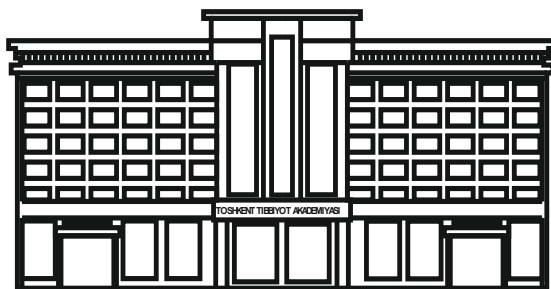


ЎЗБЕКИСТОН РЕСПУБЛИКАСИ СОҒЛИҚНИ САҚЛАШ ВАЗИРЛИГИ
ТОШКЕНТ ТИББИЁТ АКАДЕМИЯСИ

2024 №1

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. 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

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 №1, 2024
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 №1, 2024

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		
Исканджанова Ф.К. ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ИГРОВЫХ ТЕХНОЛОГИЙ В ПРОЦЕССЕ ОБУЧЕНИЯ ПСИХОЛОГИИ В МЕДИЦИНСКОМ ВУЗЕ	<i>Iskandzhanova F.K. THE USE OF GAME TECHNOLOGIES IN THE PROCESS OF TEACHING PSYCHOLOGY AT A MEDICAL UNIVERSITY</i>	8
ОБЗОРЫ		
REVIEWS		
<i>Abdullayeva M.I., Inoyatova F.X., Barotov Q.R., Rahmonova G.G'. ALKOGOLSIZ YOG'LI JIGAR KASALLIGINING EKSPERIMENTAL MODELLARI</i>	<i>Abdullayeva M.I., Inoyatova F.Kh., Barotov Q.R., Rakhmonova G.G'. EXPERIMENTAL MODELS OF NON-ALCOHOLIC FATTY LIVER DISEASE</i>	11
<i>Акбаров М.М., Нишанов М.Ш., Йигиталиев С.Х., Исмадуллаев З.У., Раззаков Н.Р. КЛАССИФИКАЦИИ ПОВРЕЖДЕНИЙ ВНЕПЕЧЕНОЧНЫХ ЖЕЛЧНЫХ ПРОТОКОВ</i>	<i>Akbarov M.M., Nishanov M.Sh., Yigitaliyev S.H., Ismatullaev Z.U., Razzakov N.R. CLASSIFICATION OF EXTRAHEPATIC INJURIES BILE DUCTS</i>	19
<i>Аликулова Н.А., Уринов М.Б., Уринова Г.М. БОШМИЯ ҚОН АЙЛАНИШИНИНГ ЎТКИР БУЗИЛИШЛАРИ МУАММОСИНИНГ ҲОЗИРГИ ҲОЛАТИ</i>	<i>Alikulova N.A., Urinov M.B., Urinova G.M. THE CURRENT STATE OF THE PROBLEM OF ACUTE DISORDERS OF CEREBRAL CIRCULATION</i>	27
<i>Иброхимов К.И. СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЯ О ПРОБЛЕМАХ ГИГИЕНЫ ТРУДА В ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ КОМПЛЕКСАХ</i>	<i>Ibrohimov K.I. MODERN IDEAS ABOUT THE PROBLEMS OF OCCUPATIONAL HEALTH IN LIVESTOCK COMPLEXES</i>	30
<i>Ильясов А.С., Бабажанов Т.Ж. ВЛИЯНИЕ ЭНЕРГЕТИЧЕСКИХ НАПИТКОВ НА ПИЩЕВАРИТЕЛЬНУЮ СИСТЕМУ ЧЕЛОВЕКА И ЖИВОТНЫХ</i>	<i>Ilyasov A.S., Babazhanov T.Zh. THE EFFECT OF ENERGY DRINKS ON THE DIGESTIVE SYSTEM OF HUMANS AND ANIMALS</i>	33
<i>Ирисметов М.Э., Тоғаев Т.Р., Бузриков А.Р. ТИРСАК БЎҒИМИНИНГ ЖАРОҲАТДАН КЕЙИНГИ КОНТРАКТУРАЛАРИНИ ТАШҲИСЛАШНИНГ ДОЛЗАРБ МУАММОЛАРИ</i>	<i>Irismetov M.E., Togayev T.R., Buzrikov A.R. FEATURES OF THE USE OF PLATELET-RICH PLASMA (PRP) AND FIBRIN (PRF) IN MEDICINE</i>	37
<i>Каримов Ш.И., Ирнazarов А.А., Юлбарисов А.А., Алиджанов Х.К., Рахматалиев С.Х. НОСПЕЦИФИК АОРТОАРТЕРИИТ (ТАКАЯСУ КАСАЛЛИГИ)</i>	<i>Karimov Sh.I., Irnazarov A.A., Yulbarisov A.A., Alidjanov H.K., Rakhmataliyev S.H. NONSPECIFIC AORTOARTERITIS (TAKAYASU'S ARTERITIS)</i>	41
<i>Каримова Н.С., Абдахатова Х.Б., Алимов Ж.М., Шамуратова С.Б., Исраилов Б.С., Агзамов О.А., Талипов Р.Н., Цой М.А., Остонава М.М. СОВРЕМЕННЫЕ АСПЕКТЫ ПРЕДЛУЧЕВОЙ ПОДГОТОВКИ, ЛУЧЕВОЙ ТЕРАПИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ЛУЧЕВЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ С ОПУХОЛЯМИ ГОЛОВНОГО МОЗГА</i>	<i>Karimova N.S., Abdakhatova Kh.B., Alimov J.M., Shamuratova S.B., Israilov B.S., Agzamov O.A., Talipov R.N., Tsoy M.A., Ostonova M.M. MODERN ASPECTS OF PRE-RADIATION PREPARATION, RADIATION THERAPY AND PREVENTION OF RADIATION COMPLICATIONS PATIENTS WITH BRAIN TUMORS</i>	44
<i>Саломова Ф.И., Бакиева Ш.Х., Ярмухамедова Н.Ф., Дусмухамедова А.Ф. СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ И ФАКТИЧЕСКОЕ ПИТАНИЕ ДЕТЕЙ ДОШКОЛЬНОГО ВОЗРАСТА</i>	<i>Salomova F.I., Bakieva Sh.Kh., Yarmukhamedova N.F., Dusmukhamedova A.F. HEALTH STATE AND ACTUAL NUTRITION OF PRESCHOOL CHILDREN</i>	50
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНАЯ МЕДИЦИНА		
EXPERIMENTAL MEDICINE		
<i>Гайбуллаев А.А., Кариев С.С., Дадабаев А.К., Халилов Ш.М. ВЛИЯНИЕ РАЗЛИЧНЫХ ФОРМ ПРЕПАРАТА ЛИТОЛИТ-А НА ДВИГАТЕЛЬНО-ПОВЕДЕНЧЕСКУЮ АКТИВНОСТЬ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ</i>	<i>Gaibullaev A.A., Kariev S.S., Dadabaev A.K., Khalilov Sh.M. THE INFLUENCE OF VARIOUS FORMS OF THE DRUG LITOLIT-A ON MOTOR-BEHAVIORAL ACTIVITY IN THE EXPERIMENT</i>	56
<i>Касимов Э.Р., Ахмедова Д.Б., Мусаев Х.А., Халилов Х.Д. ВЛИЯНИЕ КОМБИНИРОВАННЫХ НООТРОПНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ГЛЮКОЗЫ ПРИ РАЗВИТИИ ГЕМИЧЕСКОЙ ГИПОКСИИ</i>	<i>Kasimov E.R., Akhmedova D.B., Musaev Kh.A., Khalilov Kh.D. THE INFLUENCE OF COMBINED NOOTROPIC DRUGS ON GLUCOSE LEVELS DURING THE DEVELOPMENT OF HEMIC HYPOXIA</i>	60

<i>Мажидова Г.Д., Баратов К.Р., Солиев А.Б. FERULA MOSCHATA ЎСИМЛИГИ ЭКСТРАКТАРИНИНГ ҲАЙВОНЛАР ХУЛҚ-АТВОРИГА ТАЪСИРИНИ ЎРГАНИШ</i>	<i>Mazhidova G.D., Baratov K.R., Soliev A.B. STUDY OF THE EFFECT OF FERULA MOSCHATA PLANT EXTRACTS ON ANIMAL BEHAVIOR</i>	63
<i>Хожаназарова С.Ж. ПЕСТИЦИДЛАР ТАЪСИРИГА УЧРАГАН УРҒОЧИ КАЛАМУШЛАРДАН ТУФИЛГАН АВЛОД РЕПРОДУКТИВ АЪЗОЛАРИДАГИ ТАРКИБИЙ ЎЗГАРИШЛАР</i>	<i>Khozhanazarova S.Zh. STRUCTURAL CHANGES IN THE REPRODUCTIVE ORGANS OF THE OFFSPRING OF FEMALE RATS EXPOSED TO PESTICIDES</i>	67
КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА	CLINICAL MEDICINE	
<i>Акбарова Д.С., Комолова Ф.Дж., Якубов А.В., Zufarov P.S., Musayeva L.J., Abdusamatova D.Z. СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ЛЕВОФЛОКСАЦИНА РЕМОФЛОКС® НЕО У БОЛЬНЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ</i>	<i>Akbarova D.S., Komolova F.Dj., Yakubov A.V., Zufarov P.S., Musayeva L.J., Abdusamatova D.Z. COMPARATIVE STUDY OF THE EFFICIENCY AND SAFETY OF THE DOMESTIC DRUG LEVOFLOXACIN – REMOFLOX® NEO IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACCOMPANIED PNEUMONIA</i>	72
<i>Арзиев И.А., Рустамов С.У., Арзиева Г.Б. КЛИНИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ НАВИГАЦИОННОЙ ХОЛЕЦИСТОСТОМИИ В ХИРУРГИЧЕСКОМ ЛЕЧЕНИИ ОБСТРУКЦИОННОГО ХОЛЕЦИСТИТА</i>	<i>Arziev I.A., Rustamov S.U., Arzieva G.B. CLINICAL RATIONALE FOR NAVIGATIONAL CHOLECYSTOSTOMY IN THE SURGICAL TREATMENT OF OBSTRUCTIVE CHOLECYSTITIS</i>	77
<i>Асланова С.Н. РЕВМАТИК ИШЕМИК ИНСУЛЬТЛАР</i>	<i>Aslanova S.N. RHEUMATIC ISCHEMIC STROKE</i>	81
<i>Бабоев А.С., Назиров П.Х. КЛИНИКО-РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКИЕ ПРОЯВЛЕНИЯ ТУБЕРКУЛЕЗНОГО СПОНДИЛИТА</i>	<i>Baboev A.S., Nazirov P.Kh. CLINICAL AND RADIOLOGICAL MANIFESTATIONS OF TUBERCULOUS SPONDYLITIS</i>	87
<i>Bozorov A.G., Ixtiyarova G.A., Tosheva I.I., Dustova N.Q. SIYDIK YO'LLARI YALLIG'LANISH KASALLIKLARI BO'LGAN AYOLLARDA MUDDATDAN OLDIN TUG'RUQ XAVFINING PROGNOSTIK MARKERLARI</i>	<i>Bozorov A.G., Ikhtiyarova G.A., Tosheva I.I., Dustova N.K. PROGNOSTIC MARKERS OF THE RISK OF PRETERM LABOR IN WOMEN WITH INFLAMMATORY URINARY TRACT DISEASES</i>	92
<i>Даминов Ф.А. КОМПЛЕКСНОЕ ЛЕЧЕНИЕ ОЖОГОВОЙ БОЛЕЗНИ У ЛИЦ ПОЖИЛОГО И СТАРЧЕСКОГО ВОЗРАСТА</i>	<i>Daminov F.A. COMPLEX TREATMENT OF BURN DISEASE IN ELDERLY AND SENILE AGE</i>	95
<i>Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullayeva U.K., Zufarov P.S. YARALI KOLITNING FAOLLIK DARAJASINI ANIQLASHDA SITOKIN PROFILINING ROLI VA AHAMIYATI</i>	<i>Karimov M.M., Sobirova G.N., Abdullayeva U.K., Zufarov P.S. THE ROLE AND SIGNIFICANCE OF THE CYTOKINE PROFILE IN THE DIAGNOSIS OF THE DEGREE OF ACTIVITY OF ULCERATIVE COLITIS</i>	99
<i>Касымов А.Л., Жураев Г.Г., Нишонов М.Ф., Мирзаев К.К., Солиев М.Б. БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ ГНОЙНО-НЕКРОТИЧЕСКИХ ПОРАЖЕНИЙ МЯГКИХ ТКАНЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ У БОЛЬНЫХ САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ</i>	<i>Qosimov A.L., Juraev G.G., Nishonov M.F., Mirzaev K.K., Soliev M.B. IMMEDIATE AND LONG-TERM RESULTS OF COMPLEX TREATMENT OF PURULENT-NECROTIC LESIONS OF THE SOFT TISSUES OF THE LOWER EXTREMITIES IN PATIENTS WITH DIABETES MELLITUS</i>	103
<i>Мавлянова Н.Н., Мирзаходжаева Д.Б. РОЛЬ ПОЛИМОРФИЗМА АССОЦИАЦИИ АЛЛЕЛЬНЫХ ВАРИАНТОВ И ГЕНОТИПОВ ГЕНА ADRB3 В ПРОГНОЗИРОВАНИИ РИСКА РАЗВИТИЯ НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ</i>	<i>Mirzakhodjayeva D.B., Mavlyanova N.N. THE ROLE OF THE ASSOCIATION POLYMORPHISM OF ALLELIC VARIANTS AND GENOTYPES OF THE ADRB3 GENE FOR THE RISK OF MISCARRIAGE</i>	112
<i>Мавлянова Ш.З., Муминова С.Р., Мадрахимова Н.Я., Хикматов Р.С. ВНЕДРЕНИЕ ИННОВАЦИОННЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ АЛЛЕРГИЧЕСКИХ ДЕРМАТОЗОВ В БУХАРСКОЙ ОБЛАСТИ</i>	<i>Mavlyanova Sh., Muminova S., Madrakhimova N., Khikmatov R. INTRODUCTION OF INNOVATIVE METHODS OF TREATMENT OF ALLERGIC DERMATOSES IN THE BUKHARA REGION</i>	116
<i>Маллаев Ш.Ш. ЮВЕНИЛЬНЫЙ ИДИОПАТИЧЕСКИЙ АРТРИТ У ДЕТЕЙ: КЛИНИЧЕСКОЕ ТЕЧЕНИЕ, ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ</i>	<i>Mallaev Sh.Sh. JUVENILE IDIOPATIC ARTHRITIS WITH CHILDREN: CLINICAL FLOW OF AND OPTIMIZATION OF ITS TREATMENT</i>	120

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ЛЕВОФЛОКСАЦИНА РЕМОФЛОКС® НЕО У БОЛЬНЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Акбарова Д.С., Комолова Ф.Дж., Якубов А.В., Зуфаров П.С., Мусаева Л.Ж., Абдусаматова Д.З.

KASALXONADAN TASHQARI PNEVMONIYA BILAN OG'RIGAN BEMORLARDA MAHALLIY LEVOFLOKSATSIN REMOFLOX® NEO PREPARATINING SAMARADORLIGI VA XAVFSIZLIGINI QIYOSIY O'RGANISH

Akbarova D.S., Komolova F.Dj., Yakubov A.V., Zufarov P.S., Musayeva L.J., Abdusamatova D.Z.

COMPARATIVE STUDY OF THE EFFICIENCY AND SAFETY OF THE DOMESTIC DRUG LEVOFLOXACIN – REMOFLOX® NEO IN PATIENTS WITH COMMUNITY-ACCOMPANIED PNEUMONIA

Akbarova D.S., Komolova F.Dj., Yakubov A.V., Zufarov P.S., Musayeva L.J., Abdusamatova D.Z.

Ташкентская медицинская академия

Maqsad: mahalliy dori Remoflox®Neo (levofloksatsin) (REMEDY GROUP, O'zbekiston) va Levofloxacin-NL (VEM Ilac San. Ve Tic. A.S., Turkiya) preparatining samaradorligi va bardoshlilikini qiyosiy o'rganish. **Material va usullar:** Toshkent tibbiyot akademiyasi ko'p tarmoqli klinikasining pulmonologiya bo'limida) o'rta va og'ir darajadagi turli lokalizatsiyadagi jamiyat tomonidan kelib chiqqan pnevmoniya bilan og'riqan 60 nafar bemorda tadqiqotlar o'tkazildi. Asosiy guruhning 30 nafar bemoriga (14 ayol, 15 erkak, o'rtacha yoshi 51,3±2,9 yosh) standart terapiyadan tashqari, mahalliy Remoflox®Neo (levofloksatsin) preparati, 7 kun davomida 500 mg/100 ml infuzion eritma qabul qilindi. / kuniga bir marta tomiziladi. 30 bemor (15 ayol, 15 erkak, o'rtacha yoshi 53,9±3,2 yil) taqqoslash guruhiga standart terapiya va qo'shimcha ravishda levofloksatsin-NL (levofloksatsin) eritmasi 500 mg/100 ml tomir ichiga 7 kun davomida kuniga bir marta tomchilatib yuboriladi. **Natijalar:** Remoflox®Neo (levofloksatsin) va Levofloksatsin-NL (levofloksatsin) preparatlari Kasalxonadan tashqari bilan 60 (100%) bemorlarda yaxshi samaradorlik va bardoshlilikni ko'rsatdi: mos ravishda 2,8±0,07 va 4±0; 2,76±0,07 va 4±0. Antibiotik terapiyasi paytida preparatni to'xtatish yoki dozalash rejimini o'zgartirishni talab qiladigan jiddiy nojo'ya ta'sirlar kuzatilmadi. **Xulosa:** olingan ma'lumotlar shuni ko'rsatadiki, dorilar ikkala guruhdagi bemorlar tomonidan yaxshi qabul qilingan.

Kalit so'zlar: jamiyat tomonidan orttirilgan pnevmoniya, antibakterial terapiya, ftorxinolonlar, levofloksatsin.

Objective: A comparative study of the effectiveness and tolerability of the domestic drug Remoflox® Neo (levofloxacin) (REMEDY GROUP, Uzbekistan) and the drug Levofloxacin-NL (VEM Ilac San. Ve Tic. A.S., Turkey). **Material and methods:** Studies were carried out in the pulmonology department of a multidisciplinary clinic of the Tashkent Medical Academy) in 60 patients with community-acquired pneumonia of various localizations of moderate and severe severity. 30 patients of the main group (14 women, 15 men, average age 51.3±2.9 years), in addition to standard therapy, received the domestic drug Remoflox® Neo (levofloxacin), solution for infusion 500 mg/100 ml for 7 days. / drip once a day. 30 patients (15 women, 15 men, average age 53.9±3.2 years), the comparison group also received standard therapy and additionally levofloxacin-NL (levofloxacin) solution for infusion 500 mg/100 ml i.v. for 7 days drops once a day. **Results:** The drugs Remoflox®Neo (levofloxacin) and Levofloxacin-NL (levofloxacin) showed good efficacy and tolerability in 60 (100%) patients with CAP: 2.8±0.07 and 4±0, respectively; 2.76±0.07 and 4±0. During antibiotic therapy, no serious side effects requiring discontinuation of the drug or changes in the dosage regimen were observed. **Conclusions:** The data obtained indicate that the drugs were well tolerated by patients in both groups.

Key words: community-acquired pneumonia, antibacterial therapy, fluoroquinolones, levofloxacin.

Внебольничная пневмония (ВП) является одной из наиболее актуальных проблем современного здравоохранения в связи с высокой заболеваемостью и смертностью [4,5]. В настоящее время пандемия новой коронавирусной инфекции COVID-19 вновь заставляет обратиться к этой теме, так как диагностики и лечение пневмонии и поражения легких вирусом SARS-CoV-2 имеют крайне важное значение.

По данным Всемирной организации здравоохранения, от пневмонии и гриппа ежегодно умирают более 3 млн человек [8,9]. Как правило, это пациенты

пожилого возраста, с сопутствующими заболеваниями, включая хроническую обструктивную болезнь легких (ХОБЛ), злокачественные новообразования, сахарный диабет (СД) и др. [1]. В этиологии ВП преимущественное значение имеет Streptococcus pneumoniae (пневмококк), который ответственен за 30% случаев заболевания. Haemophilus influenzae в амбулаторной практике встречается в 8-10% случаев (наиболее частая микробиологическая находка у курильщиков, больных хроническим бронхитом/ХОБЛ). Атипичные возбудители Chlamydia pneumoniae и Mycoplasma pneumoniae вызывают,

как правило, заболевание с нетяжелым течением и встречаются в 8-30% случаев. У 3-5% пациентов, которым требуется госпитализация, обнаруживают *Staphylococcus aureus* и *Klebsiella pneumoniae* [2-7]. *Pseudomonas aeruginosa* – крайне редкий возбудитель при возникновении заболевания во внебольничной среде, однако о нем следует помнить при наличии у пациента структурных изменений в легких (бронхоэктазы), сопутствующих заболеваний (муковисцидоз), ХОБЛ с тяжелыми нарушениями вентилиционной способности легких, при приеме системных глюкокортикостероидов и др. [1]. Такие микроорганизмы, как *Str. viridans*, *Staph. epidermidis*, *Enterococcus spp.*, *Neisseria spp.*, *Candida spp.*, как правило, не приводят к развитию ВП, и их выявление свидетельствует о контаминации материала микрофлорой верхних отделов дыхательных путей [4,5].

Выбор антибиотиков и способа их введения при ВП осуществляется на основании тяжести состояния пациента, анализа факторов риска резистентности микроорганизмов (наличие сопутствующих заболеваний, предшествующий прием антибиотиков и др.). Необходимо оценить безопасность приема препарата, комплаентность больного [5-7].

Важно знать региональную ситуацию по антибиотикорезистентности, которая в последние годы свидетельствует о дальнейшем возрастании устойчивости *Str. pneumoniae* к макролидным антибиотикам (30% и выше) и увеличении количества штаммов со сниженной чувствительностью к β -лактамам, в том числе к цефалоспорином III поколения. Высокоэффективными антипневмококковыми препаратами остаются “респираторные” фторхинолоны [1] (левофлоксацин, моксифлоксацин), которые вводятся внутривенно. Они обладают повышенной антипневмококковой активностью и перекрывают практически весь спектр возможных возбудителей. Имеются результаты контролируемых исследований о сравнимой со стандартным режимом терапии (комбинация β -лактама антибиотика и макролида) эффективности монотерапии респираторными фторхинолонами при тяжелой ВП [2,3].

Согласно результатам международных пострегистрационных исследований, к числу наиболее востребованных антимикробных препаратов относится левофлоксацин. Одним из основных показаний к назначению этого антибиотика является внебольничная пневмония. За два десятилетия, прошедших с появления левофлоксацина на фармацевтическом рынке, накоплен огромный фактический опыт, свидетельствующий о терапевтической привлекательности препарата. К очевидным достоинствам антибиотика следует отнести высокую активность в отношении респираторных патогенов, оптимальные фармакокинетические характеристики, доказанную эффективность и хорошую переносимость.

Несмотря на многолетнюю историю широкого использования, левофлоксацин остается одним из наиболее успешных антибиотиков, применяемых для лечения ВП, что находит отражение в совре-

менных рекомендациях по ведению этих пациентов. В частности, в последней версии согласительных рекомендаций ERS/ESCMID (Европейское респираторное общество, Европейское общество по клинической микробиологии и инфекционным заболеваниям) «респираторные» фторхинолоны, в том числе и левофлоксацин, рассматриваются в качестве альтернативных препаратов для лечения ВП в амбулаторных условиях и одного из вариантов выбора антибактериальной терапии в стационаре [6].

Левофлоксацин обладает широким спектром антимикробной активности и *in vitro* воздействует на следующие инфекционные агенты: аэробные грамположительные: *Str. agalactiae*, *Staph. aureus* и *Staph. saprophyticus*, *Enterococcus faecalis*, *Str. pneumoniae*, *Str. pyogenes*, аэробные грамотрицательные: *Enterobacter cloacae*, *E. coli*, *Haemophilus influenzae*, *Haemophilus parainfluenzae*, *Kl. pneumoniae*, *Legionella pneumophila*, *Moraxella catarrhalis*, *Proteus mirabilis*, *Ps. aeruginosa*, другие микроорганизмы: *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* [4,5].

Устойчивость к левофлоксацину, связанная со спонтанными мутациями, *in vitro* встречается сравнительно редко. Несмотря на наличие перекрестной устойчивости между левофлоксацином и другими фторхинолонами, некоторые микроорганизмы, устойчивые к хинолонам, могут быть чувствительными к левофлоксацину [5].

Наиболее часто встречающимися побочными эффектами являются тошнота (1,3%), диарея (1,1%), головокружение (0,4%) и бессонница (0,3%). Все вышеуказанные эффекты дозозависимы и быстро исчезают после снижения дозы или отмены препарата.

Удобство применения левофлоксацина – один раз в день – является еще одним преимуществом этого препарата. Анализ научных публикаций, посвященных исследованиям эффективности и переносимости левофлоксацина, позволяет более четко представить его отличия от других хинолонов.

Широкий спектр антибактериальной активности, высокая биодоступность, особенности фармакокинетики и распределения в органах дыхания, хорошая переносимость определяют возможность использования левофлоксацина в качестве препарата первого ряда при лечении внебольничных пневмоний [6,7].

Цель исследования

Сравнительное изучение эффективности и переносимости отечественного препарата Ремофлорк® Нео (левофлоксацин) (REMEDY GROUP, Узбекистан) и препарата левофлоксацин-NL (VEM Ilac San. Ve Tic. A.S., Турция).

Материал и методы

Дизайн исследования: пострегистрационное, сравнительное, открытое, контролируемое, рандомизированное, с двумя параллельными группами и периодом наблюдения для оценки безопасности и эффективности препарата Ремофлорк® Нео (левофлоксацин). Исследования проводили в пульмоно-

логическом отделении многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии) у 60 больных с внебольничной пневмонией различной локализации средней тяжести и тяжелого течения. Больные были разделены на две группы методом простой рандомизации. 30 пациентов основной группы (14 женщин, 15 мужчин, средний возраст $51,3 \pm 2,9$ года), помимо стандартной терапии, в течение 7 дней получали отечественный препарат Ремофлоск® Нео (левофлоксацин), раствор для инфузий 500 мг/100 мл в/в капельно один раз в день. 30 больных (15 женщин, 15 мужчин, средний возраст $53,9 \pm 3,2$ года), включенные в группу сравнения, также получали стандартную терапию и дополнительно в течение 7 дней левофлоксацин-NL (левофлоксацин) раствор для инфузий 500 мг/100 мл в/в капельно один раз в день. Группы больных были сопоставимы по полу, возрасту и диагнозу. Диагноз пневмонии был подтвержден радиологическим методом исследования легких.

Оценка клинических симптомов (общее состояние больного, слабость, лихорадка, боль в грудной клетке, кашель, количество мокроты, одышка) проводилась по трехбалльной шкале: 0 – нет симптома, 1 – незначительная выраженность симптома, 2 – умеренная выраженность симптома, 3 – выраженная симптоматика. Антибактериальная терапия считалась эффективной, если отмечалась положительная динамика по одному и более вышеуказанным признакам. Критерием эффективности антибиотикотерапии также служили оценка неспецифических факторов воспаления (уровень СРБ, лейкоцитоз, увеличение СОЭ). Дополнительным критерием оценки эффективности антибактериальной терапии являлось уменьшение титра микробных тел в бактериологическом исследовании мокроты. Окончательная оценка клинической эффективности антибактериальной терапии, а также ее переносимости проводилась однократно в последний день приема препарата Ремофлоск® Нео. Переносимость препарата оценивали на основании субъективных симптомов и ощущений, сообщаемых пациентом, и объективных данных, полученных в процессе лечения. Учитывалась динамика лабораторных показателей функции печени (АЛТ, АСТ, билирубин), а также частота возникновения и характер нежелательных реакций. Переносимость препаратов оценивали однократно по окончании антибактериальной терапии по следующей шкале: отличная – отсутствие побочных эффектов, хорошая – легкие побочные эффекты, не требующие медицинского вмешательства, удовлетворительная – умеренные побочные эффекты, требующие назначения препарата для их устранения, плохая – выраженные побочные эффекты, требующие отмены препарата.

Результаты и обсуждение

ВП проявляется такими симптомами как кашель с выделением мокроты, боль в грудной клетке, одышка. У всех пациентов, включенных в исследование, отмечался кашель с выделением мокроты.

У больных основной группы до лечения мокрота была вязкой, трудно отделяемой. В среднем по выраженности симптомов у больных обеих группы оценка кашля составляла $2,7 \pm 0,08$ балла, после лечения – соответственно $1,0 \pm 0,05$ и $0,9 \pm 0,04$ балла. Количество выделяемой мокроты у пациентов основной группы до лечения составило $2,2 \pm 0,09$, после лечения $0,63 \pm 0,1$ балла, в контрольной – соответственно $2,5 \pm 0,1$ и $0,6 \pm 0,1$ балла. Проявление боли в грудной клетке у больных основной группы до лечения составило $2,2 \pm 0,1$, после лечения $0,2 \pm 0,07$ балла, в контрольной – соответственно $2,1 \pm 0,1$ и $0,1 \pm 0,06$ балла, выраженность одышки – соответственно $2,7 \pm 0,08$ и $0,8 \pm 0,08$ балла и $2,6 \pm 0,1$ и $0,8 \pm 0,06$ балла. Больные двух групп были сопоставимы по выраженности клинических проявлений ВП и соответствовали умеренному проявлению симптомов. После антибиотикотерапии с применением препаратов Ремофлоск® Нео и левофлоксацин-NL у больных пневмонией отмечалось улучшение состояния, исчезновение вышеуказанных симптомов заболевания.

У наблюдаемых пациентов обеих групп отмечалась лихорадка $37,5^\circ\text{C}$ и выше: у больных основной группы до лечения этот показатель в среднем составлял, контрольной – $38,2 \pm 0,1$. После лечения температура тела снизилась соответственно до $36,5 \pm 0,3$ и $36,6 \pm 0,1$. Средний уровень систолического артериального давления (САД) в основной группе до лечения составлял $123,1 \pm 3,8$ мм рт. ст., диастолического артериального давления (ДАД) – $74,6 \pm 1,8$ мм рт. ст., после лечения – $114,8 \pm 1,6$, $73,6 \pm 1,1$ мм рт. ст. У пациентов контрольной группы до лечения САД равнялось $117,2 \pm 2,2$ мм рт. ст., ДАД $76,2 \pm 1,5$ мм рт. ст., после лечения – соответственно $112,7 \pm 1,6$ и $72,7 \pm 1$ мм рт. ст. ЧСС у больных основной группы до лечения составляла $101,1 \pm 2,0$, после лечения – $85 \pm 1,1$ уд. в минуту, контрольной группы – соответственно $104,1 \pm 1,9$ $82,9 \pm 0,8$ уд. в минуту. Средний уровень сатурации крови (PsO_2) до лечения в основной группе был равен $92,9 \pm 0,56$, в контрольной – $91,5 \pm 0,58$, после антибиотикотерапии – соответственно $95,6 \pm 0,41$ и $95,9 \pm 0,41$. Полученные данные указывают на сопоставимость результатов при применении изучаемого препарата и препарата сравнения.

Лабораторные показатели неспецифических факторов воспаления также были сопоставимы у больных обеих групп: так, в общем анализе крови отмечались умеренный лейкоцитоз со сдвигом лейкоцитарной формулы влево, увеличение СОЭ до антибиотикотерапии и нормализация ее после антибиотикотерапии, а также повышение уровня СРБ до лечения и достоверное уменьшение после лечения.

До лечения у больных основной группы количество лейкоцитов составляло $9,4 \times 10^9/\text{л} \pm 1,2$, контрольной – $9,9 \times 10^9/\text{л} \pm 0,4$, после лечения в группе больных, леченных Ремофлоск® Нео (левофлоксацин), – $7,3 \times 10^9/\text{л} \pm 0,6$, в группе больных, получавших левофлоксацин-NL (левофлоксацин), – $7,9 \times 10^9/\text{л} \pm 0,6$. СОЭ у наблюдаемых пациентов до лечения

равнялась соответственно $19,9 \pm 2$ и $19,2 \pm 1,7$ мм/ч, после лечения – $14,0 \pm 1,0$ и $13,6 \pm 1,1$ мм/ч. Уровень СРБ (референсное значение 0-12) в основной группе составлял соответственно $25,9 \pm 1,7$ и $17,2 \pm 1,44$, контрольной – $21,4 \pm 1,9$ и $16,7 \pm 2$.

Исследование мокроты показало, что у больных основной группе до лечения количество лейкоцитов было равно $12,6 \pm 0,8$ в поле зрения и эпителия $25,2 \pm 1,8$ в поле зрения, содержание эритроцитов и эозинофилов было незначительное и составило $0,5 \pm 0,1$ и $0,4 \pm 0,1$ в поле зрения. На фоне антибиотикотерапии препаратом Ремофлорк® Нео (левофлоксацин) отмечалось изменение цитологии мокроты: уменьшение количества лейкоцитов до $9,0 \pm 1,1$ и эпителия до $14,7 \pm 1,5$ в поле зрения, содержание эритроцитов и эозинофилов составило $0,3 \pm 0,08$ и $0,1 \pm 0,07$ в поле зрения. Во 2-й группе при анализе цитологии мокроты до лечения количество лейкоцитов было равно $19,5 \pm 1,9$ и эпителия $24 \pm 1,2$ в поле зрения, содержание эритроцитов составило $2,1 \pm 0,6$ в поле зрения, присутствовало также незначительное количество эозинофилов. При применении препарата сравнения левофлоксацин-NL (левофлоксацин) отмечалось изменение цитологии мокроты: количество лейкоцитов уменьшилось до $10,1 \pm 0,5$, эпителия – до $14,7 \pm 1$ в поле зрения, содержание эритроцитов и эозинофилов составило $0,4 \pm 0,07$ и $0,1 \pm 0,07$ в поле зрения. Показатели общего анализа мокроты у больных обеих группах были сопоставимы.

Бактериологическое исследование мокроты показало, что у больных с внебольничной пневмонией, госпитализированных в пульмонологическое отделение МК ТМА, в посеве мокроты *Str. pneumoniae* были обнаружены в 26,6% случаев, *Haemophilus influenzae* – в 25%, *Str. pyogenes* в 18,3%, *Staph. aureus* – в 13,3%, *Str. salivarius* – в 8,3%, *Staph. haemolyticus* – в 6,6%. У 13,3% больных в посеве мокроты высеяны *Candida spp.* Анализ антибиотикограммы показал, что выявленные возбудители у пациентов обеих групп были высоко чувствительны к левофлоксацину, что подтверждается заметным снижением титра возбудителей после проведенной антибиотикотерапии Ремофлорк® Нео (левофлоксацин) и левофлоксацин-NL (левофлоксацин).

При оценке переносимости препаратов изучали динамику лабораторных показателей функции печени, а также частоту возникновения и характер побочных реакций. Так, у пациентов основной группы биохимические показатели функции печени исходно и к концу терапии существенно не менялись и до и после лечения составляли: АЛТ $37,3 \pm 3,8$ и $30,7 \pm 3,1$ е/л (референсное значение <40 е/л), АСТ $24,3 \pm 1$ и $20,9 \pm 1,7$ е/л (референсное значение <35 е/л), билирубин 17 ± 1 и $15,1 \pm 0,7$ мкмоль/л (референсное значение 3,4-20 мкмоль/л). Изучаемый препарат Ремофлорк® Нео (левофлоксацин) не оказывал отрицательного влияния на показатели функции пе-

чени. Препарат сравнения также оказал аналогичное действие на биохимические показатели крови. Содержание АЛТ, АСТ, билирубина в сыворотке крови исходно и к концу терапии существенно не менялось: содержание АЛТ составляло соответственно $36,7 \pm 5,4$ и $30,9 \pm 3,5$ е/л, АСТ $24,7 \pm 3,7$ и $21,6 \pm 2$ е/л, билирубина $14,9 \pm 0,4$ и $15,6 \pm 0,5$ мкмоль/л. Полученные данные указывают на хорошую переносимость препаратов больными обеих групп.

Выводы

1. Препараты Ремофлорк® Нео (левофлоксацин) и левофлоксацин-NL (левофлоксацин) показали хорошую эффективность и переносимость у 60 (100%) больных с ВП: соответственно $2,8 \pm 0,07$ и 4 ± 0 ; $2,76 \pm 0,07$ и 4 ± 0 . При проведении антибиотикотерапии ВП серьезных побочных эффектов, требующих отмены препарата или изменения режима дозирования препарата, не наблюдалось.

2. Препарат Ремофлорк® Нео (левофлоксацин), который проявил хороший клинический и антибактериальный эффект на клинику и течение внебольничной пневмонии, по эффективности и переносимости не уступает препарату сравнения – левофлоксацину-NL (левофлоксацин).

Литература

1. Акбарова Д.С., Мусаева Л.Ж., Арипджанова Ш.С. Ретроспективный анализ антибактериальной химиотерапии при обострении хронической обструктивной болезни легких // Университетская наука: взгляд в будущее. – Курск, 2020. – С. 48-51.
2. Березняков И.Г. Высокодозовые краткие курсы левофлоксацина для лечения больных внебольничными пневмониями: анализ аргументов «за» и «против» // Ліки України. – 2019. – №2 (228). – С.19-26.
3. Нестеренко О.М., Прокопенко Б.Б., Нестеренко О.О., Воробёва Т.І. Обґрунтування доцільності застосування левофлоксацину 750 мг внутрішньовенно для лікування тяжких негоспітальних пневмоній в умовах стаціонару (огляд літератури) // Медицина невідкладних станів. – 2019. – №2 (97). – С. 122-131.
4. Синопальников А.И. Место «респираторных» фторхинолонов в лечении внебольничной пневмонии: фокус на высокодозный режим терапии левофлоксацином // Мед. совет. – 2017. – №18. – С. 65-69.
5. Belforti R.K., Lagu T., Haessler S. et al. Association Between Initial Route of Fluoroquinolone Administration and Outcomes in Patients Hospitalized for Community-acquired Pneumonia // Clin Infect Dis. – 2016. – Vol. 63. – P. 1-9.
6. Cillóniz C., Rodríguez-Hurtado D., Torres A. Characteristics and Management of Community-Acquired Pneumonia in the Era of Global Aging. Review // Med. Sci. – 2018. – Vol. 6. – P. 35.
7. Chen C.W., Chen Y.H., Cheng I.L., Lai C.C. Comparison of high-dose, short-course levofloxacin treatment vs conventional regimen against acute bacterial infection: meta-analysis of randomized controlled trials // Infect. Drug. Resist. – 2019. – Vol. 12. – P. 1353-1361.
8. Jean S.S., Lee P.I., Hsueh P.R. Treatment options for COVID-19: the reality and challenges // J. Microbiol. Immunol. Infect. – 2021. – Vol. 53.
9. Li G., De Clercq E. Therapeutic options for the 2019 novel coronavirus (2019-nCoV) // Nat. Rev. Drug. Discov. – 2020. – Vol. 19, №3. – P. 149-150.

СРАВНИТЕЛЬНОЕ ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ И БЕЗОПАСНОСТИ ОТЕЧЕСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА ЛЕВОФЛОКСАЦИНА РЕМОФЛОКС® НЕО У БОЛЬНЫХ С ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИЕЙ

Акбарова Д.С., Комолова Ф.Дж., Якубов А.В.,
Зуфаров П.С., Мусаева Л.Ж., Абдусаматова Д.З.

Цель: сравнительное изучение эффективности и переносимости отечественного препарата Ремофлоркс® Нео (левофлорксацин) (REMEDY GROUP, Узбекистан) и препарата левофлорксацин-NL (VEM Plac San. Ve Tic. A.S., Турция). **Материал и методы:** исследования проводили в пульмонологическом отделении многопрофильной клиники Ташкентской медицинской академии) у 60 больных с внебольничной пневмонией различной локализации средней тяжести и тяжелого течения. 30 пациентов основной группы (14 женщин, 15 мужчин, средний возраст $51,3 \pm 2,9$ года), помимо стандартной терапии, в течение 7 дней получали отечественный препарат

Ремофлоркс® Нео (левофлорксацин), раствор для инфузий 500 мг/100 мл в/в капельно один раз в день. 30 больных (15 женщин, 15 мужчин, средний возраст $53,9 \pm 3,2$ года), группы сравнения также получали стандартную терапию и дополнительно в течение 7 дней левофлорксацин-NL (левофлорксацин) раствор для инфузий 500 мг/100 мл в/в капельно один раз в день. **Результаты:** препараты Ремофлоркс® Нео (левофлорксацин) и левофлорксацин-NL (левофлорксацин) показали хорошую эффективность и переносимость у 60 (100%) больных с ВП: соответственно $2,8 \pm 0,07$ и 4 ± 0 ; $2,76 \pm 0,07$ и 4 ± 0 . При проведении антибиотикотерапии серьезных побочных эффектов, требующих отмены препарата или изменения режима дозирования препарата, не наблюдалось. **Выводы:** полученные данные указывают на хорошую переносимость препаратов больными обеих групп.

Ключевые слова: внебольничная пневмония, антибактериальная терапия, фторхинолоны, левофлорксацин.

