

ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ  
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2023 №7

2011 йилдан чиқа бошлаган

TOSHKENT TIBBIYOT AKADEMIYASI  
**AXBOROTNOMASI**



**ВЕСТНИК**  
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. 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.

Вестник ТМА № 7, 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 редакционного 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 №7, 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. 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	
Akhmedova D.B., Musayev X.A., Akbarova D.B. TIBBIYOT OLIIY O'QUV YURTLARIDA MASOFAVIY TA'LIM MUAMMOLAR	Akhmedova D.B., Musayev X.A., Akbarova D.B. PROBLEMS OF DISTANCE EDUCATION IN MEDICAL UNIVERSITIES	9
Bozarov U.A., Maxsudov V.G., Ermetov E.Ya., Norbutayeva M.K., Abdullayeva N.U. TIBBIYOT SOHASIDA DIFFERENSIAL TENGLAMALARNING QO'LLANISHI	Bozarov U.A., Maxsudov V.G., Ermetov E.Ya., Norbutayeva M.K., Abdullayeva N.U. APPLICATION OF DIFFERENTIAL EQUATIONS IN MEDICINE	12
ОБЗОРЫ	REVIEWS	
Асадуллаев М.М., Исроилов Р.И., Худойназоров С.К., Вахабова Н.М., Асадуллаев Х.М. ҚОН АЙЛАНИШ КАСАЛЛИКЛАРИ	Asadullaev M.M., Israilov R.I., Khudainazarov S.K., Vakhabova N.M., Asadullaev H.M. CIRCULATORY DISEASES	16
Ашуров З.Ш., Ядгарова Н.Ф., Шадманова Л.Ш., Таджибаев А.А., Лян Е.М. МОНИТОРИНГ И ЛЕЧЕНИЕ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ КЛОЗАПИНА	Ashurov Z.Sh., Yadgarova N.F., Shadmanova L.Sh., Tadjibayev A.A., Lyan Y.M. MONITORING AND TREATMENT OF CLOZAPINE SIDE EFFECTS	20
Баратова М.С., Мухамедова М.М. ПРЕДИКТОРЫ И РЕКОМЕНДАЦИИ ВЕДЕНИЯ БОЛЬНЫХ С СЕРДЕЧНО-СОСУДИСТОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ПРИ COVID-19	Baratova M.S., Mukhamedova M.M. PREDICTORS AND RECOMMENDATIONS FOR ADMINISTRATION OF PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR DISEASE IN COVID-19	24
Qarshiyeva Sh.M., Mo'minova Z.A. METABOLIK SINDROMLI AYOLLARDA MENOPAUSA BUZILISHI RIVOJLANISHINING XAVF OMILLARI	Karshieva Sh.M., Muminova Z.A. RISK FACTORS FOR THE DEVELOPMENT OF MENOPAUSE IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME	29
Kurbaniyazov Z.B., Mardonov B.A. CLINIC, DIAGNOSIS AND SURGICAL TREATMENT OF COMPLICATIONS CHOLECYSTECTOMIES AND THEIR METHODS CORRECTIONS	Курбаниязов З.Б., Мардонов Б.А. КЛИНИКА, ДИАГНОСТИКА И ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ХОЛЕЦИСТЭКТОМИИ И МЕТОДЫ ИХ КОРРЕКЦИИ	31
Мирзаев А.Б., Асилова С.У. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О МЕДИКАМЕНТОЗНОМ ЛЕЧЕНИИ АСЕПТИЧЕСКОГО НЕКРОЗА ГОЛОВКИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ	Mirzaev A.B., Asilova S.U. MODERN IDEAS ABOUT THE MEDICAL TREATMENT OF ASEPTIC NECROSIS OF THE FEMORAL HEAD	35
Мусаева Н.Б. РЕВМАТОИД АРТРИТДА ГЕМОСТАЗ КОМПОНЕНТЛАРИНИНГ БУЗИЛИШ ЖИҲАТЛАРИ	Musaeva N.B. VIOLATIONS OF SOME COMPONENTS OF HEMOSTASIS IN RHEUMATOID ARTHRITIS	40
Нажмиддинова Н.Н., Аллаберганов Д.Ш. COVID-19 ТАЪСИРИДА БУЙРАК УСТИ БЕЗИДА РИВОЖЛАНАДИГАН ШИКАСТЛАНИШЛАРИНИНГ ПАТОМОРФОЛОГИЯСИ	Nazhmiddinova N.N., Allaberganov D.Sh. PATHOMORPHOLOGY OF ADRENAL LESIONS IN COVID-19	44
Ражапов А.А. ОРОЛ БЎЙИ ХУДУДИДА ҚАЛҚОНСИМОН БЕЗ ХАВФЛИ ЎСМАЛАРИНИНГ МОРФОГЕНЕТИК ХУСУСИЯТЛАРИ	Razhapov A.A. MORPHOGENETIC CHARACTERISTICS OF MALIGNANT THYROID TUMORS IN THE ARAL SEA REGION	48

Рахимова Д.А., Тиллоева Ш.Ш., Боқиева Ч.Ш. ЎПКАНИНГ СУРУНКАЛИ ОБСТРУКТИВ КАСАЛЛИГИДА COVID-19 ИНФЕКЦИЯ ЎТКАЗГАНДАН Кейинги АСОРАТЛАРИНИНГ КЛИНИК-ПАТОГЕНЕТИК ХУСУСИЯТЛАРИ	Rakhimova D.A., Tilloeva Sh.Sh., Bokieva Ch.Sh. CLINICAL AND PATHOGENETIC CHARACTERISTICS OF COMPLICATIONS IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE AFTER COVID-19 INFECTION	51
Сатвалдиева Э.А., Файзиев О.Я., Юсупов А.С., Толипов М.Г. ОЦЕНКА БОЛЕВОГО СИНДРОМА У ДЕТЕЙ	Satvaldieva E.A., Fayziev O.Ya., Yusupov A.S., Tolipov M.G. ASSESSMENT OF PAIN SYNDROME IN CHILDREN	55
Худайбергенов А.С., Бободжонов Б.Р., Носирова А.Р. ПРИНЦИПЫ НАУЧНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ ПИТАНИЯ ЛЮДЕЙ ПОЖИЛЫХ И СТАРШИХ ВОЗРАСТОВ	Xudayberganov A.S., Bobojonov B.R., Nosirova A.R. PRINCIPLES OF SCIENTIFIC ORGANIZATION OF NUTRITION OF ELDERLY AND OLDER PEOPLE	58
<b>ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА</b>		<b>EXPERIMENTAL MEDICINE</b>
Адилбекова Д.Б., Абдураззахов Х.С., Баймаков С.Р. МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ ТОНКОЙ КИШКИ ПРИ РАЗВИТИИ СИНДРОМА КИШЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ В УСЛОВИЯХ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ПЕРИТОНИТА И МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ	Adilbekova D.B., Abdurazzakhov Kh.S., Baimakov S.R. MORPHOLOGICAL STATE OF THE SMALL INTESTINE IN THE DEVELOPMENT OF INTESTINAL FAILURE SYNDROME IN EXPERIMENTAL PERITONITIS AND IN CONDITIONS OF DRUG CORRECTION	61
Ниёзов Н.К., Ахмедова С.М., Нусанбаева А.У. СТРУКТУРНОЕ ИЗМЕНЕНИЕ ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ ПРИ ГИПОТИРЕОЗЕ	Niyozov N.K., Akhmedova S.M., Nisanbayeva A.U. STRUCTURAL CHANGES IN THE PANCREAS IN HYPOTHYROIDISM	65
Раджабов А.Б. ВОЗРАСТНЫЕ АНАТОМИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ПРОСТАТЫ КРЫС НА ПРОТЯЖЕНИИ ПОСТНАТАЛЬНОГО ОНТОГЕНЕЗА	Radjabov A.B. AGE ANATOMICAL FEATURES OF THE RAT PROSTATE DURING POSTNATAL ONTOGENESIS	68
<b>КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА</b>		<b>CLINICAL MEDICINE</b>
Абдуганиева Э.А. ГИПЕРГОМОЦИСТЕИНЕМИЯ КАК ПРЕДИКТОР ТРОМБОТИЧЕСКОГО РИСКА ПРИ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНИ ЛЕГКИХ	Abduganieva E.A. HYPERHOMOCYSTEINEMIA AS A PREDICTOR OF THROMBOTIC RISK IN CHRONIC OBSTRUCTIVE PULMONARY DISEASE	72
Абдушукурова К.Р., Тошназарова Н.Ш., Зиядуллаев Ш.Х. ФАКТОРЫ РИСКА РАЗВИТИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ: ИССЛЕДОВАНИЕ СЛУЧАЙ КОНТРОЛЬ	Abdushukurova K.R., Toshnazarova N.Sh., Ziyadullayev Sh.X. RISK FACTORS FOR SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS: A CASE-CONTROL STUDY	75
Ахмедиев М.М., Алиходжаева Г.А., Ахмедиев Т.М. КЛИНИКО-НЕВРОЛОГИЧЕСКАЯ КАРТИНА И НЕЙРОВИЗУАЛИЗАЦИЯ МИЕЛОДИСПЛАЗИИ В СОЧЕТАНИИ С АНОМАЛИЯМИ РАЗВИТИЯ ЦНС У ДЕТЕЙ	Akhmediev M.M., Alikhodzhaeva G.A., Akhmediev T.M. CLINICAL AND NEUROLOGICAL PICTURE AND NEUROIMAGING OF MYELOYDYSPLASIA IN COMBINATION WITH CNS DEVELOPMENTAL ANOMALIES IN CHILDREN	79
Ахмедов И., Уралов Р., Эшмуратов С. ЭФФЕКТИВНОСТЬ L-КАРНИТИНА В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ МЫШЕЧНОЙ СЛАБОСТИ У ПАЦИЕНТОВ С РЕВМАТОИДНЫМ АРТРИТОМ	Akhmedov I., Uralov R., Eshmuratov S. THE EFFECTIVENESS OF L-CARNITINE IN THE COMPLEX TREATMENT OF MUSCLE WEAKNESS IN PATIENTS WITH RHEUMATOID ARTHRITIS	84
Akhmedova G., Ziyadullaev Sh.X., Shukurova D., Rasulov R. RELATIONSHIP BETWEEN INDICATORS OF THE MMP/TIMP SYSTEM AND FUNCTIONAL PARAMETERS OF THE CARDIOVASCULAR SYSTEM IN CHRONIC HEART FAILURE	Axmedova G., Ziyadullaev Sh.X., Shukurova D., Rasulov R. SURUNKALI YURAK ETISHMOVCHILIGIDA MMP/TIMP TIZIMINING PARAMETRLARI VA YURAK-QON TOMIR TIZIMINING FUNKTSIONAL PARAMETRLARI O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK	87

Axtamova O. THE ASSOCIATION BETWEEN ADVERSE PREGNANCY OUTCOMES AND BACTERIAL VAGINITIS	Ahtamova O. HOMILADORLIKNING YOMON NATIJALARI VA BAKTERIAL VAGINIT O'RTASIDAGI BOG'LIQLIK	91
Бекметов Р.А., Бабажанов Қ.Б. ЖАРОҲАТДАН КЕЙИН ЮЗАГА КЕЛГАН КОКСАРТРОЗДА ЧАНОҚ СОН БЎҒИМИ КАПСУЛАСИДА ЮЗАГА КЕЛГАН МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР	Bekmetov R.A., Babadzhanov G.B. MORPHOLOGICAL CHANGES IN THE ARTICULAR CAPSULE IN POSTTRAUMATIC COXARTHROSIS	94
Бобомуратов Т.А., Каримова Н.А., Турсунбаев А.К., Хабибуллаева Б.Р. ПАТОЛОГИЯ СЕРДЦА ПРИ COVID-19 У ДЕТЕЙ	Bobomuratov T.A., Karimova N.A., Tursunbaev A.K., Khabibullaeva B.R. CARDIAC PATHOLOGY IN COVID-19 IN CHILDREN	99
Жаббаров О.О., Кенжаев М.Л., Турсунова Л.Д. АССОЦИАЦИЯ ПОЛИМОРФНЫХ МАРКЕРОВ ALUINS/DELI>D ГЕНА ACE И PRO12ALA ГЕНА PPARG2 ПРИ ДИАБЕТИЧЕСКОЙ НЕФРОПАТИИ У БОЛЬНЫХ СД 2-ГО ТИПА	Zhabbarov O.O., Kenzhaev M.L., Tursunova L.D. ASSOCIATION OF ALUINS/DELI>D POLYMORPHIC MARKERS OF THE ACE GENE AND PRO12ALA OF THE PPARG2 GENE IN DIABETIC NEPHROPATHY IN PATIENTS WITH TYPE 2 DM	103
Зайниев А.Ф., Курбаниязов З.Б., Бабажанов А.С., Тухтаев Ж.К. ОСОБЕННОСТИ ПРЕОПЕРАЦИОННОЙ ПОДГОТОВКИ БОЛЬНЫХ ТОКСИЧЕСКИМ ЗОБОМ	Zayniyev A.F., Kurbaniyazov Z.B., Babajanov A.S., Tuxtayev J.K. FEATURES OF PREOPERATIVE PREPARATION OF PATIENTS WITH TOXIC GOITER	108
Индиаминов С.И., Шопўлатов И.Б., Кушбаков А.М. ТЎМТОҚ ВОСИТАЛАР ТАЪСИРИ БИЛАН БОҒЛИҚ КАФТ СУЯКЛАРИ СИНИШЛАРИНИНГ СУД ТИББИЙ ЖИҲАТЛАРИ	Indiaminov S.I., Shopulatov I.B., Kushbakov A.M. FORENSIC ASPECTS OF VOLAR FRACTURES ASSOCIATED WITH THE IMPACT OF BLUNT OBJECTS	114
Lutfullayev G.U., Yunusova N.A. SENSORINEURAL HEARING LOSS: AN OBSERVATIONAL STUDY	Lutfullayev G.U., Yunusova N.A. SENSORINEURAL ESHITISH HALOKATI: KUZATUV TADQIQOTI	119
Муротов Т.М.Н., Аваков В.Е., Ибрагимов Н.К., Ирнараров Ш.О., Игамкулов Б.З. ВЛИЯНИЕ ГИПЕРТОНИЧЕСКОГО СОЛЕВОГО РАСТВОРА (7%) НА ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРИЧЕРЕПНОГО ДАВЛЕНИЯ И МОЗГОВОЕ ПЕРФУЗИОННОЕ ДАВЛЕНИЕ У ПАЦИЕНТОВ С ИЗОЛИРОВАННОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМОЙ	Murotov T.M.N., Avakov V.E., Ibragimov N.K., Irnazarov Sh.O., Igamkulov B.Z. EFFECT OF HYPERTONIC SALINE SOLUTION (7%) ON INTRACRANIAL PRESSURE AND CEREBRAL PERFUSION PRESSURE IN PATIENTS WITH ISOLATED TRAUMATIC BRAIN INJURY	123
Мухаммадиева С.М., Шоджалилов Ш.Ш., Исакова Э.И., Исакова М.Б., Иброхимов А.И. ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ КЎП ТАРМОҚЛИ КЛИНИКАСИ РЕВМАТОЛОГИЯ БЎЛИМИДА АКСИАЛ СПОНДИЛОАРТРИТ КЛИНИК БЕЛГИЛАРИНИНГ УЧРАШИ	Mukhammadieva S.M., Shodjalilov Sh.Sh., Isakova E.I., Isakova M.B., Ibrohimov A.I. CLINICAL SIGNS OF AXIAL SPONDYLOARTHRITIS IN THE DEPARTMENT OF RHEUMATOLOGY OF THE MULTIDISCIPLINARY CLINIC OF THE TASHKENT MEDICAL ACADEMY	129
Насиров Т.К., Якубов Х.Х. НЕКОТОРЫЕ СУДЕБНО-МЕДИЦИНСКИЕ АСПЕКТЫ ОЦЕНКИ ПОСЛЕДСТВИЙ ЛЕГКОЙ ЧЕРЕПНО-МОЗГОВОЙ ТРАВМЫ	Nasirov T.K., Yakubov Kh.Kh. SOME FORENSIC MEDICAL ASPECTS OF EVALUATING THE CONSEQUENCES OF A MILD TRAUMATIC BRAIN INJURY	134
Парпибаева Д.А., Салимова Н.Д., Эргашов Н.Ш., Турбанова У.В. ФИБРОЗ ПЕЧЕНИ: ПРИОРИТЕТНЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ ТЕРАПИИ	Parpibaeva D.A., Salimova N.D., Ergashov N.Sh., Turbanova U.V. FIBROSIS OF THE LIVER: PRIORITY AREAS OF THERAPY	137
Рахимов И.Р., Бабажанов Г.Б. ХОЛЕДОХОЛИТИАЗДА ОШҚОЗОН ОСТИ БЕЗИДА ЮЗАГА КЕЛАДИГАН МОРФОЛОГИК ЎЗГАРИШЛАР	Rakhimov I.R., Babadzhanov G.B. MORPHOLOGICAL CHANGES OCCURRING IN THE PANCREAS IN CHOLEDOCHOLITHIASIS	142
Сабиров У.Ю., Муминова С.Р., Тоиров Б.А. КЛИНИКО-МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ УГРЕВОЙ БОЛЕЗНИ	Sabirov U.Yu., Muminova S.R., Toirov B.A. CLINICAL AND MICROBIOLOGICAL FEATURES OF ACNE	146

Сайфутдинов З.А., Шадманова Н.А., Асатова Н.Б., Юлдашова Х.А. ЖИНСИЙ ЙЎЛ БИЛАН ЮҚА-ДИГАН ИНФЕКЦИЯЛАР ТАШХИСОТИНИ ТАКОМИЛЛАШТИРИШДА УРОГЕНИТАЛ СУРТМА МИКРОСКОПИЯСИ УСУЛИ АҲАМИЯТИ	Sayfutdinov Z.A., Shadmanova N.A., Asatova N.B., Yuldosheva Kh.A. IMPORTANCE OF THE MICROSCOPY OF UROGENITAL SMEARS FOR OPTIMIZING THE DIAGNOSIS OF SEXUALLY TRANSMITTED INFECTIONS	151
Tilyavova S. MATERNAL PREDICTORS OF LOW BIRTH WEIGHT	Tilyavova S. ONANING KAM VAZNLI TUG'ILISHNI BASHORAT QILUVCHI OMILLARI	155
To'uchiev L.N., Mo'minova M.T. OIV-INFEKTSIYALI BOLALARDA O'TKIR DIAREYALARNING KLINIK KECISH XUSUSIYATLARI	Tuychiev L.N., Muminova M.T. CLINICAL FEATURES OF ACUTE DIARRHEA IN HIV-INFECTED CHILDREN	158
Хаялиев Р.Я., Рахимий Ш.У., Маркушин В.А. СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ В КОРРЕКЦИИ ВОРОНКООБРАЗНОЙ ГРУДНОЙ КЛЕТКИ	Hayaliev R.Ya., Rakhimiy Sh.U., Markushin V.A. CURRENT TRENDS IN THE CORRECTION OF THE FUNNEL-SHAPED CHEST	163
Худайкулова Ф.Х., Мирзаева Д.А. РАЗВИТИЕ ТОКСИЧЕСКОГО ГЕПАТИТА И ОСОБЕННОСТИ ЕГО ТЕЧЕНИЯ У БОЛЬНЫХ, ПЕРЕБОЛЕВШИХ COVID-19, ПРОЖИВАЮЩИХ В ЗОНЕ ПРИАРАЛЬЯ	Xudaykulova F.X., Mirzaeva D.A. DEVELOPMENT OF TOXIC HEPATITIS AND FEATURES OF ITS COURSE IN PATIENTS HAVE BEEN ILL WITH COVID-19 LIVING IN THE ARAL ZONE	169
Эгамова С.Ш., Мирахмедова Х.Т., Исканова Г.Х. ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ СИСТЕМНОЙ КРАСНОЙ ВОЛЧАНКИ	Egamova S.S., Mirakhmedova H.T., Iskanova G.H. HEMATOLOGICAL MANIFESTATIONS OF SYSTEMIC LUPUS ERYTHEMATOSUS	172
Юнусова Д.Х., Нажмутдинова Д.К. НАРУШЕНИЯ МЕНСТРУАЛЬНО-ОВАРИАЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА, ПЕРЕНЕСШИХ COVID-19	Yunusova D.Kh., Nazhmutdinova D.K. FEATURES OF MENSTRUAL-OVARIAN DYSFUNCTION IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE WHO HAVE UNDERGONE COVID-19	176
<b>ГИГИЕНА, САНИТАРИЯ И ЭПИДЕМИОЛОГИЯ</b>	<b>HYGIENE, SANITATION AND EPIDEMIOLOGY</b>	
Маденбаева Г.И., Матназарова Г.С., Брянцева Е.В. 2021 ЙИЛДА ҚОРАҚАЛПОҒИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ АҲОЛИСИ ОРАСИДА ҚИЗИЛҮНГАЧ САРАТОНИНИНГ ТАРҚАЛИШИ	Madenbaeva G.I., Matnazarova G.S., Bryantseva E.V. DISTRIBUTION OF ESOPHAGEAL CANCER AMONG THE POPULATION OF THE REPUBLIC OF KARAKALPAKSTAN IN 2021	179
Ne'matova N. O', Matnazarova G.S., Bryanseva E.V., Berdiqulova Sh.Q. O'ZBEKISTON RESPUBLIKASI VA TOSHKENT SHAHRIDA OIV – INFEKTSI BO'YICHA ANIQLANGAN HOLATLAR	Nematova N.U., Matnazarova G.S., Bryantseva E.V. Berdiqulova Sh.Q. DETECTED CASES OF HIV INFECTION IN THE REPUBLIC OF UZBEKISTAN AND THE CITY OF TASHKENT	185
Рахимов Б.Б., Саломова Ф.И., Жалолов Н.Н., Султонов Э.Ю., Облакулов А.Г. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА ГОРОДА НАВОИ	Rakhimov B.B., Salomova F.I., Jalolov N.N., Sulstonov E.Yu., Oblakulov A.G. ASSESSMENT OF AIR QUALITY IN THE CITY OF NAVOI CITY	189
Рискиев У.Р. ТОШКЕНТ ШАҲРИ СЕРГЕЛИ ТУМАНИДАГИ БИРЛАМЧИ ТИББИЙ-САНИТАРИЯ ЁРДАМ ХИЗМАТИ	Riskiev U.R. PRIMARY HEALTH CARE IN THE SERGELI DISTRICT OF TASHKENT	192
Tadjiyev B.M., Matyakubov M.B., Mirhashimov M.B., Aliyeva G.R. DUNYO MIQYOSIDA GEPATIT B VIRUSIGA QARSHI O'TKAZILAYOTGAN EMLASH TADBIRLARI	Tadjiev B.M., Matyakubov M.B., Mirhashimov M.B., Aliyeva G.R. VACCINATION MEASURES AGAINST HEPATITIS VIRUS IN THE WORLD	198
<b>ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ</b>	<b>HELPING A PRACTITIONER</b>	
Азимова С.Б., Ахмедова Д.Б., Солимурзаева Г.М., Мусаев Х.А., Уринов А.М. ВЛИЯНИЕ ЭНДОКРИННОЙ СИСТЕМЫ НА РЕПРОДУКТИВНУЮ СИСТЕМУ ЖЕНЩИН	Azimova S.B., Akhmedova D.B., Salimirzaeva G.M., Akhmedova D.B., Musaev Kh.A. IMPACT OF THE ENDOCRINE SYSTEM ON THE REPRODUCTIVE SYSTEM OF WOMEN	201

<i>Artikova D.M., Artikova Sh. A., Artikov A. F., Avezova G. S. Urunbayeva D.A. 1-TUR QANDLI DIABETGA CHALINGAN BOLALARNING OTANALARINING PSIXOLOGIK HOLATI</i>	<i>Artikova D.M., Artikova Sh.A., Artikov A.F., Avezova G.S., Urunbaeva D.A. THE PSYCHOLOGICAL STATE OF PARENTS OF CHILDREN WITH TYPE 1 DIABETES MELLITUS</i>	204
<i>Маматов И. ГОСПИТАЛГАЧА БОСҚИЧЛАРДА ЖГУТ ҚЎЙИЛГАНДАН СЎНГ РИВОЖЛАНИШИ МУМКИН БЎЛГАН АСОРАТЛАР ВА УЛАРНИ ПРОФИЛАКТИКАСИ</i>	<i>Mamatov I. COMPLICATIONS THAT CAN DEVELOP AFTER APPLYING A TOURNIQUET AT THE HOSPITAL STAGE, AND THEIR PREVENTION</i>	207
<i>Наврүзова Ш.И., Ганиева Ш.Ш. ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРЕДИКТОРЫ ОСТРОГО КОРОНАРНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ С КАРДИОВАСКУЛЯРНОЙ СИНТРОПИЕЙ</i>	<i>Наврүзова Ш.И., Ganieva Sh.Sh. IMMUNOLOGICAL PREDICTORS OF ACUTE CORONARY SYNDROME IN PATIENTS WITH CARDIOVASCULAR SYNTROPIA</i>	211
<i>Собирова М.Р., Мухамедова Н.Х. ОЦЕНКА МАРКЕРОВ МАРКЕРОВ ПОВРЕЖДЕНИЯ ПРОКСИМАЛЬНЫХ КАНАЛЬЦЕВ У ЖЕНЩИН С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ В ПОСТМЕНОПАУЗАЛЬНОМ ПЕРИОДЕ</i>	<i>Sobirova M.R., Mukhamedova N.Kh. EVALUATION OF MARKERS OF MARKERS OF DAMAGE TO THE PROXIMAL TUBULES IN WOMEN WITH METABOLIC SYNDROME IN THE POSTMENOPAUSAL PERIOD</i>	214
<i>Тўйчиев Л.Н., Худайкулова Г.К., Максудова З.С., Абидов А.Б. БОТУЛИЗМ: ТРУДНОСТИ ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНОЙ ДИАГНОСТИКИ. КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ</i>	<i>Tuychiev L.N., Maksudova Z.S., Buribaeva B.I. BOTULISM: DIFFICULTIES IN DIFFERENTIAL DIAGNOSIS. CLINICAL CASE</i>	216



**МОНИТОРИНГ И ЛЕЧЕНИЕ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ КЛОЗАПИНА**

Ашуров З.Ш., Ядгарова Н.Ф., Шадманова Л.Ш., Таджибаев А.А., Лян Е.М.

**XAVOTIRLI BUZILISHLARNI QISQA MUDDATLI INTEGRATIV PSIXOTERAPIYASINING ALGORITMI**

Ashurov Z.Sh., Yadgarova N.F., Shadmanova L.Sh., Tadjibayev A.A., Lyan Y.M.

**MONITORING AND TREATMENT OF CLOZAPINE SIDE EFFECTS**

Ashurov Z.Sh., Yadgarova N.F., Shadmanova L.Sh., Tadjibayev A.A., Lyan Y.M.

Ташкентская медицинская академия

*Klozapin samarali antipsixotik hisoblanadi, ayniqsa davolashga chidamli shizofreniya uchun. Preparatning nojo'ya ta'sirini kuzatish va nazorat qilish davolanishga rioya qilishni va bemorlarning hayot sifatini yaxshilashga yordam beradi. Davolashni past dozalarda boshlash va asta-sekin titrlash nojo'ya ta'sirlarni kamaytirishning asosiy qoidasidir.*

**Kalit so'zlar:** klozapin, yon ta'siri, davolashga chidamli shizofreniya.

*Clozapine is an effective antipsychotic, especially for treatment-resistant schizophrenia. Monitoring and control of side effects of the drug can improve adherence to treatment and quality of life of patients. Starting treatment with low doses and slowly titrating is the main rule to minimize side effects.*

**Key words:** clozapine, side effects, treatment-resistant schizophrenia.

**К**лозапин, относящийся к группе атипичных нейролептиков, обладает уникальной эффективностью в отношении резистентной к лечению шизофрении. Применение данного нейролептика характеризуется также низким риском развития экстрапирамидных побочных эффектов и тардивной (поздней) дискинезии [1]. Более того, доказано, что клозапин достоверно снижает смертность больных шизофренией по сравнению с другими антипсихотиками [2]. Несмотря на эти преимущества, широкое использование клозапина в клинической практике на какое-то время было ограничено в связи с возможностью развития других серьезных побочных эффектов, таких как агранулоцитоз. Однако улучшение мониторинга и лечения побочных эффектов клозапина позволило вновь начать активное использование этого нейролептика в случаях резистентной шизофрении.

**Нейтропения.** Нейтропенией считается состояние, когда абсолютное количество нейтрофилов становится ниже  $1,5 \times 10^9/\text{л}$ . Клозапин-индуцированная нейтропения встречается примерно у 2,7% пациен-

тов [3]. Важно помнить, что риск развития нейтропении не является дозозависимым [3].

**Агранулоцитоз.** Другим гематологическим побочным эффектом клозапина является агранулоцитоз. Агранулоцитозом называется состояние, при котором в циркулирующей крови не определяются гранулоциты (нейтрофилы), что связано с прекращением образования миелоидных прекурсоров в костном мозге. Этот эффект наблюдается у 0,8% пациентов, принимающих клозапин.

**Необходимость мониторинга.** Мониторинг крови является обязательным условием при лечении клозапином. В начале лечения уровень белых кровяных телец должен определяться еженедельно на протяжении первых 18 недель, затем каждые две недели в течение первого года и далее ежемесячно на всем протяжении лечения [2].

**Тактика действий в зависимости от результатов анализов крови.** Для классификации результатов анализов и определения дальнейшей тактики действий используется принцип «светофора» [1] (табл. 1, 2).

Принцип «светофора»

Таблица 1

Показатель	Зеленый	Желтый	Красный
Кол-во белых кровяных телец, $\times 10^9/\text{л}$	>3,5	<3,5, но >3,0	<3,0
Кол-во нейтрофилов, $\times 10^9/\text{л}$	>2,0	<2,0, но >1,5	<1,5

Тактика действий в зависимости от результатов

Таблица 2

Зеленый	Желтый	Красный
Продолжать лечение клозапином	Мониторинг крови должен проводиться два раза в неделю до достижения зеленого уровня	<ul style="list-style-type: none"> <li>- немедленное прекращение приема клозапина</li> <li>- ежедневный мониторинг показателей крови</li> <li>- обследование пациента на наличие признаков инфекции</li> <li>- возможно, потребуются госпитализация в психиатрический стационар</li> </ul>

### Кардиоваскулярные побочные эффекты

**Клозапин-индуцированная тахикардия.** Тахикардия при приеме клозапина часто наблюдается в начале лечения и может пройти самостоятельно через 4-6 недель [4]. Однако учащенное сердцебиение также может быть симптомом более серьезного побочного эффекта – миокардита. Если тахикардия сочетается с болью в груди или симптомами сердечной недостаточности, то прием клозапина необходимо прекратить [2].

### Гипертензия и гипотензия

**Гипертензия.** Внезапный и быстрый подъем уровня АД может наблюдаться в начале лечения или при увеличении дозировки клозапина. Из всех антипсихотиков именно у клозапина данный побочный эффект встречается чаще всего, поэтому необходимо быть осторожным при его назначении пациентам с сопутствующей эссенциальной гипертензией [2]. Гипертензию можно попробовать купировать либо снижением скорости титрования клозапина, либо антигипертензивными препаратами, такими как иАПФ или бета-блокаторы (особенно если также наблюдается тахикардия).

**Гипотензия.** У некоторых пациентов, особенно на начальном этапе терапии клозапином, может наблюдаться снижение АД. Гипотензия может пройти без лечения в течение первых 4-6 недель [2]. Следует рекомендовать пациентам соблюдать осторожность при смене положения тела, особенно по утрам при пробуждении и после еды для предотвращения ортостатической гипотензии. Также можно посоветовать увеличить содержание соли и воды в рационе, так как это способствует повышению объема циркулирующей крови и соответственно уровня АД.

**Миокардит.** Еще одним кардиологическим побочным эффектом клозапина является миокардит – воспаление сердечной мышцы. Чаще всего этот эффект проявляется в первые два месяца лечения [5]. Это довольно серьезное осложнение, требующее своевременной диагностики и лечения. Однако симптомы миокардита легко пропустить, поэтому лечащий врач должен быть хорошо осведомлен о ранних признаках этого опасного побочного эффекта.

Тактика действий при подозрении на миокардит:

- если имеется подозрение на возникновение миокардита (например, ухудшение самочувствия, тахикардия выше 120 уд/мин или увеличение ЧСС на 30 уд/мин от изначального после начала приема клозапина, СРБ 50-100 мг/л или незначительное увеличение уровня тропонина): продолжить лечение клозапином, определять уровень тропонина и СРБ ежедневно.

- если уровень тропонина выше верхней границы нормы в 2 раза или содержание СРБ больше 100 мг/л: прием клозапина необходимо немедленно прекратить, снять ЭКГ и направить пациента к кардиологу.

**Клозапин-индуцированная кардиомиопатия.** Кардиомиопатия как побочный эффект клозапина встречается примерно у 0,02% пациентов. Она может возникнуть позже, чем миокардит (обычно после 8 недель от начала лечения) и имеет более хроническое течение [5].

При подозрении на клозапин-индуцированную кардиомиопатию лечение нужно прекратить и лечить сердечную недостаточность под наблюдением кардиолога.

**Венозная тромбоэмболия.** При наличии тромбоэмболии в анамнезе и факторов риска необходимо соблюдать меры предосторожности, например, назначить антикоагуляционную терапию и компрессионные средства.

### Побочные эффекты со стороны желудочно-кишечного тракта

**Сиалорея.** Гиперсаливация – часто встречающееся побочное действие клозапина. Этот эффект расценивается многими врачами как не требующий особого внимания. Однако повышенное слюноотделение причиняет много неудобств больным и даже может послужить причиной отказа от лечения. Кроме того, имеются сведения о том, что в некоторых случаях гиперсаливация может привести к аспирационной пневмонии [6].

**Тактика действий при гиперсаливации.** В легких случаях сиалореи достаточным может оказаться немедикаментозное лечение. Прежде всего, нужно оптимизировать дозу и время приема препарата. Есть данные, указывающие на то, что этот побочный эффект дозозависимый [2], поэтому необходимо постараться определить и перейти на минимальную эффективную дозу. Можно рекомендовать асимметричный прием препарата – когда большая часть суточной дозы принимается в вечернее время.

**Тошнота.** Тошнота при приеме клозапина связана с его антихолинергическим действием и замедлением эвакуации содержимого желудка. Возникновению тошноты могут способствовать также гиперсаливация, повышение аппетита и воздействие клозапина на гипоталамус [6]. Этот эффект особенно выражен в первые 6 недель, но со временем он может пройти самостоятельно. Пациентам следует рекомендовать продолжать прием препарата, несмотря на тошноту, так как, вероятнее всего, это временный побочный эффект. Однако если она становится нестерпимой, можно назначить противорвотные препараты. Например, в отношении тошноты эффективен тот же гиосцина гидробромид. Кроме того, он также уменьшает гиперсаливацию.

**Запор.** Так же как гиперсаливация и тошнота, запор может причинять значительный дискомфорт пациентам, что может послужить причиной отказа от лечения. Более того, запор может привести к кишечной непроходимости, параличу подвздошной кишки и токсическому мегаколону, который часто обнаруживается при аутопсии пациентов, принимавших клозапин. В отличие от других побочных эффектов, запор не проходит без лечения, поэтому в клинической практике ему следует уделять особое внимание.

**Лечение запора.** Сначала можно ограничиться нефармакологическими методами: потребление клетчатки в большом количестве, потребление достаточного количества воды, физические упражнения. Если же эти меры не привели к улучшению, то следует прибавить стимулирующие моторику слабительные сред-

ства, такие как сenna. Если стимулирующие слабительные не оказали должного эффекта, то следует добавить к лечению другие группы слабительных.

#### Метаболические побочные эффекты

Как и большинство других атипичных нейролептиков, клозапин может приводить к: ожирению, диабету, дислипидемии и токсическому поражению печени.

#### Мониторинг метаболических нарушений.

Очень важно проводить регулярный мониторинг метаболических эффектов, так как они долгое время могут протекать бессимптомно и остаться незамеченными лечащим врачом. В таблице 3 приводятся показатели, которые следует определять [6]:

Таблица 4

Мониторинг показателей метаболических нарушений

Показатель	Начало лечения	1 мес.	3 мес.	6 мес.	12 мес.	Каждые 4-6 мес.	1 раз в год
Масса тела, ИМТ, окружность живота	X	X	X	X	X	-	-
Уровень глюкозы натощак, гликозилированный гемоглобин или оральный глюкозотолерантный тест	X	X	-	X	X	X	-
Уровень липидов натощак	X	-	X	X	X	-	X
Печеночные ферменты	X	-	-	X	-	-	-

**Ожирение.** Ожирение развивается у трети больных, получающих клозапин. Клозапин-индуцированным ожирением следует считать состояние, при котором масса тела больного после начала лечения увеличилась на 7% по сравнению с ней до начала лечения. Наиболее быстрый набор массы тела происходит в первые 6 месяцев. Для борьбы с ожирением, в первую очередь, следует пробовать немедикаментозные методы: низкокалорийная диета и физическая активность.

**Фармакологические методы борьбы с ожирением.** Если немедикаментозные способы оказались неэффективными, можно дополнительно использовать средства с доказанной эффективностью. Снижению массы тела способствует метформин, который особенно полезен пациентам с диабетом. К снижению массы тела приводит также прием аripипразола. Топирамат снижает массу тела за счет уменьшения аппетита и ускорения метаболизма, но способен вызывать когнитивные нарушения.

**Нарушение толерантности к глюкозе и дислипидемия.** Если нарушение толерантности к глюкозе или диабет не контролируются немедикаментозными методами (диета), то рекомендованы следующие действия: Оральные средства контроля уровня глюкозы. Предпочтение следует отдать метформину, так как он также способствует снижению массы тела. Некоторым пациентам, возможно, необходимо назначить инсулин. В рефрактерных случаях необходима консультация эндокринолога.

**Дислипидемия.** Фармакологические средства для контроля уровня липидов включают статины. Если повышен только уровень триглицеридов, то рыбий жир (омега-3), фибраты.

**Гепатотоксичность.** Повышение уровня печеночных ферментов (особенно АЛТ и АСТ) наблюдается у 50% пациентов, получающих клозапин [7]. В большинстве случаев повышение ферментов незначительно и спонтанно проходит через 13 недель, однако были описаны случаи развития гепатита и печеночной недостаточности.

Прием клозапина нужно прекратить если:

- уровень любого из печеночных ферментов превысил верхнюю границу нормы в 3 раза,
- повысился уровень билирубина,
- развились гепатит или желтуха.

Решение о возобновлении лечения клозапином следует принимать с осторожностью, только после нормализации уровня ферментов.

#### Влияние на центральную нервную систему

**Седативный эффект.** Седативный эффект имеется у многих антипсихотиков, но наиболее выражен именно у клозапина. В большинстве случаев он проходит без лечения в течение нескольких месяцев [8]. Однако если чрезмерная седация является причиной отказа от лечения и значительно снижает качество жизни пациента, то следует предпринять определенные действия. Лечение следует начинать с низкой дозы и медленно титровать ее до достижения терапевтического эффекта. Если принимать большую часть суточной дозы в вечернее время, то пик седативного эффекта придется на время сна больного. Если эти методы не помогают, то аripипразол в низких дозах может снизить уровень седации.

**Судороги и миоклонические подергивания.** Клозапин относится к эпилептогенным препаратам, так как у 5% пациентов, регулярно принимающих его в дозе выше 600 мг/сут, развиваются судорожные припадки [9]. Часто изменения электрической активности мозга обнаруживаются на ЭЭГ даже при отсутствии клинических проявлений. Данный эффект также является дозозависимым и чаще проявляется у больных, в анамнезе которых уже имеются судорожные синдромы или травма головы. Появление миоклонических подергиваний может указывать на повышенный риск развития развернутых припадков. Лечение и миоклонуса и генерализованных припадков одинаковое [10].

#### Заключение

Из-за возникновения побочных эффектов иногда приходится уменьшать или прекращать прием клозапина. Это следует делать постепенно на протяжении 1-2-х недель, чтобы избежать синдрома отмены, который включает:

- усиление психоза

---

- холинергический ребаунд-эффект, который может проявляться в виде тошноты, рвоты, гиперсаливации, диареи, бессонницы, делирия и других симптомов.

На основании вышеописанного клозапин можно считать эффективным антипсихотиком, особенно в отношении резистентной к лечению шизофрении. Мониторинг и контроль побочных действий препарата может улучшить приверженность к лечению и качество жизни пациентов. Начало лечения с малых доз и медленное титрование является основным правилом для минимизации побочных эффектов.

**Со списком литературы можно ознакомиться в редакции**

## **МОНИТОРИНГ И ЛЕЧЕНИЕ ПОБОЧНЫХ ЭФФЕКТОВ КЛОЗАПИНА**

Ашуров З.Ш., Ядгарова Н.Ф., Шадманова Л.Ш., Таджибаев А.А., Лян Е.М.

*Клозапин является эффективным антипсихотиком, особенно в отношении резистентной к лечению шизофрении. Мониторинг и контроль побочных действий препарата может улучшить приверженность к лечению и качество жизни пациентов. Начало лечения с малых доз и медленное титрование является основным правилом для минимизации побочных эффектов.*

**Ключевые слова:** клозапин, побочные эффекты, резистентная к лечению шизофрения.

