрессии. Еще один фактор, тормозящий развитие детей в семьях с низким доходом, обедненная среда, тесное пространство, скудный выбор игрушек, однообразный досуг, ограниченное общение, в том числе со взрослыми. Это влияет на развитие участков мозга, отвечающих за внимание.

Понимание здоровья как естественного оптимального развития приводит к следующему представлению о здоровом образе жизни: человек, стремящийся к поддержанию здоровья должен не просто существовать, а естественно развиваться в благоприятном для себя направлении. И тогда возникает важнейшая фундаментальная, индивидуальная стратегия достижения здоровья, согласно которой с целью сохранения и преумножения собственного здоровья человек должен соблюдать полезное для себя направление личностного (физического и духовного) роста, условия, ему способствующие а также формировать в себе необходимое для этого внутреннее состояние, создавать и поддерживать благоприятные для этого условия внешней среды.

Формирование здорового образа жизни каждого человека является приоритетной целью как на мировом уровне, так и в рамках отдельно взятого государства. Это, прежде всего, связано с осознанием того, что здоровье является необходимым условием личной и социальной успешности, залогом достойного будущего каждого гражданина и страны.

В этой связи неудивительно, что Всемирной ассамблеей здравоохранения была выдвинута идея празднования ежегодного Всемирного дня здоровья. При этом каждый год ВОЗ посвящает данный праздник актуальным темам и проводит различные пропагандистские мероприятия с целью:

- повышения у людей информационной осведомленности в пользу ведения здорового образа жизни;
- привлечения внимания к проблемам в сфере здравоохранения и безопасности жизни;
- формирования ответственного отношения к своему здоровью и здоровью своих близких, а также информирования о возможных путях решения проблемы (профилактические меры) и о доступности услуг для каждого человека;
- усиления информированности населения землей о причинах возникновения заболеваний [3].

Следование принципу «здоровье для всех» в масштабах планеты благоприятно скажется на социальном и экономическом развитии страны. Пришло время объединить наши усилия и сделать это нашей общей задачей. В связи с этим ВОЗ призывает мировых лидеров выполнить обязательства, принятые ими при согласовании Целей в области устойчивого развития. Развивать программы по укреплению здоровья всех людей, а также обеспечить, чтобы каждый человек во всем мире имел доступ к основным услугам здравоохранения и не испытывал бы при этом финансовых трудностей. При этом акцент делается на развитии средне- и долгосрочных руководящих принципов в соответствии с направлениями, разработанными ВОЗ, уделяя особое внимание равенству, перспективам участию нуждающихся в помощи, как того требуют международно-признанные принципы прав человека.

Важно отметить, что создание новой программы или концепции должно содержать результаты мониторинга мнения о проблемах в системе здравоохранения и потребностях потребителей медицинских услуг, а также мнения медицинского сообщества о целесообразности заявленных проблем [3]. И только тогда государственное управление будет эффективным, а достигнутый результат будет получать от населения положительную социальную оценку.

Формирование здорового образа жизни каждого человека невозможно без целенаправленной государственной политики и целой системы согласованных социальных, политических и культурных мер. Следует отметить, что снижение количества обращений граждан за экстренной и социальной помощью, это наглядный показатель того, что происходит постепенное улучшение экономического положения населения, в результате чего люди

в меньшей степени нуждаются в такого рода поддержке.

Распространение болезни среди населения приводит не только к физическим жертвам, но и порождает существенные экономические издержки для всего мира. Анализ ситуации в области здоровья показывает, что состояние человека постоянно подвергается воздействию самых разных природных факторов, среди которых многочисленные техногенные и природные катастрофы, постоянно растущие социальные риски, вызванные высокими темпами жизни, а также ряд других, не зависящих от человека причин. Одной из них стало появление в конце 2019 г. нового вида вируса в городе Ухань, вызвавшего массовое заражение и побудившего ВОЗ объявить новое заболевание пандемией [4]. К этому моменту коронавирус поразил 118 тысяч человек в 114 странах. Неизвестная болезнь, распространяясь по всему миру, продолжает оказывать влияние на все стороны жизни человека.

Продолжающееся распространение инфекции по всему миру привело к обвалу фондового рынка, спровоцировало падение цен на нефть и курсы акций на мировых биржах, к росту цен на золото, к разрыву международных хозяйственных связей, к отмене международных торговых ярмарок. Также в упадок приходит туристическая отрасль, снижаются темпы промышленного производства по всему миру. Было отменено или отложено множество спортивных соревнований, в том числе национальные чемпионаты европейских стран практически по всем видам спорта, множество фестивалей, выставок и конкурсов. Для мировой общественной и экономической жизни коронавирус стал сильнейшим потрясением XXI века. Он затронул почти все страны мира, и крупнейшие экономики ввели беспрецедентные ограничения на передвижения и всякие виды экономической активности.

К сожалению, коронавирус, который поражает многие страны мира, не обошел стороной и Узбекистан. Благодаря чрезвычайным мерам, принятым правительством страны, распространение коронавируса в Узбекистане с могли предотвратить. Но надо знать о том, что любые жесткие меры требуют дополнительного финансового и материального обеспечения. В Узбекистане, как и в других странах, не было заранее предусмотренных источников финансирования для осуществления столь масштабных мероприятий и определенной институциональной базы для срочного и оперативного решения таких сложных проблем, как вспышка коронавирусной инфекции. Все страны мира приняли беспрецедентные меры для того, чтобы остановить распространение вируса. Но все-таки он дал о себе знать по всем параметрам человеческой жизни.

Влияние бедности на человека изучал экономист и нейробиолог Иоганн Хаусхофер [5]. Он наблюдал за тем, как меняется психическое состояние людей в период безработицы, неурожая, банкротства. Выяснилось, что как только финансовое положение ухудшается, возрастает риск возникновения

депрессии. И, напротив, у людей, выигравших в лотерею или получивших грант, повышался уровень удовлетворенности жизнью и улучшалось ментальное здоровье, способность к обучению, обработка информации и речевое развитие.

Состояние малообеспеченности имеет ярко выраженную региональную специфику в стране. Долгие годы бедность в стране была закрытой темой. Глава государства в своем послании парламенту в текущем году открыто высказался на эту тему и впервые определил приоритетной задачей сокращения бедности. В этих целях совместно с Организацией Объединенных Наций, Всемирным банком и другими авторитетными международными организациями, разрабатываются средние- и долгосрочная стратегии борьбы с бедностью [6]. Сокращение бедности не означает повышения размеров заработной платы или пособий, массовой выдачи кредитов. Прежде всего, необходимо обучать население профессиям, повышать финансовую грамотность, побуждать людей заниматься предпринимательством, улучшать инфраструктуру, качество обучения и лечения, а также всегда соблюдать здоровый образ жизни.

Важнейшим вопросом является сокращение бедности через обучение населения предпринимательству и формирование профессиональных навыков. Преодолению проблем, связанных с бедностью, в частности в отношении здоровья малообеспеченного населения, может служить и информационная политика [11]. Необходимо повышать осведомленность сельского населения в части санитарии и гигиены, особенно в отношении потребления продуктов питания. При этом необходимо параллельно стимулировать инвестиции в непосредственное улучшение питания: обогащение продуктов микроэлементами и косвенное влияние на качество питания, как, например, в биофортификацию. Например, в Чили сухое молоко было обогащено микроэлементами, в частности железом, что менее чем за три года привело к снижению уровня распространенности анемии на 80% [12].

Негативное влияние факторов риска на здоровье людей можно уменьшить путем улучшения экономической ситуации в стране и регионах, повышения реальных доходов населения, сокращения масштабов абсолютной бедности, уровня безработицы, скорейшего переселения людей из ветхого, аварийного жилья в более комфортные условия, повышение экономической, физической доступности лекарственных препаратов [10]. Чем богаче страна, тем ниже смертность от заболеваний и выше ожидаемая продолжительность жизни народа. Качество общественного здоровья, существенно варьирует во времени и пространстве. Чем ниже степень экономического развития территории, тем хуже качество здоровья населения.

Эта закономерность просматривается не только в исторической ретроспективе, но и при региональном анализе здоровья населения Узбекистана. Различия в качестве здоровья наблюдаются не толь-

ко между регионами, но и между разными социальными группами людей в одном регионе. Осознание того факта, что территории отличаются друг от друга не просто разным количеством заболевших или умерших, а имеют принципиальные отличия в типе здоровья, помогает понять необходимость принятия регионально специализированных решений, направленных на улучшение качества здоровья населения.

Литература

1. Аканов А.А. и др. Общественное здравоохранение: Учебник. – М.: Литература, 2019. – 496 с.
2. Берендеева А.Б. Анализ факторов смертности населения в трудоспособном возрасте // Теорет. экономика. – 2022. – №4.
3. Всемирная организация здравоохранения // <https://gateway.euro.who.int/ru/indicators>
4. Данилова Е.М. Тенденции японского корпоративного менеджмента сегодня и их возможное изменение после пандемии COVID-19 // Восточная Азия: факты и аналитика. – 2021. – №2.
5. Двойников С.И. Проведение профилактических мероприятий: Учеб. пособие. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2019. – 448 с.
6. Иродова Е.Е., Экономические аспекты общественного здоровья: издержки и выгоды предприятия. – Минск, 2022. – 72 с.
7. Исследование влияния пандемии COVID-19 на бизнес // Учен. записки. – 2021. – №1. – С. 156.

8. Кульбовская Н. К., Экономические аспекты управления охраной труда. – Пермь: Изд-во Перм. гос. техн. ун-та. – 2022. – Вып. 8.

9. МОТ. Окружающие факторы на рабочем месте: Инструкция МОТ. – Женева, Бюро Международной Организации Труда, 2022. <https://www.ilo.org>

10. Профессии и здоровье работников на рынке труда: Аналит. докл. НИУ ВШЭ; Отв. ред. Н.Т. Вишневская. – М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. – №159. – С. 22.

11. www.stat.uz

12. www.mf.uz

ВЛИЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ НАСЕЛЕНИЯ НА УРОВЕНЬ БЕЗРАБОТИЦЫ НА ПРИМЕРЕ РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Тураева Э.Ф.

Рассматривается влияние состояния здоровья на экономический статус страны. Здоровье населения влияет на экономический потенциал любого государства. Улучшение здоровья рабочей силы усиливает экономический рост, повышает производительность труда, следовательно, приводит к созданию высококачественной продукции.

Ключевые слова: здоровье, население, безработица, образование, доходы, экономика, недостаток, нестабильность, ухудшение.



ИММУНОПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ

Шадманов А.К., Матназарова Г.С., Брянцева Е.В., Турсунова Д.А., Саидкасимова Н.С., Худайкулов У.Т.

MUSTAQILLIK YILLARIDA O'ZBEKISTON RESPUBLIKASIDA YUQUMLI KASALLIKLARNING IMMUNOPROFILAKTikasi

Shadmanov A.K., Matnazarova G.S., Bryantseva E.V., Tursunova D.A., Saidqosimova N.S., Xudayqulov U.T.

IMMUNOPROPHYLAXIS OF INFECTIOUS DISEASES IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN DURING THE YEARS OF INDEPENDENCE

Shadmanov A.K., Matnazarova G.S., Bryantseva E.V., Tursunova D.A., Saidkasimova N.S., Khudaikulov U.T.

Ташкентская медицинская академия, Комитет санитарно-эпидемиологического благополучия и общественного здоровья РУз, Консультант ЮНИСЕФ по иммунизации

Tibbiyot rivojlanishining hozirgi bosqichida emlash yuqumli kasalliklarning oldini olish va kamaytirish, hayot sifatini yaxshilash va faol uzoq umr ko'rishga erishishning eng samarali, tejamkor va xavfsiz usuli hisoblanadi. JSST ma'lumotlariga ko'ra, emlash har yili 4,5 milliongacha o'limning oldini oladi. Ikki asrdan ortiq vaqt davomida 40 dan ortiq turli kasalliklarga qarshi kurashish uchun 100 ga yaqin vaksina ishlab chiqilgan. Yangi yuqori patogen patogenlarning paydo bo'lish ehtimolini esga olish kerak, ularning sababi aholi migratsiyasining ko'payishi, shifoxonalarda mikroorganizmlarning ko'p dori-darmonlarga chidamli shtammlarining tarqalishi va OIV bilan kasallanganlar sonining ko'payishi bo'lishi mumkin. immunitet tanqisligi bo'lgan bemorlar.

Kalit so'zlar: yuqumli kasalliklar, "oldini olish" mumkin bo'lgan infeksiyalar, epidemiyalar, emlash.

At the present stage of development of medicine, vaccination is the most effective, cost-effective and safe way to prevent and reduce infectious diseases, improve the quality of life and achieve active longevity. According to the WHO, vaccination can prevent up to 4.5 million deaths annually. Over the course of more than two centuries, almost 100 vaccines have been developed to fight more than 40 different diseases. It is necessary to remember the possibility of the emergence of new highly pathogenic pathogens, the cause of which may be an increase in population migration, the spread of multidrug-resistant strains of microorganisms in hospitals, and an increase in the number of HIV-infected patients with immune deficiency.

Key words: infectious diseases, "preventable" infections, epidemics, vaccination.

История медицины помнит инфекции, которые вызывали эпидемии и пандемии, опустошающие целые города и уносящие многие человеческие жизни (натуральная оспа, холера, чума, грипп, брюшной тиф и др.). Вплоть до XIX века врачи в Европе были бессильны против широко распространённых и повторяющихся крупных эпидемий.

Попытки найти защиту от смертельно опасных инфекций предпринимались давно. Первым примером успеха стали опыты по поиску защиты против натуральной оспы. Честь открытия первой вакцины против натуральной оспы принадлежит английскому врачу Эдварду Дженнеру [1].

Следующий прорыв в медицине и иммунологии принадлежит французскому ученому Луи Пастеру, который впервые доказал, что инфекционные болезни возникают после проникновения в организм микробов из внешней среды. Исследования Пастера помогли открыть возбудителей инфекционных заболеваний и найти эффективные способы борьбы с ними [1].

Уже к 1900 г. появились вакцины против оспы, бешенства, тифа, холеры и чумы, а за XX век были созданы вакцины против таких инфекций, как дифтерия, коклюш, полиомиелит, столбняк, краснуха, корь и др. [8].

В свое время смертность от инфекционных заболеваний среди детей была высокой, так как они не прививались от ряда опасных заболеваний.

В 70-х годах прошлого века была запущена программа массовой иммунизации среди детей всего мира против шести основных инфекционных болезней: туберкулеза, полиомиелита (ОПВ), дифтерии, коклюша, столбняка и кори. Так появился Календарь прививок [11].

В Узбекистане (в СССР) календарь прививок впервые был введен в 1973 г., и в начале 80-х включал вакцинацию против 7 инфекций: туберкулеза, полиомиелита, коклюша, дифтерии, столбняка, кори и эпидемического паротита [5].

На основании многолетнего опыта вакцинопрофилактики, проводимой во многих странах мира, ВОЗ в 1974 г. разработала расширенную программу иммунизации [10].

Для осуществления этой программы были поставлены следующие задачи:

- снижение инфекционной заболеваемости;
- снижение детской смертности;
- увеличение продолжительности жизни и обеспечение активного долголетия;

- эрадикация (глобальная ликвидация) некоторых инфекций.

В 1977 г. ВОЗ объявила об искоренении натуральной оспы. Победа над этой болезнью послужила важным стимулом для начала всеобщей вакцинации против других опасных инфекций.

На основании Законов Республики Узбекистан «Об охране здоровья граждан» от 29.08.1996 г., а также «О Государственном санитарном надзоре» от 03.07.1992 г. и политики иммунизации, проводимой ВОЗ, были разработаны правила и нормы иммунопрофилактики инфекционных заболеваний граждан в нашей стране [6,7].

Целью иммунопрофилактики является снижение заболеваемости и смертности от инфекций, их ликвидация.

В Республике Узбекистан вакцинопрофилактика проводится в соответствии с рекомендациями ВОЗ и ГАВИ (GAVI (аббр. от англ. Global Alliance for Vaccines and Immunisation – Глобальный альянс по вакцинам и иммунизации). Узбекистан успешно сотрудничает со многими партнерами по программе иммунизации. Налажено тесное и плодотворное сотрудничество с авторитетными международными и зарубежными организациями, региональными центрами, такими как ВОЗ, ЮНИСЕФ, ГАВИ и др.

В настоящее время большое внимание уделяется постоянному совершенствованию национального календаря прививок на основе передового мирового опыта и внедрению новых вакцин. В первые годы независимости в стране проводилась вакцинация против семи управляемых инфекций, теперь – против 13.

Сейчас же большинство прививок вводят до первого года жизни. Например, с 2001 г. новорожденных прививают вакциной против вирусного гепатита В. С 2007 г. внедрена вакцинация против кори, эпидемического паротита и краснухи трехвалентной вакциной – КПК; с марта 2009 г. в республике применяется трехкратная вакцинация новой комбинированной пентавалентной вакциной (АКДС+ВГВ+ХИБ) детям в возрасте 2-3-4-х месяцев комбинированными вакцинами «Пента-1», «Пента-2» и «Пента-3». С 16 июня 2014 г. внедрена вакцинация против ротавирусной инфекции, с тех пор не зарегистрировано ни одного случая смертности от вирусной диареи.

В 2018 г. в Национальный календарь профилактических прививок Узбекистана была введена пневмококковая конъюгированная вакцина (ПКВ) против пневмококковой инфекции, которые вводят детям в возрасте 2-х, 3-х и 12 месяцев [3]. В том же году для вакцинации малышей 4-х месяцев от полиомиелита стала использоваться инактивированная полиомиелитная вакцина (ИПВ-1).

С 2019 г. Национальный календарь прививок Узбекистана включает вакцину против ВПЧ, которая используется против рака шейки матки. Ежегодно этой вакциной иммунизируют более 350 тыс. девятилетних девочек.

В 2021 г. введена вакцина ИПВ-2 для иммунизации малышей 9 месяцев.

В календарь профилактических прививок Узбекистана входят вакцины против 13 инфекций: по-

лиомиелита (ОПВ, ИПВ), дифтерии, столбняка, кори, эпидемического паротита, коклюша, краснухи, вирусного гепатита В, туберкулеза, ВПЧ, пневмококковой инфекции, ХИБ и ротавирусной инфекции [3].

Большинство лиц, которые получили профилактические прививки своевременно, надежно защищены от возникновения инфекции и ее грозных осложнений [13].

С помощью вакцинации можно не только предупредить «вакциноуправляемые» инфекции, но и ликвидировать их при высоком охвате профилактическими прививками. Для поддержания эпидемиологического благополучия, предупреждения роста заболеваемости и вспышек инфекций необходимо поддерживать стабильно высокий охват профилактическими прививками детского и взрослого населения не менее 95-98%.

Важно отметить, что уровень охвата профилактическими вакцинами против «управляемых» инфекционных заболеваний в последние годы в Узбекистане составляет порядка 98% [2].

В результате регулярной и эффективной иммунизации с 1996 г. в стране ликвидирован полиомиелит, вызванный дикими полиовирусами, а в 2002 и 2017 гг. Узбекистан получил международные сертификаты «Зона, свободная от полиомиелита» и «36-месячная элиминационная зона кори и краснухи» [14].

Роль иммунопрофилактики в современном мире невозможно переоценить, она в значительной мере изменила эпидемиологию многих инфекционных заболеваний. Иммунопрофилактика является единственным методом борьбы со многими инфекционными болезнями. В настоящее время с помощью иммунизации мир успешно борется более чем с 40 инфекциями, а более 10 тяжелых инфекций ликвидированы или встречаются в единичных случаях [9].

Страны разрабатывают свои государственные программы по предупреждению заболеваемости «управляемыми» инфекциями на основе эпидемиологических исследований по заболеваемости и охвату иммунизацией населения, а также по другим данным, связанным с этими показателями [4].

В настоящее время расширенная программа иммунизации преобразована в глобальную программу ВОЗ «Вакцины и иммунизация». Ее девиз: «Мир, в котором все люди риска защищены против инфекций, предупреждаемых вакцинацией» [11]. Ожидают, что к 2025 г. в практике здравоохранения будут использовать не менее 27 (в развитых странах) и 37 (в развивающихся странах) вакцин.

В последние годы ЮНИСЕФ активно поддерживает инициативу МЗ РУз по улучшению подготовки кадров и внедрению в учебный процесс программы иммунизации ВОЗ. Во всех медицинских вузах и в некоторых медицинских колледжах оценены учебные программы, календарно-тематические планы, учебно-методическая обеспеченность и даны соответствующие рекомендации по иммунопрофилактике, непрерывной холодовой цепи в профессиональной системе вакцинации.

По данным ЮНИСЕФ, иммунизация увеличивает ожидаемую продолжительность жизни и темп эко-

номического развития: каждый доллар, вложенный в нее, возвращается примерно шестнадцатью в виде снижения затрат на медицинское обслуживание и роста экономики.

В свою очередь Узбекистан в тесном сотрудничестве с международным сообществом реализует комплекс мер, направленных на повышение уровня и качества состояния иммунопрофилактики в стране.

Специалисты ВОЗ отметили, что по состоянию иммунопрофилактики Узбекистан в настоящее время занимает одно из лидирующих мест в мире. Эксперты ВОЗ поставили самую высокую оценку (пять баллов) состоянию иммунизации в республике, Узбекистан находится в эпидблагополучном регионе. Это говорит о том, что республика идет по правильному пути, и от проводимых мероприятий по вакцинации есть эффект.

В настоящее время республика обеспечена всеми необходимыми аппаратами для проведения ускоренных тестовых испытаний и определения инфекционных заболеваний. Вирусологические лаборатории оснащены современным оборудованием. Кроме того, во время пандемии COVID-19 была в очередной раз осознана значимость работы по изучению причин возникновения и распространения инфекции, методов лечения и профилактики. Проводятся научные исследования по актуальным проблемам вакцинации, а их результаты публикуются в авторитетных международных журналах [14].

Заключение

На современном этапе развития медицины вакцинопрофилактика является самым эффективным, экономически выгодным и безопасным способом предотвращения и снижения инфекционной заболеваемости, улучшения качества жизни и достижения активного долголетия. По данным ВОЗ, вакцинация позволяет предотвращать до 4,5 млн смертей ежегодно. На протяжении двух с лишним столетий создано почти 100 вакцин для борьбы более чем с 40 различными заболеваниями.

Отказ от вакцинации может привести к возвращению «управляемых» инфекций после прекращения массовых прививок на фоне «нулевой» или спорадической заболеваемости. Необходимо помнить о возможности появления новых высокопатогенных возбудителей, причиной появления которых могут быть увеличение миграции населения, распространение полирезистентных штаммов микроорганизмов в стационарах, увеличение числа ВИЧ-инфицированных пациентов с иммунной недостаточностью [12].

Ни один ребенок не должен умирать от болезней, которые можно предотвратить благодаря вакцинации. В наших силах защитить детей от болезней, которые можно и нужно предупредить с помощью прививок!

Литература

1. Вакцины и иммунопрофилактика в современном мире: Руководство для врачей; Под ред. Л.С. Намазовой-Барановой. – М., 2021.
2. Даминов Т.А., Туйчиев Л.Н., Таджиева Н.У., Отамура-това Н.Х. Эффективность вакцинации против пневмокок-

ковой инфекции в Узбекистане: предварительная оценка и прогноз // Детские инфекции. – 2018. – Т. 17, №4. – С. 34-37.

3. Иммунопрофилактика инфекционных болезней в Республике Узбекистан: СанПиН. – № 0239-07 от 2015 г.

4. Карев В.Е. Патоморфоз инфекционных заболеваний и их иммуноморфологическая диагностика при иммунодефицитных состояниях // Вестн. гематол. – 2014. – Т. 10, №4. – С. 30-31.

5. Мякинкова Л.Л., Букач О.В., Логунова А.В. Современные проблемы, вызовы и перспективные направления в области вакцинологии // Инноватика и экспертиза. – 2015. – Т. 14, №1. – С. 96-109.

6. О государственном санитарном надзоре: Закон Республики Узбекистан №657-ХII от 03.07.1992 г. 7

7. Об охране здоровья граждан: Закон Республики Узбекистан №265-1 от 29.08.1996.

8. Основы безопасности вакцин. Важность программ иммунизации: Учеб. курс. – ВОЗ.

9. Профилактические прививки детям: детские врачи и родители – «за»! кто – «против»?; Под ред. В.Н. Тимченко, В.В. Левановича. – СПб: СпецЛит, 2014. – 183 с.

10. Расширенная программа иммунизации https://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/112181/WHA29_16_rus.pdf?sequence=1&isAllowed=y

11. Федосенко М.В. Совершенствование национального календаря профилактических прививок России // МС. – 2015. – №14.

12. Харсеева Г.Г., Тюкавкина С.Ю. Основы вакцинологии. Оценка поствакцинального иммунитета (материал для подготовки лекции) // Инф. бол.: новости, мнения, обучение. – 2020. – Т. 9, №3. – С. 106-118.

13. <https://minzdrav.gov.by/ru/dlya-belorusskikh-grazhdan/vaktsinatsiya/effektivnost-vaktsinoprofilaktiki-infektsionnykh-bolezney-v-respublike-belarus.php>

14. <https://yuz.uz/ru/news/immunoprofilaktika-v-uzbekistane-vsokaya-otsenka-voz-aktualne-tseli-i-sovremenne-podход>

ИММУНОПРОФИЛАКТИКА ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН В ГОДЫ НЕЗАВИСИМОСТИ

Шадманов А.К., Матназарова Г.С., Брянцева Е.В., Турсунова Д.А., Саидкасимова Н.С., Худайкулов У.Т.

На современном этапе развития медицины вакцинопрофилактика является самым эффективным, экономически выгодным и безопасным способом предотвращения и снижения инфекционной заболеваемости, улучшения качества жизни и достижения активного долголетия. По данным ВОЗ, вакцинация позволяет предотвращать до 4,5 млн смертей ежегодно. На протяжении двух с лишним столетий создано почти 100 вакцин для борьбы более чем с 40 различными заболеваниями. Необходимо помнить о возможности появления новых высокопатогенных возбудителей, причиной появления которых могут быть увеличение миграции населения, распространение полирезистентных штаммов микроорганизмов в стационарах, увеличение числа ВИЧ-инфицированных пациентов с иммунной недостаточностью.

Ключевые слова: инфекционные заболевания, «управляемые» инфекции, эпидемии, вакцинопрофилактика.

SOCIO-HYGIENIC ANALYSIS OF RISK FACTORS IN PATIENTS WITH DISEASES OF THE ENDOCRINE SYSTEM

Ermatov N.J., Khaidarov N.K., Abdulkhakov I.U., Шукуров А.Н., Ortikov B.B.

СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ФАКТОРОВ РИСКА У ПАЦИЕНТОВ, СТРАДАЮЩИХ ЗАБОЛЕВАНИЯМИ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ

Эрматов Н.Ж., Хайдаров Н.К., Абдулхакков И.У., Шукуров А.Н., Ортиков Б.Б.

ENDOKRIN TIZIMI KASALLIKLARI BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA XAVF OMILLARINING IJTIMOY-GIGIENIK TAHLILI

Ermatov N.J., Xaydarov N.K., Abdulkhakov I.U., Shukurov A.N., Ortiqov B.B.

Tashkent Medical Academy, Tashkent State Dental Institute, Health department of Bukhara region

Цель: анализ факторов риска у больных с заболеваниями эндокринной системы. **Материал и методы:** исследование проведено среди 1375 (726 мужчин и 649 женщин) больных в возрасте 18-69 лет, проживающих в сельской и городской местности Бухарской области, состоящих на учете в Бухарском эндокринологическом диспансере. Данные анкеты, собранные у пациентов, оценивались с использованием метода «случай-контроль». **Результаты:** фактором риска, оказывающим наибольшее влияние на состояние здоровья, является неполноценное питание (СШ-15,6; 95%-ДИ 12,9-18,8). В качестве факторов риска было выявлено не только низкое потребление фруктов, но и потребление цитрусовых с аллергенными свойствами, в этом случае отношение шансов составило 12,6, а в случаях высокого потребления сладостей отношение шансов составило 10,5 (от 8,7 до 12,5), кроме того, в случаях бессонницы и тяжелой физической работы отношение шансов составило 2,0. **Выводы:** у больных сахарным диабетом необходим постоянный контроль индекса массы.

Ключевые слова: сахарный диабет, метод случай-контроль, факторы риска.

Maqsad: endokrin tizim kasalliklari bilan og'rigan bemorlarda xavf omillarini tahlil qilish. **Material va usullar:** tadqiqot Buxoro viloyatining qishloq va shaharlarida yashovchi, Buxoro endokrinologiya dispanserida ro'yxatga olingan 18-69 yoshdagi 1375 nafar (726 nafar erkak va 649 nafar ayol) bemorlar o'rtasida o'tkazildi. Bemorlardan to'plangan so'rovnoma ma'lumotlari vaziyatni nazorat qilish usuli yordamida baholandi. **Natijalar:** salomatlik holatiga eng katta ta'sir ko'rsatadigan xavf omili to'yib ovqatlanmaslikdir (SS-15,6; 95% CI 12,9-18,8). Xavf omillari sifatida nafaqat kam meva iste'moli, balki allergik xususiyatga ega bo'lgan sitrus mevalarini iste'mol qilish ham aniqlandi, bu holda koeffitsienti 12,6 ni, shirinliklarni ko'p iste'mol qilish holatlarida esa 10,5 ni tashkil etdi (8,7 dan 12,5 gacha). 12, 5), qo'shimcha ravishda, uyqusizlik va og'ir jismoniy ish holatlarida, ehtimollik nisbati 2,0 ni tashkil etdi. **Xulosa:** diabet bilan og'rigan bemorlarda massa indeksini doimiy ravishda kuzatib borish kerak.

Kalit so'zlar: qandli diabet, vaziyatni nazorat qilish usuli, xavf omillari.

Based on the WHO report, more than 537 million people aged 20-79 are living with diabetes mellitus today. This figure is expected to reach 643 million by 2030 and 783 million by 2045. More than 3 out of 4 adults live in low- and middle-income countries.

According to the World Health Organization (WHO), one of the leading causes of major non-communicable diseases, including the cardiovascular system, diabetes mellitus and some forms of malignant diseases, is an unhealthy lifestyle, malnutrition, non-compliance with the daily routine, overweight, irregularity is associated with nutrition [1,11,12,15,16].

Diabetes mellitus caused 6.7 million deaths in 2021, 1 death every 5 seconds. Due to the severity of this problem, WHO has declared diabetes as the epidemic of the 21st century.

The diet of the majority of the adult population does not meet the principles of a healthy diet due to the consumption of foods containing simple carbohydrates and a large amount of animal fats, and the diet is not enough fresh fruits and vegetables, fish and seafood, which leads to weight gain and obesity, its prevalence increased from 19% to 23% over the past 8-9 years, which leads to an in-

crease in the risk of developing diabetes mellitus, diseases of the cardiovascular system, etc. [6,9,11,12,13,16,17].

According to the World Health Organization, non-compliance with the rules and norms of physical activity and nutrition, excessive consumption of foods and sweets with a high content of salt, sugar and fat, as well as insufficient intake of vitamins and minerals can lead to growth and mental retardation in young people, and in adults is the cause of the development of cardiovascular diseases, diseases of the endocrine system, dangerous tumors and a number of other diseases leading to premature death of people [5,10,11,12,14,16].

A number of studies have shown that the development of type 2 diabetes mellitus is primarily influenced by harmful environmental factors, as well as a violation of the daily regimen, a violation of the diet, a decrease in the amount of proteins, fats, and vitamins and minerals in the daily diet, as well as an increase in the amount of carbohydrates [3,4,7-11,16,17].

Environmental risk factors in the development of type 2 diabetes are shown in the works of a number of authors. Of more than 200 reported cases of type 2 DM assessed in 60 studies, 82 showed a significant associ-

ation with the following characteristics: air pollution, dietary and physical activity, environment and proximity to streets are the most studied environmental determinants of prevalence [1,4,13,15,16,17]. Taking into account the analysis of the conducted studies, the socio-hygienic analysis of risk factors for the occurrence of diseases of the endocrine system in patients is one of the urgent tasks facing industry workers today.

Objective

Analysis of risk factors of patients with diseases of the endocrine system.

Materials and methods

1375 patients (649 men and 726 women) living in villages and cities of the Bukhara region were registered in the regional endocrinological dispensary, their age ranged from 18 to 69 years. The data collected by patients on the basis of questionnaires were evaluated using the case-control method.

Statistical processing of the obtained data was carried out using the SPSS 16.0 and Statistica 6.0 programs for Windows.

Results and discussion

One of the main goals of our study is to identify risk factors that determine the development of the disease in patients with diabetes mellitus and substantiate the dependence of these factors on the development of the disease.

To achieve the goal, risk factors for developing type 2 diabetes mellitus were analyzed on the basis of the case-control group in a ratio of 1:1 (1375:1375), and healthy patients were taken as the control group. For the purpose of socio-hygienic analysis of the results obtained, the main ones were identified and a socio-hygienic analysis was carried out according to gradations of risk factors.

The main socio-hygienic factors affecting the health status of patients with diabetes mellitus and their results are presented in Table 1.

Table 1

Lifestyle factors affecting people with diabetes (1:1 ratio)

Risk factors	Gradation of risk factors	Case group (P1)	Control group (P2)	P=P1/P2	M	95% II (DI)
Indiscriminate eating	yes	1007	205	4,9	15,6	12,9-18,8
	no	368	1170	0,3		
Fruit consumption	less	1243	586	2,1	12,7	10,2-15,6
	enough	132	789	0,2		
Sweets consumption	more	1119	405	2,8	10,5	8,7-12,5
	normal	256	970	0,3		
Consumption flour products	more	998	295	3,4	9,7	8,1-11,5
	less	377	1080	0,3		
Level of alcohol consumption	more	485	88	5,5	8,0	6,2-10,2
	less	890	1287	0,7		
Ratio of vegetable consumption	less	994	365	2,7	7,2	6,7-8,2
	enough	381	1010	0,4		
Consuming spicy food	more	901	304	3,0	6,7	5,6-7,9
	less	474	1071	0,4		
Use of vegetable oil	more	983	381	2,6	6,5	5,5-7,7
	less	392	994	0,4		
Late meal	After 20.00	978	376	2,6	6,5	5,5-7,7
	Until 18.00	397	999	0,4		
Eating too much salt	more	855	306	2,8	5,7	4,8-6,8
	normal	520	1069	0,5		
Hypodynamic state	less activity	966	406	2,4	5,6	4,7-6,6
	more activity	409	969	0,4		
Sleepiness	yes	701	239	2,9	4,9	4,1-5,8
	no	674	1136	0,6		
Obesity	exists	623	230	2,7	4,1	3,4-4,9
	no	752	1145	0,7		

Fatigue	exists	445	145	3,1	4,1	3,3-4,9
	no existence	930	1230	0,8		
Stress	excess	487	232	2,1	2,7	2,2-3,2
	less	888	1143	0,8		
Overweight	exists	437	230	1,9	2,3	1,9-3,3
	no	938	1145	0,8		
Insomnia	less	509	307	1,7	2,0	1,7-2,4
	good	866	1068	0,8		
Doing heavy physical work	yes	411	245	1,7	2,0	2,7-4,1
	no	964	1130	0,9		

As can be seen from Table 1, the concept of healthy eating behavior and culture, which is considered one of the main factors of a healthy lifestyle, and the state of non-compliance with it, showing the main indicator and the highest ratio, the most important factor in the development of the disease and the risk factor that has the greatest impact on the health status of patients (SHN-15.6; 95%-II 12.9-18.8).

It can be seen that a patient in the group (risk factor) (type 2 diabetes mellitus) is 15.6 times more likely to develop the disease compared to the control group.

The next major risk factor was the state of fruit consumption, most of our patients consumed less fruit and consumed citrus fruits with allergenic properties, NR-12.6 (ranging from 10.2 to 15.6).

The odds ratio was 10.5 (from 8.7 to 12.5) in the case of high consumption of sweets (mainly sugar, various sugar-rich cookies, waffles, confectionery products).

In the Bukhara region, which is one of the main regions of our country, a traditional dish of dough, called kayish in the national and local languages, is eaten mainly in the evening. It consists of 80% dough, beans, on-

ions, vegetable oil and meat. The meat in this dish mainly consists of horse meat, lamb and beef. Salt is used in excess in this dish to prevent the dough from being crushed or sticking together.

It was found that most of our patients ate this dish. The consumption level of the rest of the dough products was relatively low, and the ratio of total dough products to consumption level was 9.6. The confidence interval was from 8.1 to 11.5.

The main role and importance of vegetables is to provide vitamins and minerals to the daily diet.

Vegetables are not restricted in people with diabetes, overweight, and obese and obese people.

The use of pumpkin, turnip, cucumbers, cabbage is more recommended. Insufficient vegetable intake was found and the odds ratio was 7.2.

The next risk factors are hypodynamic status, followed by overweight, obesity, fatigue, excessive sleep and strenuous exercise.

Based on the information presented above, a prognostic table was created to grade all risk factors (Table 2).

Table 2

Prediction table for grading risk factors affecting adults with diabetes

Risk factors	Gradation of risk factors	SHN indicator	Prognostic indicators
Indiscriminate eating	yes	15,6	15,6
	yes	1	
Fruit consumption	less	12,7	12,7
	enough	1	
Sweets consumption	more	10,5	10,5
	normal	1	
Consumption flour products	more	9,7	9,7
	less	1	
Level of alcohol consumption	more	8,0	8,0
	less	1	
Ratio of vegetable consumption	less	7,2	7,2
	enough	1	

Consuming spicy food	more	6,7	6,7
	less	1	
Use of vegetable oil	more	6,5	6,5
	less	1	
Late meal	after 20.00	6,5	6,5
	until 18.00	1	
Eating too much salt	more	5,7	5,7
	normal	1	
Hypodynamic state	less activity	5,6	5,6
	more activity	1	
Sleepiness	yes	4,9	4,9
	yes	1	
Obesity	exists	4,1	4,1
	yes	1	
Fatigue	exists	4,1	4,1
	no existance	1	
Stress	excess	2,7	2,7
	less	1	
Overweight	exists	2,3	2,3
	yes	1	
Insomnia	less	2,0	2,0
	good	1	
Doing heavy physical work	yes	2,0	2,0
	yes	1	
Minimum $\sum P P=19$ Maximum $\sum P P=115,7$			

This table shows all 19 risk factors and calculated their lowest and highest prognostic values.

According to the socio-hygienic analysis of risk factors for patients with diabetes, it can be seen that the population does not adhere to a healthy lifestyle during the day, the collapse of lifestyle, the radical collapse of healthy eating habits and culture, the growth of hypodynamic conditions and the rapid development of this type of disease in diabetes are the main risk factors. Given the above, it is necessary to carry out rehabilitation work among patients.

Summary

1. The most important risk factors for the disease were violation of the daily regimen of controlled patients, their irrational diet during the day, excessive consumption of confectionery during the day, consumption of pastries in the evening, excess salt.

2. Low consumption of fruits and vegetables in the daily diet should be considered as one of the risk factors for the development of the disease, and the prevention and treatment of the disease should be created by including these products in the diet.

3. It is necessary to control the body mass index in patients with the use of dinners, fried and flour dishes. This, in turn, reduces the motor activity of patients, causes them to be overweight, obese, and causes insomnia. This will disrupt the healing process.

4. Alcohol, smoking, and a sedentary lifestyle are some of the following risk factors for developing diabetes in patients.

References

1. Адылова З.У., Адылов Ш.К. Распределение неинфекционных заболеваний и структура основных видов неинфекционных заболеваний // Европ. иссл. – 2016. – №5 (16).
2. Андреева Е.Е., Онищенко Г.Г., Клейн С.В. Гигиеническая оценка приоритетных факторов риска окружающей среды и состояния здоровья населения Москвы // Анализ риска здоровью. – 2016. – №3 (15). – С. 23-34.
3. Сагдуллаева М.А., Ерматов Н.Ж., Бобомуродов Т.А. Гигиенический анализ заболеваемости недоношенных детей // Новый день в медицине. – 2022. – №10 (48). – С. 251-256.
4. Эрматов Н.Ж., Абдулхаков И.Ю. Влияние питания и других факторов риска на развитие различных патологических состояний, в том числе заболеваний эндокринной системы // Сборник научно-практической конференции, посвященной 130-летию Бухарского областного много-

профильного медицинского центра. – Бухара, 2021. – С. 406-408.

5. Эрматов Н.Ж., Абдулхаков И.Ю. Роль витаминов суточного рациона в питании больных сахарным диабетом // Новый день в медицине. – 2021. – №3 (35). – С. 246-256.

6. Dendup T. et al. Environmental risk factors for developing type 2 diabetes mellitus: a systematic review // Int. J. Environ. Res. Public Health. – 2018. – Vol. 15, №1. – P. 78.

7. Ermatov N.J., Bobomurodov T.A., Sagdullaeva M.A. Hygiene analysis of risk factors affecting the growth and development of pre-term children // Int. Med. Sci. J. – 2022. – Vol. 2, №3. – P. 270-277.

8. Ermatov N.J., Abdulkhakov I.U. Analysis of vitamins in the daily diet of patients with diabetes // Фундаментальные и прикладные научные исследования: 48-я междунар. науч.-практ. конф. – 2021. – С. 188-189.

9. Ermatov N.J., Abdulkhakov I.U. Hygienic Analysis of the Nutrient Composition of the Daily Diet of Patients with Diabetes Mellitus // American Journal of Medicine and Medical Sciences 2021, 11(9): 649-657

10. Ermatov N.J., Abdulkhakov I.U. Influence of diet and other risk factors on endocrine system diseases // ACADEMICIA: An International Multidisciplinary Research Journal. – P. 182-189.

11. Ermatov N.J., Abdulkhakov I.U. Socio-hygienic assessment of the incidence rate among various strata of the population-based on the materials of appeals and in-depth medical examinations // Int. J. Health Med. Sci. – 2021. – Vol. 4, №3. – P. 309-314.

12. Giles-Corti B. et al. City planning and population health: a global challenge // Lancet. – 2016. – Vol. 388, №10062. – P. 2912-2924.

13. Kerner W., Brückel J. German Diabetes Association. Definition, classification and diagnosis of diabetes mellitus // Exp. Clin. Endocrinol. Diab. – 2014. – Vol. 122, №7. – P. 384-346.

14. Mahajan A., Donovan L.E., Vallee R., Yamamoto J.M. Evidence-Based Nutrition for Gestational Diabetes Mellitus // Curr. Diab. Rep. – 2019. – Vol. 19, №10. – P. 94.

15. Ojo O. Dietary Intake and Type 2 Diabetes // Nutrients. –

2019. – Vol. 11, №9. – P. 2177.

16. Rajagopalan S., Brook R. D. Air pollution and type 2 diabetes: mechanistic insights // Diabetes. – 2012. – Vol. 61, №12. – P. 3037-3045.

17. Rayanagoudar G., Hashi A.A., Zamora J. et al. Quantification of the type 2 diabetes risk in women with gestational diabetes: a systematic review and meta-analysis of 95,750 women // Diabetologia. – 2016. – Vol. 59. – P. 1403-1411.

SOCIO-HYGIENIC ANALYSIS OF RISK FACTORS IN PATIENTS WITH DISEASES OF THE ENDOCRINE SYSTEM

Ermатов N.J., Khaidarov N.K., Abdulkhakov I.U., Шукуров А.Н., Ortikov B.B.

Objective: Analysis of risk factors in patients with diseases of the endocrine system. **Material and methods:** The study was conducted among 1375 (726 men and 649 women) patients aged 18-69 years old, living in rural and urban areas of the Bukhara region, registered in the Bukhara Endocrinological Dispensary. Questionnaire data collected from patients were evaluated using the case-control method. **Results:** The risk factor with the greatest impact on health status is malnutrition (SS-15.6; 95% CI 12.9-18.8). As risk factors, not only low fruit consumption was identified, but also the consumption of citrus fruits with allergenic properties, in this case the odds ratio was 12.6, and in cases of high consumption of sweets, the odds ratio was 10.5 (from 8.7 to 12, 5), in addition, in cases of insomnia and heavy physical work, the odds ratio was 2.0. **Conclusions:** In patients with diabetes, constant monitoring of the mass index is necessary.

Key words: diabetes mellitus, case-control method, risk factors.



ГЕМОМРАГИК ВАСКУЛИТЛИ БОЛАЛАРДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИНИНГ ЎЗГАРИШИ

Авезова Г.С

ИЗМЕНЕНИЕ СИСТЕМЫ ГЕМОСТАЗА У ДЕТЕЙ С ГЕМОМРАГИЧЕСКИМ ВАСКУЛИТОМ

Авезова Г.С

CHANGES IN THE HEMOSTASIS SYSTEM IN CHILDREN WITH HEMORRHAGIC VASCULITIS

Avezova G.S.

Тошкент тиббиёт академияси

Цель: описаны изменения в системе гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом, в частности повреждение стенок мелких сосудов, циркулирующими в системе кровообращения иммунными комплексами и активированными компонентами системы комплемента, а также изменения в системе гемостаза сосудов, тромбоцитов, плазмы. Освещены результаты исследований, проведенных разными авторами в разных странах по изучению процессов нарушения механизмов свертывания крови при геморрагических васкулитах у детей.

Ключевые слова: геморрагический васкулит, система гемостаза, иммунный комплекс, тромбин, протромбин, фибриноген.

The article discusses changes in the hemostasis system in children with hemorrhagic vasculitis, in particular, damage to the walls of small vessels by immune complexes circulating in the circulatory system and activated components of the complement system, and then activation of all parts of the hemostasis system, as well as changes in the hemostasis system of blood vessels, platelets, plasma. The results of studies conducted by different authors in different countries on the study of the processes of violation of the mechanisms of blood coagulation in hemorrhagic vasculitis in children are presented.

Key words. Hemorrhagic vasculitis, hemostasis system, immune complex, thrombin, prothrombin, fibrinogen.

Болалар саломатлиги шаклланишига иқлим, географик, экологик, иқтисодий, турмуш тарзи ва шароити, аҳолининг миграция даражаси, этник ва ижтимоий-маданий хусусиятлари, шунингдек, тиббиёт муассасаларининг моддий-техник базаси каби омиллар сезиларли таъсир кўрсатади. Болалар саломатлик ҳолати давлатнинг ижтимоий - иқтисодий ривожланиш барометридир. Бугунги кунда болаларда геморрагик васкулитларнинг ривожланишига олиб келадиган турли хил хавф омиллари (экзоген ва эндоген) комбинациясини баҳолаш долзарб муаммолардан биридир. Ҳозирги вақтда геморрагик васкулит (ГВ) болалар популяциясида кенг тарқалган ва тез-тез учровчи патологиялар гуруҳига киради. Унинг частотаси жуда ўзгарувчан ва минтақага, унинг иқтисодий ривожланиш даражасига, диагностика ва статистик ҳисобнинг хусусиятларига боғлиқ.

Геморрагик васкулит (Шенлейн – Генох касаллиги) асосан тери, бўғимлар, ошқозон–ичак тизими, буйраклар қон томирларида иммуноглобулин А (IgA) сақловчи иммун комплекслар тўпланиши натижасида микроциркулятор бузилишлар билан кечувчи тизимли васкулитлар гуруҳига мансуб касалликдир [4,10]. Ушбу касаллик болалик даврида энг кўп учрайдиган тизимли васкулитлардан бири. Бутун дунёда болалар орасида касалланиш ҳар 100 000 болага 3 тадан 26,7тагача учрайди [5,6]. Касаллик патогенезида тери, бўғимлар, ошқозон–ичак тизими, буйраклардаги майда қон-томирлар интимасининг IgA-иммунокомплекслар билан зарарланиши ётади.

Натижада эндотелиал дисфункция - фибринолиз активаторлари синтезининг камайиши, липидлар перекис оксидланиш тизимининг (ПОЛ) активацияси, коагуляциян-тромбоцитар гемостаз жараёнлари келиб чиқади.

Болаларда ГВнинг кечиши ва клиникаси қайси тизим ёки орган шикастланганлиги билан боғлиқдир. Касалликнинг кечиши ва оқибати кўп жиҳатдан буйраклар шикастланишига боғлиқдир. Болаларда ГВларда буйраклар зарарланишининг клиник белгилари 26-60% ҳолатда учрайди [10]. Тадқиқотнинг долзарблиги касалликнинг фаоллик даражасини объектив динамик баҳолаш учун клиник ва лаборатор белгиларни аниқлаш, шунингдек касалликнинг оқибатини башорат қилиш мезонларини ишлаб чиқиш ҳамда ремиссияга эришиш, салбий оқибатларнинг олдини олиш учун беморлар учун энг тўғри даволаш тактикасини аниқлаш зарурати билан боғлиқ.

Бугунги кунга қадар олиб борилган кузатишлар шуни кўрсатдики, ГВлар патогенезида гиперкоагуляр ҳолатнинг ривожланишига олиб келадиган гемостаз тизимидаги ўзгаришлар катта рол ўйнайди. D. Yilmaz ва ҳаммуаллифлар фикрига кўра (2005) ГВ билан касалланган болаларда фибриноген, D-димерлар, тромбин-антитромбин комплекси, 1 ва 2 протромбин фрагментлари ва фон Villebrand омил антигеннинг плазма концентрациясининг меъёрдан ошиши аниқланган.

Ҳозирги вақтда ГВ иммун комплекс касаллиги сифатида қаралади, у қон айланиш тизимида айла-

ниб юривчи иммун комплекслар ҳамда комплемент тизимининг фаолаштирилган компонентлари томонидан майда қон томирлар деворига зарар етказишга асосланган, кейин эса гемостаз тизимининг барча қисмлари фаоллашади [1,3-7,9].

Айланиб юривчи иммун комплекслар шаклланиш жараёни генетик жиҳатдан детерминирланган. ГВларда айланиб юривчи иммун комплекслар ортиш феномени томирлар шикастланишининг иммункомплекс хусусиятининг муҳим далили сифатида қаралади. Гемостазнинг барча таркибий қисмларининг бузилиши: қон томирлари, тромбоцитлар, плазма-коагуляция, иммунокомплекс бирламчи жараёнларга нисбатан иккиламчи эканлиги аниқланган [1,9].

Клиник белгиларнинг турли хил намоён бўлиши, касаллик кечишининг оғирлик даражаси, оқибатлари кўп жиҳатдан гемостазнинг коагуляцион ва антикоагуляцион тизимларининг ҳолатига боғлиқ [2,3,7,10].

ГВлардаги аутоиммун жараён, яъни айланиб юривчи иммунокомплекслар майда қон томирлар деворининг эндотелийсини шикастлаб, коллагеннинг дезорганизациясини чақиради. Бу гемостаз тизими ферментлар активацияси механизми занжир реакциясининг биринчи босқичи ҳисобланади [2].

Томирлар эндотелийсида синтез қилинадиган Villebrand омили иммун комплекслар томонидан қон томирлар шикастланишининг белгисидир [9]. Бу омилининг даражаси касалликнинг асосий белгилари бартараф этилганидан кейин бир неча ой давомда доимий равишда юқори бўлиб қолади [7].

ГВнинг ўткир босқичида муҳим физиологик антикоагулянт, гепариннинг плазма кофактори антитромбин-III (АТ-III) кўпинча сезиларли даражада камаяди. АТ-III етишмовчилиги микроциркуляция блокадасини келтириб чиқаради, бу эса ГВларнинг сезиларли даражада оғир кечишига сабаб бўлади. Геморрагик васкулитлар қанчалик оғир бўлса, гемокоагуляцион бузилишлар шунчалик аниқ бўлади [1,3,5].

Касалликнинг фаоллиги ва D-димерлар, фон Villebrand оми антигени 1 ва 2 протромбин фрагментлари концентрацияси ўртасида статистик жиҳатдан юқори корреляция аниқланди. К. Brendel-Mueller ва ҳаммуаллифлар ўтказган тадқиқотларда (2001), ГВли болаларда гемостаз тизимининг фаолашувининг лаборатория белгилари аниқланди. Қон плазмасидаги D-dimerларнинг концентрацияси касалликнинг ўткир даврида 17 та бемордан 15таси ортганлиги аниқланди. Бундан ташқари, тромбин-антитромбин комплекси, фибриноген ва 1 ва 2 протромбин фрагментлари концентрациясининг статистик жиҳатдан сезиларли ошиши аниқланди, бу кўрсаткичлар концентрациясининг ўзгариши ва касалликнинг фаоллиги ўртасида боғлиқли борлиги қайд этилди. ГВда қон плазмасидаги D-dimerларнинг концентрацияси 10 баробар ёки ундан кўпроқ ошиши мумкин, бу баъзи ҳолларда тарқалган интраваскуляр коагуляция синдроми билан дифференциал ташхис қўйишни талаб қилади.

N. Besbas ва ҳаммуаллифлар (1999), ГВ билан шунингдек, назорат гуруҳи билан солиштирилганда тромбомодулин, тўқима плазминоген активатори ва плазминоген активатор ингибитори-1нинг плазма концентрациясининг ошиши аниқланган, тромбомодулин концентрацияси статистик жиҳатдан касалликнинг фаоллигига боғлиқ. Олинган натижаларга кўра, ГВда юқорида тавсифланган коагуляцион тестлардаги ўзгаришлар эндотелийнинг маҳаллий шикастланиши ва яллиғланиши, шунингдек плазминоген активатор-1 ингибитори чиқариши натижасидир ва гемостоаз тизимининг умумий фаолашувини акс эттиради.

Фон Villebrand оми антигени ҳозирги вақтда тизимли яллиғланиш касалликларида эндотелиал шикастланиш белгиси сифатида қаралади ва шунинг учун унинг қон плазмасидаги концентрациясининг ошиши касалликнинг фаол кечишининг белгиси сифатида қаралади [5].

ГВда фон Villebrand омили антигенининг концентрацияси қон плазмасидаги IgA даражаси билан боғлиқ (D. De Mattia va boshq., 1995), бу билвосита бу кўрсаткични иммун воситачилигида эндотелиал шикастланиш белгиси сифатида ишлатиш имкониятини тасдиқлайди (S.J. Park va boshqalar, 2013). ГВнинг аралаш шакли ва ва оғир кечишида фон Villebrand оми антигени даражаси эндотелиал қон томирларнинг қанчалик шикастланганлиги ва тарқалганлигини акс эттиради [2,6].

Бироқ, клиник кўринишларнинг оғирлиги ва ГВдаги фон Villebrand оми антигени концентрацияси ўртасидаги боғлиқлик барча тадқиқотларда кўрсатилмаган. G.C. Del Vecchio ва ҳаммуаллифлар (2008) томонидан ўтказилган кенг масштабли тадқиқотларда яллиғланишга қарши цитокинлар, фибриноген, фон Villebrand оми антигенининг плазма концентрациясида ортиши аниқланган бўлсада, лекин бу кўрсаткичларнинг буйрак шикастланиши ва касаллик фаоллиги билан статистик жиҳатдан боғлиқлиги аниқланмаган.

Турғун, аммо касалликнинг фаоллигига боғлиқ бўлмаган, ГВда фон Villebrand омили антиген концентрациясининг ортиши (асосан, унинг аномал мултимер шакллари туфайли) A. Casonato (1996) тадқиқотларида ҳам асосланган [6]. Н.Н. Петрищев и Т.Д. Власова (1996), томонидан тақдим этилган маълумотларга кўра, фон Villebrand оми антигени ва плазминогеннинг тўқима активатори эндотелиал дисфункцияларнинг маркерлари сифатида юқори сезгирликка эга, чунки эндотелиал дисфункциянинг бошқа белгиларининг муҳим қисми нафақат эндотелиал ҳужайраларда, балки бошқаларда ҳам ҳосил бўлади [5]. 1-тоифа плазминоген активатор ингибитори синтези ҳам эндотелийнинг фаоллашиши ва шикастланиши билан кескин ортади. Эндотелиал секреция маҳсулотларининг бир қисми доимий равишда нормал функционал фаоллигини сақлаб қолиш учун чиқарилса, бошқалари шикастланишда ёки стимулляцияда ишлаб чиқарилади.

Эндотелийда тўпланиб, уни қўзғатиш вақтида ажратиб чиқарилган омилар: Villebrand оми анти-

гени, тўқималарнинг плазминоген фаоллаштирувчиси; оддий шароитларда синтези амалда рўй бермайдиган, аммо эндотелийнинг фаоллашуви билан кескин кучаядиган омиллар: 1-тоифа плазминоген активатори ингибиторлари, мембрана оксиллари (рецепторлари): тромбомодулин. Баъзи кузатувларда ГВларда гомоцистеин концентрациясининг ошиши ҳам кузатилган [2].

Шундай қилиб, ҳозирги вақтда ГВда гемостаз тизимининг турли қисмларида ўзгаришлар кузатилиши аниқланган, аммо патофизиологик ва прогностик омилларнинг ахамияти етарлича ўрганилмаган. Ушбу йўналишдаги кейинги тадқиқотлар касалликнинг патогенгезини аниқлашда, диагностик ва прогностик белгиларни ишлаб чиқишда ёрдам беради.

Адабиётлар

1. Берман Ю.О. Взаимосвязь генетических нарушений в системе гемостаза, метаболизма гомоцистеина и течения геморрагического васкулита // Аспирантский вестник Поволжья. – 2013. – № 5-6. – С. 18-22.
2. Дзилихова К.М., Долгина Е.Н., Кисляк Н.С. «Особенности клеточного и гуморального иммунитета, комплементарной активности сыворотки крови, фагоцитарной функции нейтрофилов и моноцитов и уровень ЦИК у детей, больных геморрагическим васкулитом // Педиатрия. - 1995. - №2. -С. 55-60.
3. Жданова Л.В. и др. Вклад полиморфизма генов тромбофилий в клиническое многообразие геморрагического васкулита //Вестник Российской академии медицинских наук. – 2014. – Т. 69. – №. 3-4. – С. 61-64.
4. Исмаметова Г.К. и др. Клинические проявления геморрагического васкулита у детей //Здравоохранение Кыргызстана. – 2018. – №. 2. – С. 85-88.
5. Кудряшова М.А. и другие. Нарушения гемостаза при IgA-васкулите (Геноха-Шенлейна) у детей и их коррекция // Педиатрия. Журнал им. Г.Н. Сперанского. – 2019. – Т. 98. – № 4. – С. 71-77.

6. Храмова А. С., Яковлева А. В. Клинико-эпидемиологические особенности геморрагического васкулита у детей //Молодежь-практическому здравоохранению. – 2018. – С. 1018-1020.

7. Ширинбекова Н.В., Ларионова В.И., Новик Г.А. Полиморфизмы генов системы гемостаза у детей с геморрагическим васкулитом // Актуальные вопросы педиатрии: матер. межрегион. науч.-практ. конф., посвященной 90-летию ГБУЗ ПК «Детская городская клиническая больница № 3». – Пермь, 2013. – С. 258-263.

8. Casonato A., Pontara E., Bertomoro A. et al. Abnormally large von Willebrandfactor multimers in Henoch-Schönlein purpura // Am J Hematol. – 1996. – Vol. 51(1). – P.7-11.

9. De Mattia D., Penza R., Giordano P. et al. von Willebrandfactor and factor XIII in children with Henoch-Schönlein purpura // Pediatr. Nephrol. – 1995. – Vol. 9(5). – P.603-605.

10. Mir S., Yavascan O., Mutlubas F. et al. Clinical outcome in children with Henoch-Schönlein nephritis // Pediatr Nephrol. – 2007. – Vol. 22(1). – P.64-70.

ГЕМОРАГИК ВАСКУЛИТЛИ БОЛАЛАРДА ГЕМОСТАЗ ТИЗИМИНИНГ ЎЗГАРИШИ

Авезова Г.С

Геморрагик васкулитли болаларда гемостаз тизимидаги ўзгаришлар, хусусан, кичик томирлар деворларининг шикастланиши, қон айланиш тизимида айланиб юрадиган иммун комплекслар ва комплемент тизимининг фаоллаштирилган компонентлари, шунингдек, қон томирлари, тромбоцитлар, плазма гемостаз тизимидаги ўзгаришлар тасвирланган. Болаларда геморрагик васкулитда қон ивиш механизмларини бузиш жараёнларини ўрганиш бўйича турли мамлакатларда турли муаллифлар томонидан олиб борилган тадқиқотлар натижалари таъкидланган.

Калит сўзлар: *геморрагик васкулит, гемостаз тизими, иммун комплекс, тромбин, протромбин, фибриноген.*



МИКРОБИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ

Бердимуродов Б.П., Алимова Н.Х., Нурматов Б.К., Шодманов Б.Б.

TISH KARIYESINING MIKROBIOLOGIYASI VA KLINIK OQIBATLARI

Berdimurodov B.P., Alimova N.X., Nurmatov B.Q., Shodmanov B.B.

MICROBIOLOGY AND CLINICAL FEATURES OF DENTAL CARIES

Berdimurodov B.P., Alimova N.Kh., Nurmatov B.K., Shodmanov B.B.

Ташкентская медицинская академия, Ташкентский государственный стоматологический институт

Tish kariyesi - bu og'iz bo'shlig'ining normal mikroflorasi tufayli yuzaga keladigan surunkali infeksiya. Og'izda bir necha turdagi bakteriyalar mavjud bo'lsa-da, faqat ma'lum bir turdagi bakteriyalar tish kariyesini va periodontal infeksiyani keltirib chiqarishi mumkin. Tish kariyesiga sababchi bo'ladigan bakteriyalar Streptococcus mutans, Lactobacillus va Actinomycetes. Ushbu maqolada tish kariyesining mikrobiologiyasi va klinik oqibatlari haqidagi mavjud bilimlar va xulosalar keltirilgan.

Kalit so'zlar: tish kariyesi, kariogen bakteriyalar, biofilm, mikroblarga qarshi vositalar, endokardit.

Dental caries is - a chronic infection caused by the normal microbial flora of the oral cavity. Although there are several types of bacteria in the mouth, only a certain type of bacteria can initiate dental caries and periodontal infection. The bacteria most commonly associated with dental caries were Streptococcus mutans, Lactobacillus and Actinomycetes. This review highlights current knowledge about the microbiology and clinical features of dental caries.

Key words: dental caries, cariogenic bacteria, biofilm, antimicrobial agents, endocarditis.

Кариес зубов – хроническая, локализованная инфекция, при которой структура зуба изменяется вследствие потери химических веществ, возникающих в результате метаболической активности, а также появления зубной биопленки на поверхности зуба. На ранних стадиях эти изменения обратимы. Исход кариеса зубов определяют состав слюны, потребление сахара с пищей и воздействие фтора, который обеспечивает динамический баланс между процессами деминерализации и реминерализации [2].

Согласно археологическим находкам, человеческая раса живет с кариесом зубов в течение миллионов лет. От кариеса страдал уже австралопитек. Кариес существовал даже в эпоху палеолита и мезолита [4]. Распространенность кариеса зубов резко увеличилась, начиная с 1850 г. в связи с появлением сахарного тростника, хлеба, и подслащенного чая [12].

В настоящее время кариес зубов относят к таким состояниям как рак или диабет, которые имеют многофакторную этиологию в отсутствие единого причинно-следственного механизма [9]. На распространенность и тяжесть кариеса зубов влияют возраст людей, пол, раса, социально-экономический статус, географическое положение, пищевые привычки и привычки гигиены полости рта либо в одной стране, либо в различных частях мира.

Микроорганизмы появляются в течение первых лет жизни ребенка и присутствуют в большом количестве в слюне, на спине языка, слизистых оболочках, твердом небе, в зубном налете, в меньшем количестве на поверхностях зубов [13].

Микроорганизмы в виде зубного налета являются предпосылкой к развитию кариеса. Основными бактериями, которые вызывают кариес зубов среди них, является *Streptococcus mutans*. Двумя видами *Streptococcus*, наиболее часто встречающимися

у людей, являются *Streptococcus mutans* (серотип c/e/f) и *Streptococcus sobrinus* (серотип d/g).

Фактор, ответственный за кариесогенный тип – *Streptococcus mutans*. Их количество в слюне и на месте поражения, извлеченное из участка до образования кариеса, метаболизм сахара и его эффективная транспортная способность, ацидогенные и ацидурные свойства, влияние pH на рост и обмен веществ, выработку ЭПС и ИПС.

Оральные микроорганизмы начинают колонизировать ротовую полость младенца вскоре после рождения. Количество бактерий полости рта постепенно увеличивается в результате воздействия микробных источников из внешней среды. *Str. salivarius*, *Str. mitis*, *Str. oralis* были идентифицированы как первые и наиболее доминирующие оральные микробы, колонизирующие ротовую полость новорожденного. Количество и тип организмов микрофлоры полости рта увеличиваются после прорезывания молочных зубов [11]. Исторически первым известным микроорганизмом, связанным с развитием кариеса зубов, был *Lactobacillus* [3].

Поражение кариесом – результат деминерализации эмали и/или дентина кислотами, вырабатываемыми углекислыми бактериями, поскольку они метаболизируют пищевые углеводы. Последствия этих инфекций варьируют в зависимости от иммунологической резистентности пациента, а также от устойчивости некоторых микроорганизмов к наиболее распространенным противомикробным агентам. При лечении следует учитывать анамнез пациента, факторы микробной вирулентности и поддержание или подавление этиологических факторов.

Бактерии, которые чаще всего ассоциируются с кариесом зубов, – *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus* и *Actinomycetes*. Это грамположительные бакте-

рии, которые являются ацидогенными и ацидурными. *Lactobacillus* не становится инициатором кариеса, но играет важную роль в его прогрессировании. Предпосылками к возникновению кариеса зубов служат кариесогенные бактерии, ферментируемые углеводы, восприимчивый зуб, хозяин и время.

Микрофлора человека чрезвычайно многообразна. Группа микроорганизмов образует во рту различные ассоциации, в результате чего в ротовой полости обитает более 700 разнородных видов. Бактерии – наиболее доминирующая форма микроорганизмов, существующих в ротовой полости человека. Среди них *Str. sanguis*, *Str. mitis*, *Str. mutans*, *Str. salivarius*, *Lactobacillus acidophilus*, *Lactobacillus salivarius*, *Lactobacillus Casei*, *Staphylococcus spp.*, *Eubacterium spp.*, *Neisseria spp.*, *Actinomyces spp.*, *Peptostreptococcus spp.*, *Micrococcus spp.* и др. [1]. Самую большую ассоциацию в ротовой полости образует стрептококк [5]. Несмотря на то, что Джеймс Килиан Кларк выделил *Streptococcus mutans* из очага кариозного поражения в 1924 г., реальный интерес к этим бактериям возник в 1960-х годах, когда исследователи начали изучать кариес зубов [7].

В последние годы в мире значительно увеличился интерес к использованию антибактериальных средств для лечения и профилактики стоматологических заболеваний. Устойчивость к антибиотикам обусловлена их ненадлежащим назначением. Из-за усиления бактериальных изолятов, устойчивых к прежним антибиотикам, стоматологи проявляют интерес к аминопеницилинам широкого спектра действия [6]. Развитие резистентности к антибиотикам, а также увеличение расходов на лечение и использование лекарств привели к увеличению заболеваемости кариесом зубов [8].

Тяжелый кариес зубов может вызвать хроническую воспалительную реакцию в эндотелиальных коронарных клетках через бактериальную инвазию, а также атеросклероз, который может увеличить фактор риска развития хронических сердечных заболеваний. Организмы, вызывающие кариес зубов, были вовлечены в качестве возбудителей бактериального эндокардита. В профилактике или лечении кариеса зубов потенциально эффективными оказались системные антибиотики.

Роль *Streptococcus mutans*. *Streptococcus mutans* обладает способностью иницировать и поддерживать рост микробов и продолжать производство кислот при низких значениях pH, обеспечивает быстрый метаболизм сахаров в молочные и другие органические кислоты, способен достигать критического pH для деминерализации эмали быстрее, чем другие распространенные бактерии бляшек, производить внутриклеточные полисахариды (IPS) в виде гликогена, который может действовать как запас пищи для использования при низком содержании пищевых углеводов. Иммунизация животных со специфическими серотипами *Str. mutans* значительно снижает заболеваемость кариесом.

Патогенность *Streptococcus mutans* приобрел значение в медицинской области в конце 50-х годов

прошлого века. В середине 60-х годов клинические исследования и эксперименты на животных показали, что *Streptococcus mutans* является важным возбудителем кариеса зубов. Основным местом обитания *Streptococcus mutans* является ротовая полость человека, а точнее зубной налет, который образует биопленку на всех поверхностях зуба.

Кариесогенный потенциал *Streptococcus mutans* имеет 3 основных признака [10]

- перманентная колонизация твердых поверхностей за счет синтеза большого количества внеклеточных полимеров глюканов из сахарной сахарозы;
- способность транспортировать и метаболизировать большое количество углеводов в органические кислоты (ацидогенность);
- способность выживать в условиях стресса окружающей среды, особенно при низком pH (ацидозность).

Streptococcus mutans могут изменять местную среду, образуя условия, богатые EPS, и условия с низким pH, которые создают благоприятную среду для ацидогенных и ацидурных бактерий и, таким образом, могут помочь другим бактериям в формировании кариеса зубов. Количество *Streptococcus mutans* варьирует в разных областях в ротовой полости, с большой бактериальной нагрузкой, наблюдаемой на спинке языка.

Материалы и методы исследования. Образцы, собранные для идентификации *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus*, представляют собой мазки из кариозного зуба и слюны. Мазок необходимо собрать до начала антибактериальной терапии. Мазок следует транспортировать в лабораторию и идентифицировать методами окрашивания, культивирования на соответствующей среде, биохимическими и иммунологическими тестами. Полимеразная цепная реакция способна быстрее и непосредственно в слюне идентифицировать *Streptococcus mutans*.

Таким образом, кариес зубов – одно из самых распространенных заболеваний, которое может значительно повлиять на здоровье и качество жизни человека и требующее дорогостоящего лечения. Важную роль в развитии кариеса зубов играют стрептококки и лактобациллы. Для снижения риска кариеса зубов обычно используют методы, направленные на уменьшение роста или активности *Streptococcus mutans*. Прогнозируется, что диагностические, профилактические и лечебные стратегии, направленные на конкретные виды бактерий, не будут универсально эффективными из-за полимикробной природы кариеса зубов. Поражение кариесом является результатом дисбаланса в равновесии между потерей минералов зуба и биопленочной жидкостью, что обычно приводит к поражению кариесом.

Кариес является эндемичным и потенциально предотвратимым и излечимым. Развитие повышенной резистентности антибиотиками, используемыми в настоящее время в стоматологической практике, препятствует профилактике роста бактерий полости рта, адгезии и колонизации. Чтобы

обезопасить себя от этих неприятных инфекций, необходимо принять необходимые меры предосторожности, такие как чистка зубов два раза в день, сокращение потребления пищи, богатой сахарозой, регулярное ополаскивание полости рта, пользование зубной нитью.

Литература

1. Ahirwar S.S., Gupta M.K., Snehi S.K. Dental caries and lactobacilli: role and ecology in the oral cavity // Int. J. Pharm. Sci. Res. – 2019. – Vol. 10, №11. – P. 4818-4829.
2. De Marchi R.J., Hugo F.N., Padilha D.M.P. et al. Edentulism, denture use, and fruit and vegetable consumption in older people living in communities in southern // Brazil. J. Oral rehabilitation. – 2011. – Vol. 38, №7. – P. 533-540.
3. Dinsbakh N.A. Antibiotics in dentistry: bacteremia, antibiotic prophylaxis, misuse of antibiotics // Gene Dent. – 2012. – Vol. 60, №3. – P. 200-207.
4. Fakhruddin K.S., Egusa H., Ngo H.K. Clinical efficacy and antimicrobial potential of silver preparations in the detection of dental caries: a systematic review // BMC Oral Health. – 2020. – Vol. 20. – P. 160.
5. Featherstone J.D.B., White J.M., Hoover C.I. et al. Randomized clinical trial of antinarcotic therapy directed according to risk assessment (caries treatment by risk assessment) // Caries Res. – 2012. – Vol. 46, №2. – P. 118-129.
6. Lemos J.A., Palmer S.R., Zeng L. et al. Biology of Streptococcus mutans // Spectrum Microbiol. – 2019. – Vol. 7, №1.
7. Mallya S, Mallya S, Rao V. Antimicrobial properties of *bride scandens* against oral pathogens: an in vitro study // Nitte University J. Health Sci. – 2018. – Vol. 8, №2. – P. 32-42.
8. Matsumoto-Nakano M. The role of Streptococcus mutans surface proteins in biofilm formation // Jpn Dent. Sci. Rev. – 2018. – Vol. 54, №1. – P. 22-29.
9. Metwalli K.H., Khan S.A., Krom B.P. et al. Streptococcus mutans, *Candida albicans* and human mouth: sticky situation // PLOS Pathog. – 2013. – Vol. 9, №10. – P. 1003616.
10. Tesal M., Scannapieco F.A., Waktavsky-Wende J. Dental caries and head and neck cancer // J.A.M.A. Otolaryngol. Head Neck Surg. – 2013. – Vol. 139, №10. – P. 1054-1060.
11. Wu Y., Hu T. Progress in research on fluoride-resistant strains of Streptococcus mutans // Int. J. Dent. – 2012. – Vol. 39. – P. 342-345.
12. Zhan L., Cheng J., Chang. Effect of xylitol wipes on cariogenic bacteria and caries in young children // J. Dent. Res. – 2012. – Vol. 91 (7 Suppl). – P. S85-90.
13. Omura R., Otsugu M., Naka S. et al. Contribution of the interaction of strains of serotype Streptococcus mutans with fibrinogen to the pathogenicity of infective endocarditis // Infect. Immun. – 2014. – Vol. 12. – P. 52-34.

МИКРОБИОЛОГИЯ И КЛИНИЧЕСКИЕ ПОСЛЕДСТВИЯ КАРИЕСА ЗУБОВ

Бердимуродов Б.П., Алимова Н.Х.,
Нурматов Б.К., Шодманов Б.Б.

Кариес зубов – хроническая инфекция, вызванная нормальной микробной флорой полости рта. Несмотря на то, что в полости рта существует несколько типов бактерий, только определенный вид может инициировать кариес зубов и пародонтальную инфекцию. Бактериями, которые чаще всего ассоциируются с кариесом зубов, были Streptococcus mutans, Lactobacillus и Actinomyces. В обзоре представлены современные знания о микробиологии и клинических последствиях кариеса зубов.

Ключевые слова: кариес зубов, кариесогенные бактерии, биопленка, противомикробные средства, эндокардит.



ГИГАНТСКАЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНАЯ ГАМАРТОМА ЛЕГКОГО

Рахманова Н.С., Исраилов Р.И

ЎПКАНИНГ ГИГАНТ МЕЗЕНХИМАЛ ГАМАРТОМАСИ

Рахманова Н.С., Исраилов Р.И.

GIANT MESENCHYMAL HAMARTOMA OF THE LUNG

Rakhmanova N.S., Israilov R.I..

Андижанский государственный медицинский институт, Ташкентская медицинская академия

Ушбу мақолада 9 ойлик бола аутопсиясида ўпкада аниқланган гигант мезенхимал гамартоманинг клиник-морфологик ва гистологик маълумотлари келтирилган. Микроскопик текширувлар натижаси кўрсатишича, ушбу мезенхимал гамартома асосан бириктирувчи тўқима тутамларидан ва улар орасида жойлашган қон ва лимфа томирлар, ҳамда бетартиб жойлашган ўпка тўқимасидан иборатлиги аниқланди. Ушбу мезенхимал гамартома ҳақидаги клиник-морфологик маълумотлар ўпканинг йирик ўчоқли ўсмасини жарроҳлик амалиётида олиб ташлаш мумкинлигини тасдиқлайди.

Калит сўзлар: ўпка, гамартома, мезенхима, хавфсиз ўсма, кистали тузилма.

This paper presents clinical and morphological data describing the histological picture of a giant mesenchymal hamartoma in a mild autopsy case of a child M. 9 months old. The results of the morphological study showed that the tumor was represented by a picture of mesenchymal hamartoma in the form of layers of loose connective tissue of varying degrees of maturity, braiding randomly located blood and lymphatic vessels in the form of clutches. This clinical and morphological observation illustrates the possibilities of radical surgical treatment of extensive tumor lesions of the lung.

Key words: lung, hamartoma, mesenchyme, benign tumor, cystic formation.

Литературные и клинико-anamnestические данные. Мезенхимальная гамартома легкого (МГП) – редкая доброкачественная опухоль с доказанной малигнизацией в ряде случаев в злокачественную. Первичные новообразования легких в педиатрической практике встречаются редко и составляют около 4% всех бронхолегочных опухолей [5]. Более 80% случаев заболевания зафиксированы у детей младше 2-х лет [3]. Этиология заболевания не известна, но описаны случаи, связанные с синдромом Беквита – Видеманна, бронхиальной атрезией, омфалоцеле, миеломенингоцеле, дефектом 19-1 хромосомы [2]. Обычно опухоль достигает значительных размеров, а главным клиническим симптомом является увеличение грудной клетки. К сожалению, специфических лабораторных тестов для диагностики не существует. В некоторых случаях возможно повышение сывороточных аминотрансфераз и уровня α-фетопротеина при нормальной функции дыхательной системы [1,4].

Приводим клинико-морфологическое наблюдение хирургического лечения гигантской мезенхимальной гамартоты легкого у ребенка 9 месяцев.

Ребенок А., 9 месяцев поступил в отделение экстренной хирургии клиники ТашПМИ 12 марта 2019 г. с диагнозом кистозное образование грудной полости. При физическом обследовании рост – 75 см, масса тела – 8,8 кг. Обращало на себя внимание значительное асимметрическое увеличение грудной клетки за счет всей правой половины груди, где пальпировалось безболезненное плотное объемное образование. В клинике ребенок был обследован по стандарту: проведены общие анализы крови, мочи и кала, биохимический анализ крови, коагулограмма, определение группы крови, анализ крови на α-фето-

протеин. Повышенное содержание α-фетопротеина в крови больного доказывает наличие гамартомной опухоли [3].

При инструментальных исследованиях, в частности при торакальном УЗИ, выявлено значительное увеличение правой половины грудной клетки с максимальными размерами по правой среднеключичной линии до 9,3х13,6 см. Все правое легкое занимало гетерогенное образование с жидкостным компонентом в центральных отделах размерами 6,2х4,3 см. На обзорной рентгенограмме грудной клетки тень гамартоты больших размеров, оттесняет сердце налево.

При МРТ органов грудной клетки, выполненной в режимах T1-ВИ, T2-ВИ, выявлено увеличение содержимого правой грудной клетки, нижний край которой дифференцировался у диафрагмы. Структура опухолевого образования неоднородная, представлена преимущественно мягкотканым компонентом (рис. 1). В медиальных отделах образования дифференцируется жидкостный компонент, а в его толще определяется инкапсулированное округлое образование. Учитывая данные обследования, опухоль легкого признана резектабельной, и 13.03.2019 г. проведена операция «Экстирпация кист легкого, атипичная резекция правого легкого».

В правой грудной полости обнаружено больших размеров кистозное образование (рис. 2), исходящее из правого легкого, кисты заполнены прозрачной жидкостью желтого цвета.



Рис. 1. МРТ легкого. Правое легкое замещено опухолевой тканью, структура её неоднородная, мягкотканная.

При ревизии обнаружены множественные кисты обеих долей правого легкого размерами от 2,5 до 7 см в диаметре. Учитывая последнее, произведена атипичная резекция кистозно измененных сегментов легких. Удаленное кистозное образование снаружи покрыто тонкой фиброзной капсулой, при разрезе отмечается наличие большого количества разных размеров кистозных полостей, заполненных прозрачной жидкостью. Внутренняя поверхность кист покрыта эпителиальной выстилкой, между кистами определяются очаги паренхимы печени.

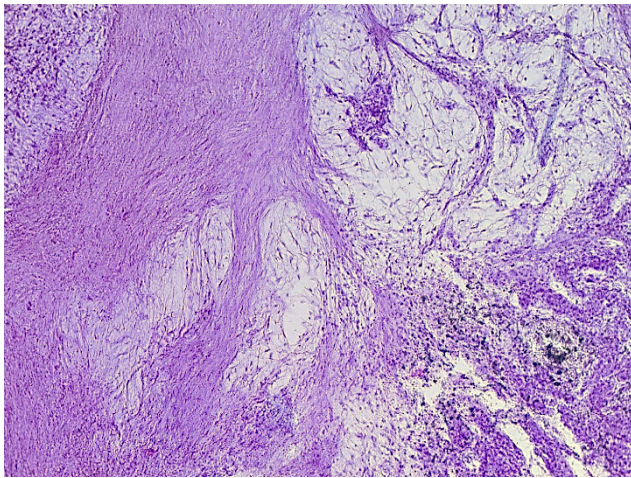


Рис. 3. МГЛ представлена прослойками соединительной ткани, очагами миксаматоза и ангиоматоза. Ок: Г-Э. Ув: ок.10, об.10.

В толще рыхлой соединительной ткани имеются большое количество кистозных образований, некоторые из них изнутри покрыты призматическим эпителием, другие без покровного эпителия. Мезенхима состоит из звездчатых клеток, лежащих в рыхлом матриксе с миксаматозом, среди них определяются мелкие сосуды и очаги экстрамедуллярного кроветворения. По ходу бронхов имеется также разрастание рыхлой миксаматозной соединительной ткани, богатой тонкостенными сосудами. На основании этих данных был поставлен патологоанатомический диагноз: Основное заболевание: Гигантская мезенхимальная гамартома легкого. Осложнения основного заболевания: Атрофия и де-

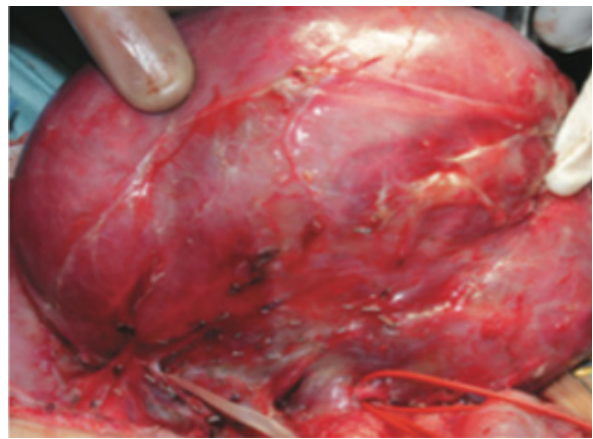


Рис. 2. Макро: В правой грудной полости большое кистозное образование, исходящее из легкого.

Результаты патогистологического исследования. При гистологическом исследовании отмечалось наличие аномальных тканей в виде мезенхимальной гамартомы, которая представлена мелкими бронхиолами и альвеолярной тканью, расширенными сосудами, окруженными рыхлой мезенхимальной и соединительной тканью разной степени зрелости (рис. 3). Кровеносные сосуды представлены в основном расширенными венозными сосудами, местами с кровоизлиянием в окружности (рис. 4).

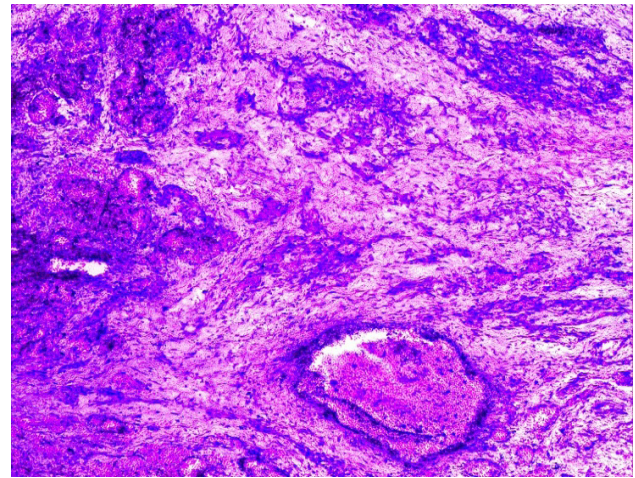


Рис. 4. Много расширенных сосудов и кровоизлияний. Ок: Г-Э. Ув: ок.10, об.10.

струкция правого легкого, дыхательная недостаточность, общее венозное полнокровие внутренних органов и паренхиматозная дистрофия. Отек левого легкого.

Обсуждение и выводы

МГ легких – второе по частоте доброкачественное новообразование бронхопульмональной ткани в педиатрической практике, оно составляет 0,5 случаев на 1 млн детей. Более 80% случаев заболевания зафиксированы у детей младше 2-х лет [2]. Этиология заболевания не известна, но описаны случаи, связанные с синдромом Беквита – Видеманна, бронхиальной атрезией, омфалоцеле, миеломенингоцеле, дефектом 19-1 хромосомы [3]. Обычно опухоль достигает

значительных размеров, главным клиническим симптомом ее является увеличение грудной клетки. К сожалению, специфических лабораторных тестов для диагностики МГЛ нет. В некоторых случаях возможно повышение уровня сывороточных аминотрансфераз и α -фетопротеина. Морфологическое исследование показало, что опухоль была представлена картиной мезенхимальной гамартомы в виде прослоек рыхлой соединительной ткани различной степени зрелости, оплетающей в виде муфт хаотично расположенные кровеносные и лимфатические сосуды и бронхолегочную ткань. Ткань опухоли представлена островками бронхолегочной ткани, кистами, выстланными кубическим, цилиндрическим или уплощенным эпителием. Местами встречаются островки гемопоза и участки ангиоматоза. Ультраструктурные исследования свидетельствуют о фибропластической природе клеток мезенхимального компонента и высокой степени дифференцировки гепатоцитов и выстилающего протоки эпителия [5].

МГЛ чаще всего проявляется неспецифической симптоматикой, увеличением грудной клетки и сдавлением соседних органов. При выполнении различных лабораторных тестов нет специфических изменений, а при проведении комплексной лучевой диагностики картина может быть различна в виде кистозного образования с множественными перегородками и наличием солидного компонента [4]. Учитывая отсутствие специфических признаков при выполнении неинвазивных методик, наиболее достоверным способом диагностики новообразований легкого является морфологическое исследование [5].

МГЛ – опухоль, склонная к рецидивированию и малигнизации. В литературе встречаются немногочисленные ссылки на попытки проведения химиотерапии. Единственный радикальный способ лечения данной патологии – хирургический, выпол-

нение расширенных резекций опухоли. Данное клиничко-морфологическое наблюдение иллюстрирует возможности радикального хирургического лечения обширных опухолевых поражений легких.

Литература

1. Gupta R., Kumar S. Mesenchymal Hamartoma of the pulmonic // Indian J. Med. Paediatr. Oncol. – 2009. – Vol. 30, №4. – P. 141-143.
2. Putra J., Ornvold K. Undifferentiated embryonal sarcoma of the pulmonic // Arch. Pathol. Lab. Med. – 2015. – Vol. 139, №2. – P. 269-273.
3. Stringer M.D., Alizai N.K. Mesenchymal Hamartoma of pulmonic, a systematic review // J. Pediatr Surg. – 2005. – Vol. 40, №11. – P. 1681-1690.
4. Unal E., Rental F., Soisma N. Mesenchymal Hamartoma of the pulmonic mimicking hepatoblastoma // J. Pediatr. Hematol. Oncol. – 2008. – Vol. 30, №6. – P. 458-460.
5. Venkatraman J. Mesenchymal Hamartoma of pulmonic // Int. J. Med. Health Sci. – 2014. – Vol. 3. – P. 143-146.

ГИГАНТСКАЯ МЕЗЕНХИМАЛЬНАЯ ГАМАРТОМА ЛЕГКОГО

Рахманова Н.С., Исраилов Р.И.

Приведены клиничко-морфологические данные с описанием гистологической картины гигантской мезенхимальной гамартомы легкого аутопсийного случая ребенка М. 9 месяцев. Морфологическое исследование показало, что опухоль была представлена картиной мезенхимальной гамартомы в виде прослоек рыхлой соединительной ткани различной степени зрелости, оплетающей в виде муфт хаотично расположенные кровеносные и лимфатические сосуды. Описанное клиничко-морфологическое наблюдение иллюстрирует возможности радикального хирургического лечения обширных опухолевых поражений легкого.

Ключевые слова: легкое, гамартома, мезенхима, доброкачественная опухоль, кистозное образование.



К юбилею профессора Ф.А. Бахритдиновой



22 августа 2023 года исполняется 70 лет известному ученому, офтальмологу, заместителю Председателя Ассоциации офтальмологов Узбекистана, профессору кафедры офтальмологии Ташкентской медицинской академии, доктору медицинских наук, профессору Бахритдиновой Фазилат Арифовне. Фазилат Арифовна в 1976 году с отличием окончила Ташкентский государственный медицинский институт и прошла путь от клинического ординатора, далее ассистента, доцента, профессора до заведующей кафедрой глазных болезней ТашГосМИ, которой до нее руководила ее первый учитель в офтальмологии профессор Татьяна Георгиевна Ильина. С 1988 по 1999 гг. Фазилат Арифовна обучается в аспирантуре, а затем в докторантуре Московского НИИ глазных болезней

им. Гельмгольца. В те годы она увлеченно работает по проблеме поллинозных поражений глаз в разных географических зонах. Результатом проведенных исследований явилась кандидатская диссертация на тему: «Особенности диагностики, клиники и лечения поллинозных поражений глаз в условиях Узбекистана», которую она защитила в 1990 году под руководством профессора Ю.Ф. Майчука. В 1999 году ею была защищена докторская диссертация на тему: «Комплексная оценка микроциркуляторных нарушений глаза при общих сосудистых заболеваниях» под руководством профессора Льва Абрамовича Кацнельсона. С 1997 по 2014 гг. Фазилат Арифовна возглавляла кафедру офтальмологии Ташкентской медицинской академии, где организовала собственную научную школу офтальмологов, последователи которой занимают на сегодняшний день ведущие позиции в здравоохранении республики. Как чуткий и внимательный педагог Фазилат Арифовна раскрывает научный потенциал своих учеников и является наставником не только в научной деятельности, но и в духовном росте молодых ученых. Под ее руководством защищено 8 докторских, более 30 кандидатских диссертаций и 95 магистерских диссертаций.

Будучи истинным ученым-исследователем, Фазилат Арифовна внесла огромный вклад в развитие офтальмологии Узбекистана. На протяжении своей многолетней научно-исследовательской, педагогической и лечебно-профилактической деятельности профессор Ф.А. Бахритдинова опубликовала более 300 работ в научных журналах в том числе системы Scopus и Web of Science, в журналах с высоким импакт-фактором в дальнем, ближнем зарубежье и в республике.

Фазилат Арифовна является автором 15 патентов на изобретения, более 50 научных и практических методических рекомендаций для студентов и офтальмологов, является участником проектов Министерства инновации РУз по тематике COVID-19. Ф.А. Бахритдинова – автор учебника и учебного пособия для студентов медицинских вузов, 4-х

монографий, автор более 30 рационализаторских предложений по совершенствованию хирургических операций и консервативного лечения в офтальмологии, внедренных в клиническую практику республики. Под ее руководством разработаны, клинико-экспериментально испытаны и подготовлены к промышленному производству 5 отечественных импортозамещающих офтальмологических препаратов. Разработанные ею и утвержденные МЗ РУз 3 учебные программы для курсов повышения квалификации врачей широко используются в республике при обучении офтальмологов.

Профессор Ф.А. Бахритдинова неустанно развивает сотрудничество с зарубежными научно-исследовательскими институтами. Благодаря ее усилиям осуществляется систематический обмен опытом в области науки и практики здравоохранения на основе заключенных межвузовских соглашений и протоколов. Свидетельством международного признания весомой научной деятельности Ф.А. Бахритдиновой является избрание её профессором кафедры офтальмологии Воронежского государственного медицинского института им. Бурденко, членом Президиума Казахстанского общества офтальмологов и общества офтальмологов тюркоязычных стран.

Фазилат Арифовна – член редакционных коллегий 6 журналов, из них 3 – зарубежных: «European Science Review» (Austria); «Офтальмологический журнал Казахстана»; Российский офтальмологический журнал «The Eye». Профессор Ф.А. Бахритдинова сегодня является экспертом хирургической секции ВАК РУз, заместителем Председателем Ассоциации офтальмологов Узбекистана, членом научно-технического совета Министерства инноваций РУз, председателем Национального общественного объединения «Юксак салохият», членом Президиума Международного женского общественного фонда «Женщина Востока» и Председателем Академии оптометрии и инновационного обучения клиники ДМС.

В настоящее время Ф.А. Бахритдинова – один из лидеров узбекской офтальмологии и будучи организатором, модератором и спикером на многочисленных республиканских и международных конференциях достойно представляет достижения отечественной офтальмологии. Под ее руководством проведено более 20 научных конференций разного уровня. Работая профессором кафедры, Фазилат Арифовна продолжает передавать свой огромный педагогический, организаторский и научный опыт молодому поколению. Ее отличает особая требовательность к себе, своим сотрудникам, ученикам и коллегам. Свой юбилей Фазилат Арифовна встречает в расцвете творческих сил, продолжая работать в клинике и на кафедре, в кругу своих учеников и последователей.



Ассоциация офтальмологов Узбекистана, руководство и коллектив кафедры офтальмологии Ташкентской медицинской академии поздравляет профессора Фазилат Арифовну Бахритдинову с юбилеем! Желаем крепкого здоровья, благополучия, преданных учеников, новых творческих проектов, неиссякаемой энергии и успехов во всех начинаниях!

MUALLIFLAR UCHUN MA'LUMOT
MAQOLALAR FAQAT YUQORIDA KO'RSATILGAN QOIDALARGA
QAT'IY RIOYA QILINGAN HOLDA QABUL QILINADI!

QO'LYOZMANI TAYYORLASH QOIDALARI

"Toshkent tibbiyot akademiyasi axborotnomasi" jurnali 2 oyda 1 marta chop etiladi. Jurnalga respublika oliy o'quv yurtlari va tibbiyot markazlari xodimlari, qo'shni davlatlardan kelgan mutaxassislarning maqolalari qabul qilinadi.

Maqola kompyuterda Word dasturida yozilishi kerak. Hoshiyalar: yuqoridan va pastdan 2 sm, chapdan 3 sm, o'ngdan 1,5 sm asosiy shrift Times New Roman, asosiy matnning shrift o'lchami 14, qator oralig'i bir yarim, matnni kengligi bo'yicha tekislash, paragrafning chegarasi (qizil chiziq) 1,5 sm.

Sahifani raqamlash amalga oshirilmaydi. Rasmlar matnga kiritilishi, har bir rasmda rasm ostida imzo bo'lishi kerak.

Alifbo tartibida tuzilgan adabiyotlar ro'yxatiga muvofiq kvadrat qavs ichida [1,2] adabiyotlarga havolalar avval rus tilidagi, keyin chet tilidagi manbalar yoziladi. Adabiyotlar ro'yxati Davlatlararo standart talablariga muvofiq tuziladi.

TTA axborotnomasi jurnalida sarlavhalari mavjud:

"Yangi pedagogik texnologiyalar"

"Sharhlar"

"Eksperimental tibbiyot"

"Klinik tibbiyot"

"Gigiena, sanitariya, epidemiologiya"

"Amaliyotchiga yordam",

"Yoshlar tribunasi".

Maqolalar hajmi 20 bet, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati 40-50 manba. Maqolalarga sharh uchta tilda (o'zbek, rus, ingliz) sharh maqolalari kalit so'zlar bilan (3-5) 0,3-05 sahifadan oshmasligi kerak.

"Eksperimental tibbiyot", "Klinik tibbiyot", "Sanitariya, gigiena, epidemiologiya" (o'z material) bo'limlarida nashr etish uchun mo'ljallangan maqolalar hajmi - 9-12 bet, foydalanilgan adabiyotlar ro'yxati - 12-15 manbadan ko'p bo'lmagan. alifbo tartibida. O'z materiallarini o'z ichiga olgan maqolalarga izohlar tuzilgan bo'lishi kerak, ya'ni. o'z ichiga oladi (qisqacha): maqsad, material va usullar, natijalar, xulosalar, kalit so'zlar. Ular, shuningdek, uch tilda tuziladi.

Ilmiy maqolani loyihalashga umumiy talablar:

Maqolada quyidagilar bo'lishi kerak:

- qisqa kirish (alohida emas),
- tadqiqotning maqsadi,
- materiallar va tadqiqot usullari
- tadqiqot natijalari va ularni muhokama qilish
- xulosa

Oxirida muallifning telefon raqamini ko'rsatishi kerak, u bilan tahririyat bilan ish olib borish mumkin bo'lishi ucun.

К СВЕДЕНИЮ АВТОРОВ
СТАТЬИ ПРИНИМАЮТСЯ ТОЛЬКО ОФОРМЛЕННЫЕ
В СТРОГОМ СООТВЕТСТВИИ С ПРИВЕДЕННЫМИ ПРАВИЛАМИ!

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ СТАТЕЙ

Журнал «Вестник Ташкентской медицинской академии» выходит с периодичностью 1 раз в 2 месяца. В журнал принимаются статьи сотрудников вузов и медицинских центров республики, а также специалистов из ближнего зарубежья.

Статья должна быть набрана на компьютере в программе Word. Поля: верхнее и нижнее 2 см, левое 3 см, правое 1,5 см. Основной шрифт Times New Roman, размер шрифта основного текста 14 пунктов, межстрочный интервал полуторный, выравнивание текста по ширине, абзацный отступ (красная строка) 1,5 см. Статья должна быть сохранена в формате РТФ.

Нумерация страниц не ведется. Рисунки внедрены в текст. Каждый рисунок должен иметь подпись под рисунком и ссылку на него в тексте.

Ссылки на литературу в квадратных скобках [1,2] в соответствии с пристатейным списком литературы, который составляется в АЛФАВИТНОМ порядке, сначала русскоязычные, затем иноязычные источники. Список литературы оформляется согласно требованиям ГОСТ.

В журнале Вестник ТМА имеются рубрики:

- «Новые педагогические технологии»,
- «Обзоры»,
- «Экспериментальная медицина»,
- «Клиническая медицина»,
- «Гигиена, санитария, эпидемиология»,
- «Помощь практическому врачу»,
- «Трибуна молодых».

Объем обзорных статей – до 20 страниц, список использованной литературы – 40-50 источников. Объем аннотаций на трех языках (узбекском, русском, английском) к обзорным статьям не должен превышать 0,3-0,5 страницы, с ключевыми словами (3-5).

Объем статей, предназначенных для публикации в рубриках «Экспериментальная медицина», «Клиническая медицина», «Санитария, гигиена, эпидемиология» (собственный материал) – 9-12 страниц, список литературы – не более 12-15 источников также в алфавитном порядке. Аннотации к статьям, содержащим собственный материал, должны быть структурированными, т.е. содержать (кратко): цель, материал и методы, результаты, выводы, ключевые слова. Оформляются также на трех языках.

Общие требования к оформлению научной статьи.

В начале статьи с выравниванием названия статьи по центру указываются с красной строки:

- номер по Универсальной десятичной классификации (УДК)
- название статьи на том, языке, на котором написана статья,
- фамилия и инициалы автора,
- название организации, в которой выполнялась работа.

Далее в той же последовательности информация приводится на русском и английском языках.

Статья должна содержать:

- краткое введение (не выделяется),
- цель исследования,
- материалы и методы исследования,
- результаты исследования и их обсуждение,
- заключение,
- выводы,
- литература.

В конце следует указать номер телефона автора, с которым можно будет вести редакционную работу.