

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2019 №2

2011 йилдан чиқа бошлаган

ТОШКЕНТ ТИББИЙОТ АКАДЕМИЯСИ АХБОРОТНОМАСИ



ВЕСТНИК ТАШКЕНТСКОЙ МЕДИЦИНСКОЙ АКАДЕМИИ

Тошкент



ВЕСТНИК ТМА № 2, 2019

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор

проф. Л.Н.Туйчиев

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.
акад. Даминов Т.А.
акад. Каримов Ш.И.
проф. Комилов Х.П.
акад. Курбанов Р.Д.
проф. Мавлянов И.Р.
акад. Назыров Ф.Г.
проф. Нажмутдинова Д.К.
акад. Соатов Т.С.
проф. Ходжибеков М.Х.
проф. Шайхова Г.И.
проф. Жае Вук Чои

Члены редакционного совета

проф. Акилов Ф.О. (Ташкент)
проф. Аллаева М.Д. (Ташкент)
проф. Ахмедов Р.М. (Бухара)
проф. Аюпова Ф.М. (Ташкент)
проф. Гиясов З.А. (Ташкент)
проф. Ирискулов Б.У. (Ташкент)
проф. Каримов М.Ш. (Ташкент)
проф. Каюмов У.К. (Ташкент)
проф. Израилов Р.И. (Ташкент)
проф. Охунов А.О. (Ташкент)
проф. Парпиева Н.Н. (Ташкент)
проф. Рахимбаева Г.С. (Ташкент)
проф. Ризамухамедова М.З. (Ташкент)
проф. Сабиров У.Ю. (Ташкент)
проф. Сабирова Р.А. (Ташкент)
проф. Халиков П.Х. (Ташкент)
проф. Хамраев А.А. (Ташкент)
проф. Холматова Б.Т. (Ташкент)
проф. Шагазатова Б.Х. (Ташкент)
проф. Шомирзаев Н.Х. (Ташкент)

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: Х.А.Расулова

Редактор-дизайнер: Ш.П. Аширова

С. Э. Тураева

Компьютерная корректура: З.Т. Алюшева

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 реестром 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.

HERALD TMA № 2, 2019

EDITORIAL BOARD

Editor in chief

prof. L.N.Tuychiev

Deputy Chief Editor

prof. O.R.Teshaev

Responsible secretary

prof. F.Kh.Inoyatova

EDITORIAL TEAM

academician Alyavi A.L.

prof. Bilalov E.N.

prof. Gadaev A.G.

academician Daminov T.A.

academician Karimov Sh.I.

prof. Komilov Kh. P.

academician Kurbanov R.D.

prof. Mavlyanov I.R.

academician Nazyrov F.G.

prof. Najmutdinova D.K.

academician Soatov T.C.

prof. Khodjibekov M.X.

prof. Shaykhova G.I.

prof. Jae Wook Choi

EDITORIAL COUNCIL

prof. Akilov F.O. (Tashkent)

prof. Allaeva M.D. (Tashkent)

prof. Akhmedov R.M. (Bukhara)

prof. Ayupova F.M. (Tashkent)

prof. Giyasov Z.A. (Tashkent)

prof. Iriskulov B.U. (Tashkent)

prof. Karimov M.Sh. (Tashkent)

prof. Kayumov U.K. (Tashkent)

prof. Israilov R.I. (Tashkent)

prof. Okhunov A.A. (Tashkent)

prof. Parpieva N.N. (Tashkent)

prof. Rakhimbaeva G.S. (Tashkent)

prof. Rizamukhamedova M.Z.

(Tashkent)

prof. Sabirov U.Y. (Tashkent)

prof. Sabirova R.A. (Tashkent)

prof. Khalikov P.Kh. (Tashkent)

prof. Khamraev A.A. (Tashkent)

prof. Kholmatova B.T. (Tashkent)

prof. Shagizatova B.X. (Tashkent)

prof. Shomirzaev N.Kh. (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: X.Rasulova

Designer - editor: Sh.P. Ashirova

S.E.Turayeva

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

Comission

Complited manscripts 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. I. 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	
Туйчиев Л.Н., Марасулов А.Ф., Базарбаев М.И., Собиржонов А.З. ИНТЕГРИРОВАННЫЙ ЗАДАЧНО-ОРИЕНТИРОВАННЫЙ ПОДХОД К РЕАЛИЗАЦИИ «ОСНОВ» ОБУЧЕНИЯ КУРСА БИОФИЗИКИ В МЕДВУЗЕСИСПОЛЬЗОВАНИЕМ МАТЕМАТИЧЕСКОГО МОДЕЛИРОВАНИЯ	Tuychiev L.N., Marasulov A.F., Bazarbayev M.I., Sobirjonov A.Z. INTEGRATED TASK-ORIENTED APPROACH TO THE IMPLEMENTATION OF THE "FUNDAMENTALS" OF BIOPHYSICS COURSE AT THE MEDICAL INSTITUTE USING MATHEMATICAL MODELING	9
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
Гадаев А.Г., Эрнazarов М.М., Курбонов А.К., Турақулов Р.И. СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШ-МОВЧИЛИГИ КЕЧИШИДА ИММУН ЯЛ-ЛИҒЛАНИШ ЖАРАЁНИ ҲАМДА ИЧАК МИКРОБИОЦЕНОЗИНИНГ АҲАМИЯТИ	Gadaev A.G., Ernazarov M.M., Kurbonov A.K., Turakulov R.I. IMMUNE INFLAMMATORY PROCESS DURING CHRONIC HEART FAILURE AND THE IMPORTANCE OF INTESTINAL MICROBIOSIS	13
Гадаев А.Г., Турақулов Р.И., Курбонов А.К., Тошева Х.Б., Эркинова Н.А., Халилова Ф.А., Джуроева Н.Д. СУРУНКАЛИ ЮРАК ЕТИШ-МОВЧИЛИГИ КАМҚОНЛИК БИЛАН КЕЧГАНДА ДАВОЛАШ ТАМОЙИЛЛАРИ	Gadaev A.G., Turaqulov R.I., Kurbonov A.K., Tosheva Kh.B., Erkinova N.A., Xalilova F.A., Djuraeva N.D. PRINCIPLES OF TREATMENT OF ANEMIA WITH CHRONIC HEART FAILURE	18
Ливерко И.В., Абдуганиева Э.А. МЕТОДЫ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ИНФАРКТА МИОКАРДА У ПАЦИЕНТОВ С ХОБЛ, ПРИЧИНЫ, ФАКТОРЫ РИСКА И ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ	Liverko I.V., Abduganiva E.A. DIAGNOSTIC METHODS AND TREATMENT OF MYOCARDIAL INFARCTION IN THE PATIENTS WITH COPD, CAUSES, RISK FACTORS AND	22
Мавлянов А.Р., Аталиев А.Е., Мавлянов Ж.А., Бабажонов А.Б., Юсуфбеков Д.А., Нурматов С.Т. ОДНОРЯДНЫЙ ШОВ В ХИРУРГИИ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА	Mavlyanov O.R., Ataliev A.E., Mavlyanov J.A., Babajonov A.B., Yusufbekov D.A., Nurmatov S.T. A SINGLE-ROW SUTURE IN SURGERY OF THE GASTROINTESTINAL TRACT	28
Нуриллаева Н.М., Абдумаликова Ф.Б. ПРЕДИКТОРНОЕ ЗНАЧЕНИЕ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА С КОМОРИДНЫМИ ТРЕВОЖНО-ДЕПРЕССИВНЫМИ СОСТОЯНИЯМИ	Nurillaeva N.M., Abdumalikov F.B. PREDICTIVE VALUE OF METABOLIC PROFILE IN ISCHEMIC HEART DISEASE WITH COMORBID ANXIETY-DEPRESSIVE STATES	36
Прохорова А.В., Кадирходжаева Н.С. ПРИМЕНЕНИЕ БОТУЛОТОКСИНА У БОЛЬНЫХ С ПЕРВИЧНЫМИ ХРОНИЧЕСКИМИ ГОЛОВНЫМИ БОЛЯМИ (ХРОНИЧЕСКАЯ ЕЖЕДНЕВНАЯ ГОЛОВНАЯ БОЛЬ, ГОЛОВНАЯ БОЛЬ НАПРЯЖЕНИЯ)	Prokhorova A.V., Kadyrkhodjayeva N.S. BOTULOTOXIN THERAPY OF PATIENTS WITH PRIMARY CHRONIC HEADACHES (CHRONIC DAILY HEADACHE, TENSION HEADACHE)	41
Ризаев Э.А., Бекжанова О.Е. ПАТОГЕНЕТИЧЕСКАЯ СВЯЗЬ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА С ФОНОВОЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ	Rizaev E.A., Bekzhanova O.E. PATHOGENETIC CONNECTION OF INFLAMMATORY DISEASES OF THE PERIODONT WITH AVAILABILITY OF BACKGROUND SOMATIC PATHOLOGY	45

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ БИОЛОГИЯ И МЕДИЦИНА	EXPERIMENTAL BIOLOGY AND MEDICINE	
Абдуллаева М.И. ЕСТЕСТВЕННЫЕ НЕЙРОТРОПНЫЕ АУТОАНТИТЕЛА К НЕЙРОРЕЦЕПТОРАМ ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ АЛКОГОЛЬНОЙ ИНТОКСИКАЦИИ	Abdullayeva M.I. NATURAL NEUROTROPIC AUTOANTIBODIES TO NEURORECEPTORS AT CHRONIC ALCOHOL INTOXICATION	50
Билалов Э.Н., Исраилов Р.И., Имомалиева К.М., Нарзикулова К.И. ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ ПЕРЕНОСИМОСТИ ГЛАЗНЫХ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПЛЁНОК «ГЛАЗАВИР»	Bilalov E.N., Israilov R.I., Imomalieva K.M., Narzikulova K.I. EXPERIMENTAL RESEARCHES OF TOLERANCE OF THE OPHTHALMIC MEDICINAL FILM «GLAZAVIR»	54
Жуманов З.Э., Индиаминов С.И., Дехканов Т.Д. СОСТОЯНИЕ ПЕРИВАСКУЛЯРНОГО ПРОСТРАНСТВА В КОРЕ БОЛЬШИХ ПОЛУШАРИЙ ГОЛОВНОГО МОЗГА ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ КРОВОПОТЕРЕ	Jumanov Z.E., Indaminov S.I., Dekhkanov T.D. THE STATE OF THE PERIVASCULAR SPACE IN THE CEREBRAL CORTEX OF THE GOLVNY BRAIN WITH EXPERIMENTAL BLOOD LOSS	58
Палымбетова Д.Н., Садыков Р.Р., Садыков Р.А., Бабажонов А.Б. СПОСОБЫ МОДЕЛИРОВАНИЯ ТЕРМИЧЕСКИХ ОЖОГОВ КОЖИ С РАЗВИТИЕМ РУБЦОВОЙ АЛОПЕЦИИ	Palimbetova D.N., Sadykov R.R., Sadykov R.A., Babajonov A.B. MODE OF MODELING THERMAL BURNS OF THE SKIN WITH THE EVOLUTION OF A CICATRICIAL ALOPECIA	61
Рахматуллаева Г.К., Хамраев А.А., Шукурова Ф., Парпибаева Д.А. ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЕЙСТВИЯ НЕКОТОРЫХ ИНГИБИТОРОВ ПРОТОННОЙ ПОМПЫ, ЦИТОПРОТЕКТОРОВ И ИХ КОМБИНАЦИЙ НА ПОКАЗАТЕЛИ СИНТЕЗА ОКИСИ АЗОТА В СЛИЗИСТОЙ ТКАНИ ЖЕЛУДКА ПРИ ИНДОМЕТАЦИНОВОЙ ГАСТРОПАТИИ	Rakhmatullaeva G.K., Khamrayev A.A., Shukurova F., Parpibaeva D.A. EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF THE ACTION OF CERTAIN PROTON PUMP INHIBITORS, CYTOPROTECTORS AND THEIR COMBINATIONS ON THE PERFORMANCE OF THE SYNTHESIS OF NITRIC OXIDE IN THE GASTRIC MUCOSA DURING INDOMETHACIN GASTROPATHY	66
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
Абдуганиева Э.А. КОАГУЛЯЦИОННЫЙ ПРОФИЛЬ У ПАЦИЕНТОВ С ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ	Abduganieva E.A. COAGULATION PROFILE IN PATIENT WITH CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE	70
Абдурахманова Н.М., Ахмедов Х.С. ГЕНЕТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ К ЛЕЧЕНИЮ МЕТОТРЕКСАТОМ У БОЛЬНЫХ РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	Abdurakhmanova N.M., Akhmedov Kh.S. GENETIC ASPECTS OF METHOTREXATE RESISTANCE IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	74
Акилов Х.А., Примов Ф.Ш., Хидоятов Ж.С. ПЕРСПЕКТИВЫ ЭНДОХИРУРГИИ ЗАКРЫТЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ ЖИВОТА ПРИ ТЯЖЕЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМЕ У ДЕТЕЙ	Akilov Kh.A., Primov F.Sh., Khidoyatov J.S. PROSPECTS OF ENDOSURGERY OF CLOSED INJURIES OF THE ABDOMEN WITH SEVERE CONCOMITANT INJURY IN CHILDREN	78
Аллаберганов Д.Ш. МОРФОЛОГИЯ ЛИМФАТИЧЕСКИХ УЗЛОВ ПРИ ВНУТРИУТРОБНО ПРИОБРЕТЕННОМ ИММУНОДЕФИЦИТЕ У ДЕТЕЙ, УМЕРШИХ ОТ НЕОНАТАЛЬНОГО СЕПСИСА	Allaberganov D.Sh. THE MORPHOLOGY OF THE LYMPH NODES IN INTRAUTERINELY ACQUIRED IMMUNODEFICIENCY IN CHILDREN WHO DIED FROM NEONATAL SEPSIS	82
Атаханова Н.Э., Шайусупов Н.Р., Исхаков Д.М., Каххаров А.Ж., Шодмонова Д.С. МАММОГРАФИЧЕСКИЕ И УЗ-ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ	Atakhanova N.E., Shayusupov N.R., Ishakov D.M., Kakhkharov A.Zh., Shodmanova D.S. MAMMOGRAPHIC AND ULTRASOUND PROGNOSTIC FACTORS OF BREAST CANCER	86

Исроилови И., Хаитов А.О. МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ	Isroilov I., Khaitov A.O. MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE ILEUM IN NEONATAL SEPSIS	90
Каландарова А.Н., Арипова Т.У. ИЗМЕНЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ИММУННОЙ СИСТЕМЫ ПОД ВЛИЯНИЕМ ИММУНОКОРРЕГИРУЮЩЕЙ ТЕРАПИИ У ЖЕНЩИН С ЦЕРВИКАЛЬНОЙ ИНТРАЭПИТЕЛИАЛЬНОЙ НЕОПЛАЗИЕЙ	Kalandarova A.N., Aripova T.U. CHANGES IN THE PARAMETERS OF THE IMMUNE SYSTEM UNDER THE INFLUENCE OF IMMUNOCORRECTIVE THERAPY IN WOMEN WITH CERVICAL INTRAEPITHELIAL NEOPLASIA	95
Курганов С.К., Ахмедова Д.Ш., Тошева Д.М., Норматов А.Э. ЎЗБЕК ПОПУЛЯЦИЯСИДА Y-ХРОМОСОМА МИКРОСАТЕЛЛИТ ЛОКУСАРИГА ХОС БЎЛГАН ЎЗГАРУВЧАНЛИКЛАРИНИ ЎРГАНИШ	Kurganov S.K., Axmedova D.Sh., Normatov A.E, Tosheva D.M. STUDY OF THE VARIABILITY OF Y CHROMOSOMAL MICROSATELLITE LOCI CHARACTERISTIC TO UZBEK POPULATION	99
Машарипов А.С., Исраилов Р. МОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛЕГОЧНОЙ ТКАНИ В СЛУЧАЯХ СМЕРТИ НА МЕСТЕ ПРОИСШЕСТВИИ ОТ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ	Masharipov A.S., Israilov R. MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF LUNG TISSUE IN CASES OF DEATH AT THE SCENE OF A TRAUMATIC BRAIN INJURY	105
Нишонов Ф.Н., Нишанов М.Ф., Абдуллажонов Б.Р., Мамарасулов М.К., Робиддинов Б.С. ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА И ВЫБОР ФАРМАКОТЕРАПИИ ПРИ СТЕНОЗИРУЮЩИХ ПИЛОРОДУОДЕНАЛЬНЫХ ЯЗВАХ	Nishonov F.N., Nishanov M.F., Abdullajonov B.R., Mamarasulov M.K., Robiddinov B.S. SURGICAL TACTICS AND CHOICE OF PHARMACOTHERAPY FOR STENOSING PYLORODUODENAL ULCERS	109
Отакузиев А.З., Нишонов Ф.Н., Абдулхаева Б.Х., Мамарасулов М.К., Акбаров Х.Р. ЗНАЧЕНИЕ МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ ПЕЧЕНИ ПРИ ДИССЕМНИРОВАННОМ ЭХИНОКОККОЗЕ ПЕЧЕНИ И ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ	Otakuziev A.Z., Nishonov F.N., Abdulhaeva B.X., Mamarasulov M.K., Akbarov X.R. THE IMPORTANCE OF MORPHOFUNCTIONAL INDICATORS OF THE LIVER WITH DISSEMINATED ECHINOCOCCOSIS OF THE LIVER AND ABDOMINAL ORGANS	114
Рустамов А.Э., Наврузов Б.С., Эгамбердиева Э.Х., Бабажонов А.Б., Эшмуродова Д.Б., Эшмуродов Ш.А. АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ВЫПАДЕНИЙ ПРЯМОЙ КИШКИ	Rustamov A.E., Navruzov B.S., Egamberdieva E.X., Babajonov A.B., Eshmurodova D.B., Eshmurodov Sh.A. TACTICS OF SURGICAL TREATMENT FOR RECTAL PROLAPSE	119
Тешаев О.Р., Алимов С.У., Мадаминов Р.М., Хайитов И.Б., Халиярова Г.Д. ЭФФЕКТИВНОСТЬ МИНИИНВАЗИВНЫХ ХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ПРИ ТРУДНО ДОСТУПНЫХ ЭХИНОКОККОВЫХ КИСТАХ ПЕЧЕНИ	Teshayev O.R., Alimov S.U., Madaminov R.M., Khayitov I.B., Khaliyarova G.D. THE EFFICIENCY OF MINI-INVASIVE SURGICAL METHODS OF TREATMENT FOR HARD-TO-REACH HYDATID CYSTS OF THE LIVER	123
Хакимов М.Ш., Батиров Д.Ю., Хаитбаев С.К., Нурматов С.Т., Мусаева А.Ф. ВЫБОР ТАТИКИ ПРИ ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ЭХИНОКОККОЗА ПЕЧЕНИ	Khakimov M.Sh., Batirov D.Y., Khaitbaev S.K., Nurmatov S.T., Musaeva A.F. SELECTION OF TACTICS IN SURGICAL TREATMENT OF LIVER ECHINOCOCCOSIS	127
Халимова Х.М., Рахматуллаева Г.К., Рашидова Н.С., Парпиева Ю.Р. КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКИЕ И ДИАГНОСТИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ГОЛОВНЫХ БОЛЕЙ ПРИ ВРОЖДЕННЫХ ПРЕЦЕРЕБРАЛЬНЫХ АНГИОДИСПЛАЗИЯХ	Khalimova Kh.M., Rakhmatullaeva G.K., Rashidova N.S., Parpieva Yu.R. CLINICAL NEUROLOGICAL AND DIAGNOSTIC ASPECTS OF HEADACHES WITH CONGENITAL PRECEREBRAL ANGIODYSPLASIA	132

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ

Исроилов И., Хаитов А.О.

НЕОНАТАЛ СЕПСИСДА ЁНБОШ ИЧАКНИНГ МОРФОЛОГИК ТАВСИФИ

Исроилов И., Хаитов А.О.

MORPHOMETRIC CHARACTERISTICS OF THE ILEUM IN NEONATAL SEPSIS

Isroilov I., Khaitov A.O.

Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии

Мақсад: неонатал сепсис кўринишидаги тизимли яллиғланиш синдромида ёнбош ичак шиллиқ пардаси морфологик ўзгаришлари ва морфометрик кўрсаткичларини ўрганиш. **Материал ва усуллар:** тадқиқот материаллари сифатида 38та неонатал сепсисдан ўлганлар ёнбош ичаги олинди. Жумладан, 7 та ҳомилаичи инфекцияси, 29 та илк неонатал сепсис ўрганилди. Морфологик текшириш учун ёнбош ичакнинг проксимал, ўрта ва дистал қисмларидан бўлақлар олиниб, 10 фоизли формалинда бириктирилди, гистологик препаратлар тайёрланиб микроскопла ўрганилди. **Натижа:** сепсиснинг формаларига қараб ёнбош ичак шиллиқ пардаси эпителийсиди дистрофия, гиперплазия ва дисрегенерация ривожланганлиги кузатилди. Ичакнинг строма-томир тузилмаларида эса альтерация, дезорганизация, ва яллиғланиш ривожланиб, охир оқибатда лимфоид инфилтрат ва склероз ривожланиши билан тугаганлиги аниқланди. **Хулоса:** неонатал сепсис оқибатида ёнбош ичак лимфоид тўқимасида иммун танқислигига хос атрофия, склероз ривожланганлиги топилади, натижада эпителийсиди гиперплазия, метаплазия ва дисрегенерация ривожланганлиги кузатилади.

Калит сўзлар: сепсис, неонатал сепсис, ёнбош ичак, лимфоид тўқима, морфология, морфометрия.

Objective: To study the morphological changes and morphometric parameters of the mucous membrane of the ileum with the development of a systemic vascular inflammatory response in the form of sepsis in newborns who died in the neonatal period. **Material and Methods:** Autopsy material of 36 newborns who died in the neonatal period from sepsis. Including 7 with intrauterine infection and the development of sepsis, 29 - with early neonatal sepsis. For the morphological study, the ileum was completely isolated, and from three sections – proximal, middle, and distal – slices were cut out, which were fixed in 10% solution of neutral formalin for 48 h. **Results:** Children with various forms of sepsis in the epithelial component of the mucous membrane develop dystrophic and hyperplastic changes, ending with dysregenerative reorganizations, and alterative, disorganization and inflammatory changes occur in the stroma vascular structures, which end with the formation of lymphoid infiltration and development of sclerosis. **Conclusions:** The identified hyperplastic changes in the mucous membrane of the ileum are accompanied by an increase in the number of enterocytes and goblet cells in one longitudinal section of the villus.

Key words: sepsis, neonatal sepsis, ileum, lymphoid tissue, morphology, morphometry.

Сепсис – это ациклическое заболевание, в основе которого лежит системный воспалительный ответ иммунокомпromетированного организма на бактериальную, как правило, условно-патогенную инфекцию, приводящий к генерализованному повреждению эндотелия сосудистого русла, активации клеток крови, прежде всего, лейкоцитов, тромбоцитов, интоксикации, расстройству гемостаза с обязательным ДВС и дальнейшей полиорганной недостаточностью [4-6].

Неонатальный сепсис, как правило, развивается у детей с неблагоприятным течением антенатального периода, часто на фоне тяжелого постасфиксического синдрома и недонашивания [1-3]. Согласно научным данным, среди патогенных факторов, осложняющих течение антенатального периода, у детей с сепсисом первое место занимают гестоз и инфекции матери, особенно в случае рождения глубоко недоношенных детей. Подчеркнем также, что, по меньшей мере, у половины детей с неонатальным

сепсисом удается обнаружить внутриутробные вирусные (чаще семейства герпес – цитомегалия, простой герпес) или микоплазменные инфекции [2,7]. В результате такой новорожденный уже в момент инфицирования отличается низкой неспецифической резистентностью, несостоятельностью первого звена противинфекционной защиты (фагоцитарного), низким уровнем пассивного иммунитета и общей иммунологической недостаточностью, что является особенностью неонатального сепсиса. В связи с этим при сепсисе у новорожденных поражаются не только органы иммуногенеза – системное поражение строма-сосудистых компонентов происходит и в органах желудочно-кишечного тракта.

До настоящего времени морфофункциональное состояние (ШСОПК)ой оболочки желудочно-кишечного тракта, в частности подвздошной кишки, при сепсисе у новорожденных и детей раннего возраста до конца не изучено. Особенно мало данных о морфологических изменениях собственного соеди-

нительного слоя слизистой оболочки. Нет данных о патоморфологических изменениях, происходящих в покровном эпителии ворсинок и железистом эпителии крипт. Не изучено состояние сосудов микроциркуляторного русла стромы слизистой оболочки подвздошной кишки (СОПК). Вместе с этим, изучение морфофункционального состояния эпителиального компонента, собственного соединительнотканного слоя и подслизистого слоя слизистой оболочки подвздошной кишки при развитии септического процесса позволяет раскрыть патогенетические и морфогенетические механизмы повреждения клеточно-тканевых структур как строма-сосудистого, так и эпителиального компонента подвздошной кишки.

Цель исследования

Изучение особенностей морфологических изменений и морфометрических показателей СОПК при развитии системного сосудистого воспалительного ответа в виде сепсиса у новорожденных, умерших в неонатальном периоде.

Материал и методы

Для достижения цели исследования был проанализирован аутопсийный материал новорожденных, умерших в неонатальном периоде от сепсиса. Всего изучено 36 случаев, из них 7 с внутриутробным инфицированием и развитием сепсиса, 29 с ранним неонатальным сепсисом. Для морфологического изучения полностью выделяли подвздошную кишку и из трех отделов – проксимального, среднего и дистального – вырезали кусочки, которые фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина в течение 48 часов. После промывки в проточной воде их обезживали в спиртах возрастающей концентрации и в хлороформе, затем заливали в парафин. Полученные гистологические срезы толщиной 5-8 мкм окрашивали гематоксилином и эозином, мукополисахариды выявлялись ШИК реакцией, коллагеновые волокна – методом Ван-Гизона.

Результаты исследования

Согласно данным морфометрического исследования слизистой оболочки подвздошной кишки, в норме общая толщина слизистой оболочки составляет $764,8 \pm 21,5$ мкм, длина ворсинки $486,3 \pm 16,3$ мкм, ширина ворсинки $92,5 \pm 5,6$ мкм, глубина крипт $146,2 \pm 8,5$ мкм. При этом коэффициент соотношения длина ворсинки и глубина крипт составил $+3,2$, к пользе длины ворсинок. Соотношение длины и ширины ворсинок составляло $5,2$. Основная поверхность ворсинок покрыта энтероцитами, которые имеют удлиненную цилиндрическую форму. Их количество в норме в среднем в продольном срезе одной ворсинки составляет $124,6 \pm 6,3$. Они располагаются вплотную друг к другу, поверхность покрыта небольшим слоем слизистого содержимого.

Собственный слой ворсинок представлен соединительной тканью, в которой преобладают юные соединительнотканые клетки и клетки гематогенного происхождения. Основу соедини-

тельной ткани формируют клетки фиброцитарного происхождения, которые расположены между волокнистыми структурами и вокруг сосудов. Гематогенные клетки в основном ориентированы в периваскулярных зонах, в некоторых ворсинках, в апикальной части их они формируют небольшой воспалительный инфильтрат. При этом в составе покровного эпителия выявляется умеренное количество бокаловидных клеток, расположенных редко, с пассивной выделительной функцией. Их количество в одной ворсинке составляет $54,6 \pm 4,2$ (табл.). Эти клетки имеют округлую и овальную форму с базальным расположением ядер и вакуолизацией верхней части клетки.

Необходимо отметить тот факт, что при этом все бокаловидные клетки содержат большое количество ШИК-положительного вещества. Бокаловидные клетки, расположенные на боковых поверхностях ворсинок, несколько крупного размера и удлиненной формы. Ядро в них расположено на базальной части, цитоплазма образует грушевидное утолщение.

Было отмечено, что крипты сохраняют свои нормальное строение, они имеют одинаковую глубину и толщину. Изучение морфометрических показателей крипт показало, что глубина в среднем составляет $146,2 \pm 8,5$ мкм. Клетки, покрывающие крипты, несколько более гиперхромные, чем клетки ворсинок, ядро их более темное, удлиненной формы. Общее количество энтероцитов в одном продольном срезе крипт начинает увеличиваться и в среднем составляет $62,5 \pm 4,3$.

Среди клеток крипт определяется некоторое увеличение количества бокаловидных клеток (табл.). Лишь базальная часть некоторых крипт несколько расширена за счет гиперхромазии железистых клеток. Собственная соединительная ткань в зонах крипт несколько разрыхлена и отечна, сосуды в ней умеренно гиперемированы. В периваскулярных зонах и под криптами выявляются небольшая инфильтрация, состоящая из мононуклеарных лимфоцитов в виде фолликулярной ориентации с примесью ретикулярных и макрофагальных клеток (рис. 1). При этом процентное содержание междотелиальных лимфоцитов составляет $3,2 \pm 0,4\%$.

В подслизистом слое подвздошной кишки определяется большое количество железистых структур, которые формируют железистые ячейки в виде канальцев и микрокист. Железистые клетки представлены светлыми призматической формы эпителиоцитами, ядра в которых расположены строго в базальной части (рис. 2). Между железистыми структурами проходит тонкая соединительнотканная строма с небольшим лимфоидным инфильтратом.

При микроскопическом исследовании СОПК при перинатальном сепсисе со стороны как эпителиального, так строма-сосудистого компонента обнаруживаются патологические отклонения.

Слизистая оболочка представлена утолщенными за счет выраженного отека ворсинками, длина и толщина которых больше нормы. Морфометрически толщина слизистой оболочки подвздошной кишки по сравнению с нормой утолщена на 121 мкм. Длина ворсинки удлинена на 90 мкм и в среднем составляет $574,2 \pm 12,5$ мкм, с утолщением ширины ворсинок до $104,1 \pm 3,7$ мкм. Количество энтероцитов в одном продольном срезе ворсин увеличилось на 9%, составив $138,4 \pm 5,2$. Вместе с этим имеет место значительное изменение коэффициента ДВ/ШВ, который в норме равен 5,2, а при сепсисе увеличился до 5,5.

Что касается покровного эпителия, то здесь отмечается значительное увеличение количества бокаловидных клеток, количество которых в одном продольном срезе ворсин составляет $76,4 \pm 4,9$, они более крупные и светлые. Большинство энтероцитов десквамированы, базальная мембрана и собственная соединительнотканная пластинка набухшие, некротизированы и с кровоизлияниями (рис. 3). Собственная соединительнотканная строма ворсинок также представлена гистиогенными клетками фиброцитарного происхождения, в которой встречаются очаги небольшой инфильтрации клетками как лейкоцитарного, так и лимфоцитарного происхождения (рис. 4). Количество межэндотелиальных лимфоцитов увеличивается до $12,4 \pm 1,7\%$, то есть становится больше нормы в 4 раза ($3,2 \pm 0,4\%$).

У больных сепсисом во всех отделах подвздошной кишки крипты заметно удлинены, длина их составляет $152,8 \pm 8,8$ мкм, то есть на 6 мкм больше нормы ($146,2 \pm 8,5$ мкм). При этом коэффициент В/К увеличен до 3,8 при нормальном показателе 3,3, что свидетельствует о значительной гиперплазии ворсин и повышении регенераторной активности энтероцитов в криптах. Среди энтероцитов крипт преобладает количество бокаловидных клеток, количество которых равно $76,4 \pm 4,9$. При этом собственная соединительнотканная строма значительно расширяется за счет выраженной инфильтрации лимфогистиоцитарными клетками, количество межэндотелиальных лимфоцитов увеличивается в 4 раза (табл.).

Таким образом, результаты морфологического и морфометрического исследования СОПК детей в норме и страдающих различными формами сепсиса показали, что в эпителиальном компоненте слизистой оболочки развиваются дистрофические и гиперпластические изменения, заканчивающиеся дисрегенераторными перестройками, а в строма-сосудистых структурах формируются альтеративные, дезорганизационные и воспалительные перестройки, которые заканчиваются формированием лимфоидного инфильтрата и развитием склероза. Процесс начинается с дистрофических изменений покровного эпителия ворсинок в виде вакуольной дистрофии и деструкции с последую-

щей десквамацией, что приводит к усилению регенераторной активности шеечного камбиального эпителия с быстрым ростом и развитием этих клеток, которые не успевают созреть. В связи с этим ворсинки покрываются незрелыми энтероцитами и бокаловидными клетками. Регенераторная активность развивается также в криптах с последующим повышением хромофильности, нарушением полярности и многорядности. Причем активная регенерация клеток крипт происходит в области дна крипт и в сторону железы, и в сторону стромы. В ответ на альтеративные повреждения эпителия как ворсинок, так и крипт со стороны соединительнотканной стромы развиваются дезорганизационные и воспалительные изменения. Эти изменения начинаются с мукоидного и фибриноидного набухания волокнистых структур и межклеточного вещества, которое приводит к повышению проницаемости стенок сосудов, особенно посткапиллярных венул. Затем следует миграция из крови лимфоцитов, нейтрофилов и моноцитов с формированием лимфоидного инфильтрата в строме ворсинок и подслизистом слое.

Описанные патоморфологические изменения доказываются заметными изменениями морфометрических показателей структурных компонентов слизистой оболочки подвздошной кишки. Причем, по сравнению с нормой толщина слизистой оболочки, длина и ширина ворсинок, глубина крипт достоверно увеличиваются. Соотношение длины и глубины крипт увеличивается до 3,8, при норме 3,2, а коэффициент длина ворсинки/ширина ворсинки возрастает от 5,2 до 5,5. Эти гиперпластические изменения СОПК также сопровождается увеличением количества энтероцитов и бокаловидных клеток в одном продольном срезе ворсинки. Напротив, за счет повышения пролиферативной активности клеток удлиняются крипты с увеличением количества как энтероцитов, так и бокаловидных клеток в одном продольном срезе крипт.

Таблица

Морфометрические показатели СОПК в норме и при сепсисе

Показатель	Норма, n=8	Сепсис, n=21	о
Толщина СО, мкм	$764,8 \pm 21,5$	$885,4 \pm 17,3$	0,01
Длина ворсинки, мкм	$486,3 \pm 16,3$	$574,2 \pm 12,5$	0,01
Ширина ворсинки, мкм	$92,5 \pm 5,6$	$104,1 \pm 3,7$	0,05
Глубина крипт, мкм	$146,2 \pm 8,5$	$152,8 \pm 8,8$	0,05
В/К	+3,2	+3,8	
ДВ/ШВ	5,2	5,5	
К-во энтероцитов в продольном срезе ворсинки	$124,6 \pm 6,3$	$138,4 \pm 5,2$	0,01
К-во энтероцитов в продольном срезе крипт	$62,5 \pm 4,8$	$76,4 \pm 4,9$	0,01
К-во бокаловидных клеток в ворсинке	$54,6 \pm 4,2$	$62,4 \pm 3,2$	0,05
К-во бокаловидных клеток в крипте	$28,7 \pm 2,6$	$32,5 \pm 2,7$	0,05
К-во межэндотелиальных лимфоцитов, %	$3,2 \pm 0,4$	$12,4 \pm 0,7$	0,01

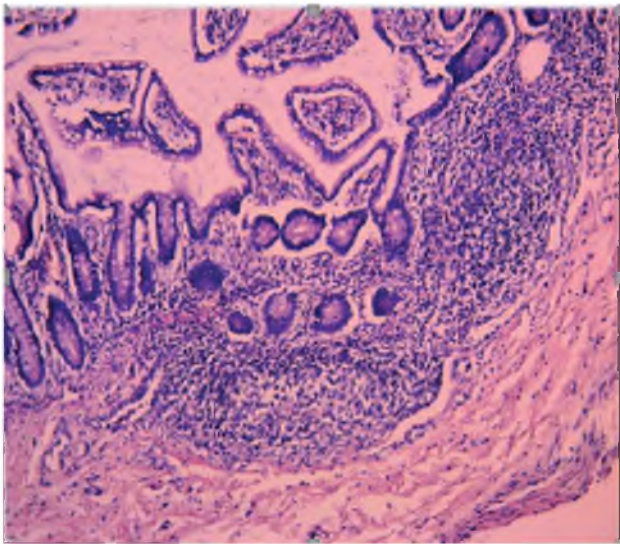


Рис. 1. Формирование лимфоидных фолликулов в подслизистом слое подвздошной кишки. Окраска гематоксилином и эозином. Ув.: ок. 10, об. 10.

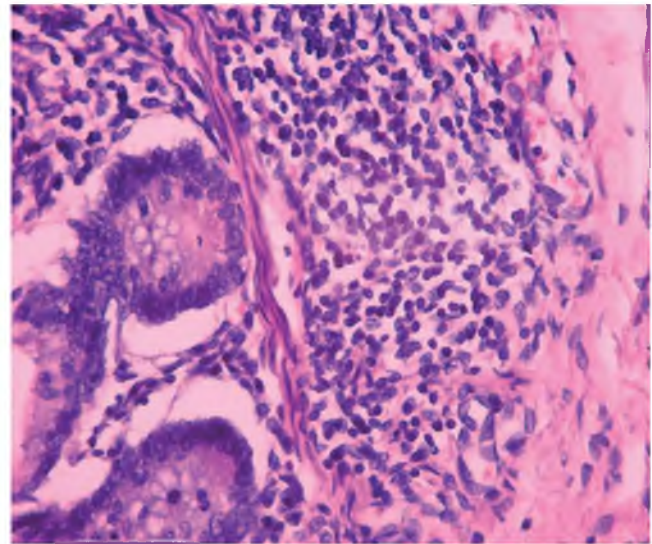


Рис. 2. Базальная часть крипт с отеком и лимфоидной инфильтрацией в окружности. Окраска гематоксилином и эозином. Ув.: ок. 10, об. 40.

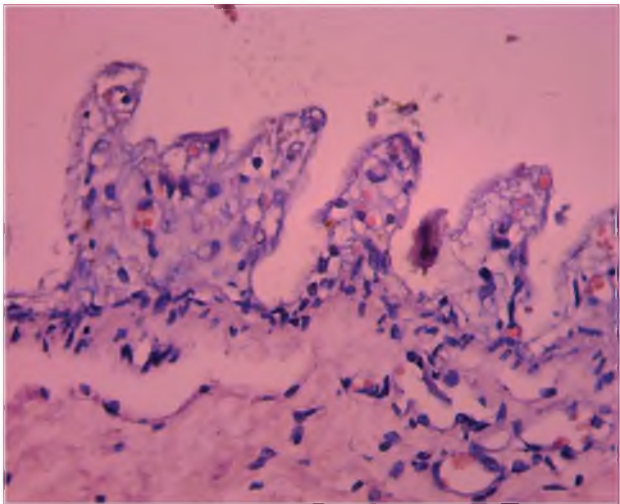


Рис. 3. Отечно-десквамативный энтерит при неонатальном сепсисе. Окраска гематоксилином и эозином. Ув.: ок. 10, об. 40.

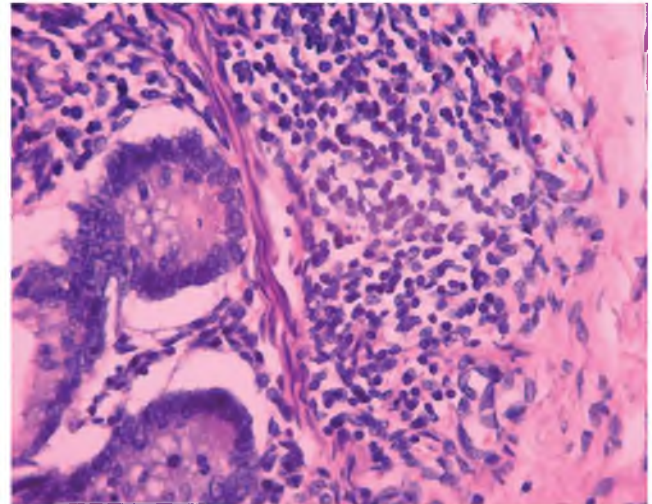


Рис. 4. Геморрагия ворсинок, лимфоидная инфильтрация подслизистого слоя. Окраска гематоксилином и эозином. Ув.: ок. 10, об. 40.

Литература

1. Ашиткова Н.В., Дегтярева М.В., Володин Н.Н. и др. Диагностическое и прогностическое значение лимфопенических состояний у новорожденных детей с осложненным течением неонатального периода // Педиатрия. Журнал им. Г.И. Сперанского. – 2009. – №1. – С. 49-54.
2. Неонатология // Руководство по педиатрии; Под ред. А.А. Баранова. – М., 2007. – 600 с.
3. Сидельникова В.М., Антонов А.Г. Преждевременные роды. Недоношенный ребенок. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 448 с.
4. Шабалов И.П. Неонатология. – М., 1997. – Т. 2. – 600 с.
5. Шабалов И.П., Иванов Д.О. Сепсис новорожденных // Педиатрия. – 2003. – №5. – С. 45-56.
6. Delinger R. P. et al. Surviving Sepsis Campaign: International guidelines for management of severe sepsis and septic shock // Crit. Care Med. – 2008. – Vol. 36. – P. 296-232.
7. Hotchkiss R.S., Karl I.E. The pathophysiology and treatment of sepsis // New Engl. J. Med. – 2003. – Vol. 348. – P. 138-150.

МОРФОМЕТРИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПОДВЗДОШНОЙ КИШКИ ПРИ НЕОНАТАЛЬНОМ СЕПСИСЕ

Исроилов И., Хаитов А.О.

Цель: изучение морфологических изменений и морфометрических показателей слизистой оболочки подвздошной кишки при развитии системного сосудистого воспалительного ответа в виде сепсиса у новорожденных, умерших в неонатальном периоде. **Материал и методы:** аутопсийный материал 36 новорожденных, умерших в неонатальном периоде от сепсиса. В том числе 7 с внутриутробным инфицированием и развитием сепсиса, 29 – с ранним неонатальным сепсисом. Для морфологического изучения полностью выделена подвздошная кишка и из трех

отделов – проксимального, среднего и дистального – вырезаны кусочки, которые фиксированы в 10% растворе нейтрального формалина в течение 48 ч. **Результаты:** у детей с различными формами сепсиса в эпителиальном компоненте слизистой оболочки развиваются дистрофические и гиперпластические изменения, заканчивающиеся дисрегенераторными перестройками, а в строма-сосудистых структурах возникают альтернативные, дезорганизационные и воспалительные

перестройки, которые заканчиваются формированием лимфоидного инфильтрата и развитием склероза. **Выводы:** выявленные гиперпластические изменения слизистой оболочки подвздошной кишки сопровождается увеличением количества энтероцитов и бокаловидных клеток в одном продольном срезе ворсинки.

Ключевые слова: сепсис, неонатальный сепсис, подвздошная кишка, лимфоидная ткань, морфология, морфометрия.

