

**CRR**  
JOURNAL  
OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

**ISSN 2181-0974**  
**DOI 10.26739/2181-0974**

**Journal of**

**CARDIORESPIRATORY  
RESEARCH**



Volume 1, Issue 3

**2020**

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ УЗБЕКИСТАН

Журнал кардиореспираторных исследований

# JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

Главный редактор: Э.Н.ТАШКЕНБАЕВА

Учредитель:

Самаркандский государственный  
медицинский институт

Tadqiqot.uz

Ежеквартальный  
научно-практический  
журнал



ISSN: 2181-0974  
DOI: 10.26739/2181-0974



**N° 3**  
**2020**

Главный редактор:

**Ташкенбаева Элеонора Негматовна**

доктор медицинских наук, заведующая кафедрой внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского института, председатель Ассоциации терапевтов Самаркандской области. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>

Заместитель главного редактора:

**Хайбулина Зарина Руслановна**

доктор медицинских наук, руководитель отдела биохимии с группой микробиологии ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОЙ КОЛЛЕГИИ:**

**Аляви Анис Лютфуллаевич**

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, руководитель Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра терапии и медицинской реабилитации, Председатель Ассоциации Терапевтов Узбекистана (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

**Бокерия Лео Антонович**

академик РАН и РАМН, доктор медицинских наук, профессор, Президент научного центра сердечно-сосудистой хирургии им. А.Н. Бакулева (Москва), <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

**Курбанов Равшанбек Давлатович**

академик АН РУз, доктор медицинских наук, профессор, директор Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра кардиологии (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

**Michał Tendera**

профессор кафедры кардиологии Верхнесилезского кардиологического центра, Силезский медицинский университет в Катовице, Польша (Польша) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

**Покушалов Евгений Анатольевич**

доктор медицинских наук, профессор, заместитель генерального директора по науке и развитию сети клиник «Центр новых медицинских технологий» (ЦНМТ), (Новосибирск), <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

**Акилов Хабибулла Атауллаевич**

доктор медицинских наук, профессор, ректор Ташкентского Института Усовершенствования Врачей (Ташкент)

**Абдиева Гулнора Алиевна**

Ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Медицинского Института <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (ответственный секретарь)

**Ризаев Жасур Алимджанович**

доктор медицинских наук, профессор, Ректор Самаркандского государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

**Зиядуллаев Шухрат Худойбердиевич**

доктор медицинских наук, доцент, проректор по научной работе и инновациям Самаркандского Государственного медицинского института <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

**Зуфаров Миржамол Мирумарович**

доктор медицинских наук, профессор, руководитель отдела ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова» <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

**Ливерко Ирина Владимировна**

доктор медицинских наук, профессор, заместитель директора по науке Республиканского специализированного научно-практического медицинского центра фтизиатрии и пульмонологии Республики Узбекистан (Ташкент) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

**Цурко Владимир Викторович**

Доктор медицинских наук, профессор кафедры общей врачебной практики Института профессионального образования Первого Московского государственного медицинского университета им. И.М. Сеченова (Семёновский университет) (Москва) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

**Тураев Феруз Фатхуллаевич**

доктор медицинских наук, главный научный сотрудник отделения приобретенных пороков сердца ГУ «РСНПМЦХ им. акад. В. Вахидова»

**Насирова Зарина Акбаровна**

PhD, ассистент кафедры внутренних болезней №2 Самаркандского Государственного Медицинского Института (ответственный секретарь)

**Bosh muharrir:**

**Tashkenbayeva Eleonora Negmatovna**

*tibbiyot fanlari doktori, Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini mudiri, Samarqand viloyati vrachlar uyushmasi raisi.*  
<https://orsid.org/0000-0001-5705-4972>

**Bosh muharrir o'rinbosarlari:**

**Xaibulina Zarina Ruslanovna**

*tibbiyot fanlari doktori, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat institutining mikrobiologiya guruhi bilan biokimyo kafedrasini mudiri"*  
<https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>

**TAHRIRIYAT A'ZOLARI:**

**Alyavi Anis Lyutfullayevich**

*O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan tibbiy terapiya va reabilitatsiya ilmiy-amaliy markazining boshlig'i, O'zbekiston Terapevtlar uyushmasi raisi (Toshkent),*  
<https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>

**Bockeria Leo Antonovich**

*Rossiya fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, A.N. Bakuleva nomidagi yurak-qon tomir jarrohligi ilmiy markazi prezidenti (Moskva)*  
<https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>

**Qurbanov Ravshanbek Davlatovich**

*O'zbekiston Respublikasi Fanlar akademiyasining akademigi, tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan kardiologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining direktori (Toshkent)*  
<https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>

**Mixal Tendera**

*Katovitsadagi Sileziya Tibbiyot Universiteti, Yuqori Sileziya Kardiologiya Markazi kardiologiya kafedrasini professori (Polsha)*  
<https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>

**Pokushalov Evgeniy Anatolevich**

*tibbiyot fanlari doktori, professor, "Yangi tibbiy texnologiyalar markazi" (YTTM) klinik tarmog'ining ilmiy ishlar va rivojlanish bo'yicha bosh direktorining o'rinbosari (Novosibirsk)*  
<https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>

**Akilov Xabibulla Ataulayevich**

*tibbiyot fanlari doktori, professor, Toshkent vrachlar malakasini oshirish instituti rektori (Toshkent)*

**Abdiyeva Gulnora Aliyevna**

*Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti (mas'ul kotib)*  
<https://orcid.org/0000-0002-6980-6278>

**Rizayev Jasur Alimjanovich**

*tibbiyot fanlari doktori, professor, Samarqand davlat tibbiyot instituti rektori*  
<https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>

**Ziyadullayev Shuxrat Xudoyberdiyevich**

*tibbiyot fanlari doktori, dotsent, Samarqand davlat tibbiyot institutining fan va innovatsiyalar bo'yicha prorektori (Samarqand)*  
<https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>

**Zufarov Mirjamol Mirumarovich**

*tibbiyot fanlari doktori, professor, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat muassasasi" bo'limi boshlig'i "*  
<https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>

**Liverko Irina Vladimirovna**

*tibbiyot fanlari doktori, professor, Respublika ixtisoslashtirilgan ftziologiya va pulmonologiya ilmiy-amaliy tibbiyot markazining ilmiy ishlar bo'yicha direktor o'rinbosari (Toshkent)*  
<https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>

**Surko Vladimir Viktorovich**

*I.M. Sechenov nomidagi Birinchi Moskva Davlat Tibbiyot Universiteti Kasbiy ta'lim institutining umumiy amaliyot shifokorlik amaliyoti kafedrasini tibbiyot fanlar doktori, professori (Semyonov universiteti) (Moskva)*  
<https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>

**To'rayev Feruz Fatxullayevich**

*tibbiyot fanlari doktori, "akad V. Vohidov nomidagi RIJM davlat institutining yurak kasalliklari" bo'limining bosh ilmiy xodimi*  
<https://orcid.org/0000-0002-1321-4732>

**Nosirova Zarina Akbarovna**

*Samarqand davlat tibbiyot instituti 2-sonli ichki kasalliklar kafedrasini assistenti, PhD (mas'ul kotib)*

**Chief Editor:**

**Tashkenbaeva Eleonora Negmatovna**

*Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute, Chairman of the Association of Physicians of the Samarkand Region. <https://orcid.org/0000-0001-5705-4972>*

**Deputy Chief Editor:**

**Xaibulina Zarina Ruslanovna**

*Doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Biochemistry with the Microbiology Group of the State Institution "RSSC named after acad. V. Vakhidov", <https://orcid.org/0000-0002-9942-2910>*

**MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:**

**Alyavi Anis Lutfullaevich**

*Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Republican Specialized Scientific and Practical Center for Medical Therapy and Rehabilitation, Chairman of the Association of Physicians of Uzbekistan (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0002-0933-4993>*

**Bockeria Leo Antonovich**

*Academician of the Russian Academy of Sciences, Doctor of Medical Sciences, Professor, President of the Scientific Center for Cardiovascular Surgery named after A.N. Bakuleva (Moscow) <https://orcid.org/0000-0002-6180-2619>*

**Kurbanov Ravshanbek Davlatovich**

*Academician of the Academy of Sciences of the Republic of Uzbekistan, Doctor of Medical Sciences, Professor, Director of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center of Cardiology, (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0001-7309-2071>*

**Michal Tendera**

*Professor of the Department of Cardiology, Upper Silesian Cardiology Center, Silesian Medical University in Katowice, Poland (Poland) <https://orcid.org/0000-0002-0812-6113>*

**Pokushalov Evgeny Anatolyevich**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director General for Science and Development of the Clinic Network "Center for New Medical Technologies" (CNMT), (Novosibirsk) <https://orcid.org/0000-0002-2560-5167>*

**Akilov Xabibulla Ataulloevich**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Tashkent Institute for the Improvement of Physicians (Tashkent)*

**Abdieva Gulnora Alieвна**

*Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute <https://orcid.org/0000-0002-6980-6278> (Executive Secretary)*

**Rizaev Jasur Alimjanovich**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Rector of the Samarkand State Medical Institute <https://orcid.org/0000-0001-5468-9403>*

**Ziyadullaev Shuhrat Khudoyberdievich**

*Doctor of Medical Sciences, Associate Professor, Vice-Rector for Science and Innovation of the Samarkand State Medical Institute (Samarkand) <https://orcid.org/0000-0002-9309-3933>*

**Zufarov Mirjamol Mirumarovich**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov" <https://orcid.org/0000-0003-4822-3193>*

**Liverko Irina Vladimirovna**

*Doctor of Medical Sciences, Professor, Deputy Director for Science of the Republican Specialized Scientific and Practical Medical Center for Phthisiology and Pulmonology of the Republic of Uzbekistan (Tashkent) <https://orcid.org/0000-0003-0059-9183>*

**Surko Vladimir Viktorovich**

*Doctor of Medical Sciences, professor of the Department of General Medical Practice of First Moscow State Medical University by name I.M. Sechenov (Sechenov University) (Moscow) <https://orcid.org/0000-0001-8040-3704>*

**Turaev Feruz Fatxullaevich**

*Doctor of Medical Sciences, Chief Researcher of the Department of Acquired Heart Diseases of the State Institution "RSNPMTSH named after acad. V. Vakhidov"*

**Nasirova Zarina Akbarovna**

*PhD, Assistant of the Department of Internal Diseases No. 2 of the Samarkand State Medical Institute (Executive Secretary)*

**ЧЛЕНЫ РЕДАКЦИОННОГО СОВЕТА | TAHRIRIYAT KENGASHI**  
**MEMBERS OF THE EDITORIAL BOARD:**

**Алимов Дониёр Анварович**  
доктор медицинских наук, директор  
Республиканского научного центра  
экстренной медицинской помощи

**Янгиев Бахтиёр Ахмедович**  
кандидат медицинских наук,  
директор Самаркандского филиала  
Республиканского научного центра  
экстренной медицинской помощи

**Абдуллаев Акбар Хатамович**  
доктор медицинских наук, главный  
научный сотрудник Республиканского  
специализированного научно-  
практического центра медицинской  
терапии и реабилитации  
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

**Агабабян Ирина Рубеновна**  
кандидат медицинских наук, доцент,  
заведующая кафедрой терапии ФПДО,  
Самаркандского Государственного  
медицинского института

**Алиева Нигора Рустамовна**  
доктор медицинских наук, заведующая  
кафедрой Госпитальной педиатрии №1  
с основами нетрадиционной медицины  
ТашПМИ

**Исмаилова Адолат Абдурахимовна**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующая лабораторией  
фундаментальной иммунологии  
Института иммунологии геномики  
человека АН РУз

**Камалов Зайнитдин Сайфутдинович**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий лабораторией  
иммунорегуляции Института  
иммунологии и геномики  
человека АН РУз

**Каюмов Улугбек Каримович**  
доктор медицинских наук, профессор,  
заведующий кафедрой внутренних  
болезней и телемедицины  
Ташкентского Института  
Усовершенствования Врачей

**Хусинова Шоира Акбаровна**  
кандидат медицинских наук, доцент,  
заведующая кафедрой общей практики,  
семейной медицины ФПДО  
Самаркандского Государственного  
медицинского института

**Alimov Doniyor Anvarovich**  
tibbiyot fanlari doktori, Respublika  
shoshilinch tibbiy yordam ilmiy  
markazi direktori (Toshkent)

**Yangiyev Baxtiyor Axmedovich**  
tibbiyot fanlari nomzodi,  
Respublika shoshilinch tibbiy  
yordam ilmiy markazining  
Samarqand filiali direktori

**Abdullaev Akbar Xatamovich**  
tibbiyot fanlari doktori, O'zbekiston  
Respublikasi Sog'liqni saqlash  
vazirligining "Respublika  
ixtisoslashtirilgan terapiya va tibbiy  
reabilitatsiya ilmiy-amaliy  
tibbiyot markazi" davlat  
muassasasi bosh ilmiy xodimi  
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

**Agababayan Irina Rubenovna**  
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,  
DKTF, terapiya kafedrasini mudiri,  
Samarqand davlat tibbiyot instituti

**Alieva Nigora Rustamovna**  
tibbiyot fanlari doktori, 1-sonli  
gospital pediatriya kafedrasini mudiri,  
ToshPTI

**Ismoilova Adolat Abduraximovna**  
tibbiyot fanlari doktori, professor,  
O'zbekiston Respublikasi Fanlar  
akademiyasining Odam genomikasi  
immunologiyasi institutining  
fundamental immunologiya  
laboratoriyasining mudiri

**Kamalov Zaynitdin Sayfutdinovich**  
tibbiyot fanlari doktori, professor,  
O'zbekiston Respublikasi Fanlar  
akademiyasining Immunologiya va  
inson genomikasi institutining  
Immunogenetika laboratoriyasi mudiri

**Qayumov Ulug'bek Karimovich**  
tibbiyot fanlari doktori, professor,  
Toshkent vrachlar malakasini oshirish  
institutining ichki kasalliklar va  
teletibbiyot kafedrasini mudiri

**Xusinova Shoira Akbarovna**  
tibbiyot fanlari nomzodi, dotsent,  
Samarqand davlat tibbiyot instituti  
DKTF Umumiy amaliyot va oilaviy  
tibbiyot kafedrasini mudiri (Samarqand)

**Alimov Doniyor Anvarovich**  
Doctor of Medical Sciences, Director of  
the Republican Scientific Center of  
Emergency Medical Care

**Yangiev Bakhtiyor Axmedovich**  
PhD, Director of Samarkand branch of  
the Republican Scientific Center of  
Emergency Medical Care

**Abdullaev Akbar Xatamovich**  
Doctor of Medical Sciences, Chief  
Researcher of the State Institution  
"Republican Specialized Scientific and  
Practical Medical Center for Therapy and  
Medical Rehabilitation" of the Ministry of  
Health of the Republic of Uzbekistan,  
<https://orcid.org/0000-0002-1766-4458>

**Agababayan Irina Rubenovna**  
PhD, Associate Professor, Head of the  
Department of Therapy, FAGE,  
Samarkand State Medical Institute

**Alieva Nigora Rustamovna**  
Doctor of Medical Sciences, Head of the  
Department of Hospital Pediatrics No. 1  
with the basics of alternative  
medicine, TashPMI

**Ismoilova Adolat Abduraximovna**  
doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Laboratory of Fundamental  
Immunology of the Institute of  
Immunology of Human Genomics of the  
Academy of Sciences of the  
Republic of Uzbekistan

**Kamalov Zaynitdin Sayfutdinovich**  
Doctor of Medical Sciences, Professor,  
Head of the Laboratory of  
Immunogenetics of the Institute of  
Immunology and Human Genomics of the  
Academy of Sciences of the  
Republic of Uzbekistan

**Kayumov Ulugbek Karimovich** Doctor  
of Medical Sciences, Professor, Head of  
the Department of Internal Diseases and  
Telemedicine of the Tashkent Institute for  
the Advancement of Physicians

**Khusinova Shoira Akbarovna**  
PhD, Associate Professor, Head of the  
Department of General Practice, Family  
Medicine FAGE of the  
Samarkand State Medical Institute

Page Maker | Верстка | Sahifalovchi: Xurshid Mirzamedov

Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Телефон: +998 (94) 404-0000

Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)  
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000

# MUNDARIJA | СОДЕРЖАНИЕ | CONTENT

## ADABIYOTLAR TAHLILI | REVIEW ARTICLES | ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ

### 1. Daminova L.T., Siddikov O.A.

Selection of the optimal drug for empirical antibacterial therapy for treatment of community-acquired pneumonia

Выбор оптимального препарата для эмпирической антибактериальной терапии при лечении внебольничной пневмонии

Shifoxonadan tashqari pnevmoniyani davolashda empirik terapiya uchun optimal antibakterial preparat tanlash..... 9

### 2. Ismailov J.A.

Study of pathological changes of the cardiovascular system in patients with chronic obstructive pulmonary disease

Изучение патологических изменений сердечно-сосудистой системы у больных хронической обструктивной болезнью легких

Surunkali obstruktiv o'pka kasalligi bilan og'rigan bemorlarda yurak-qon tomir tizimining patologik o'zgarishlarini o'rganish..... 14

### 3. Istamova S.S., Tashkenbaeva E.N., Fatullaeva D.S., Hayitov I.I., Aliqulov X.R., Kadirova F.Sh.

Left ventricular diastolic dysfunction in patients with myocardial infarction

Диастолическая дисфункция левого желудочка у больных инфарктом миокарда

Miokard infarkti bo'lgan bemorlarda chap qorincha diastolik disfunktsiyasi..... 18

### 4. Mamatova N.T., Abduhakimov B.A.

Effects of anti-tuberculosis treatment on the functional status of the thyroid gland

Влияние противотуберкулезного лечения на функциональное состояние щитовидной железы

Qalqonsimon bezining funksional holatiga silga qarshi davolash choralarining ta'siri..... 24

### 5. Tashkenbaeva E.N., Nasyrova Z.A., Mirzaev R.Z.

Stratification of chronic ischemic heart disease depending on diagnostic methods and ways of their treatment

Стратификация хронической ишемической болезни сердца в зависимости от методов диагностики и пути их лечения

Yurakning surunkali ishemik kasalligini diagnostika usullari va ularni davolash usullariga bog'liq ravishda stratifikatsiya qilish... 28

### 6. Tashkenbaeva E.N., Rajabova N.T., Kadirova F.Sh., Abdieva G.A.

Associated risk factors for cardiovascular events in postmenopausal women

Ассоциированные факторы риска кардиоваскулярных событий у женщин в постменопаузальном периоде

Postmenopausal davrdagi ayollarda kardiovaskular voqealar uchun xavf omillari..... 33

### 7. Nasyrova Z.A., Tashkenbayeva E.N., Nasirova D.A.

Relationship of anxiety-depressive state with cardiovascular diseases

Взаимосвязь психосоматических состояний с сердечно-сосудистыми заболеваниями

Yurak-qon tomir kasalliklari bilan tashvish-depressiv sindrom aloqasi..... 40

### 8. Rasuli F.O., Tashkenbaeva E.N., Abdieva G.A., Hayitov I.I., Yusupova M.F.

Clinical Features of chronic heart failure in patients with IHD course on the background of atrial fibrillation

Особенности развития хронической сердечной недостаточности у больных с ИБС на фоне фибрилляции предсердий

Bo'lmachalar fibrilatsiyasi fonida yurak ishemik kasalligi bo'lgan bemorlarda surunkali yurak yetishmovchiliigining kechishi..... 44

## ORIGINAL MAQOLALAR | ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ | ORIGINAL ARTICLES

### 9. Ahmedov I.A., Abdushukurova K.R.

Efficiency of aspirin in patients with rheumatoid arthritis and coronary heart disease

Применение аспирина у больных ревматоидным артритом в сочетании с ишемической болезнью сердца

Revmatoid artrit va yurak ishemik kasalligi bo'lgan bemorlarda aspirin qo'llanilishi.....	49
<b>10. Ahmedov I.A., Tashinova L.Kh.</b> Possibilities of magnetic resonance and computed tomography diagnostics in early detection of changes in the joint and lungs in patients with rheumatoid arthritis	
Возможности магнитно-резонансной и компьютерной томографии при диагностике ранних выявлений суставных и бронхопультмональных изменений у больных ревматоидным артритом	
Revmatoid artrit kasalligida bo'g'im va bronxopulmonal o'zgarishlarni erta aniqlashda magnit rezonans va kompyuter tomografiyaning imkoniyatlari.....	52
<b>11. Ganiev A.G., Nazarov K.D.</b> Comprehensive treatment of bronchial asthma in Children using resistol	
Комплексное лечение бронхиальной астмы у детей с использованием резистола	
Bronxial astmani kompleks davolashda rezistol moddasini qo'llash usuli.....	55
<b>12. Islamova K.A., Karabaeva G.Kh.</b> Clinical characteristics of cardiovascular system diseases against the background of diabetes mellitus	
Особенности клинического течения заболеваний сердечно - сосудистой системы на фоне сахарного диабета	
Qandli diabet kasalligi fonida yurak qon tomir tizimi kasalliklarining klinik kechuv xususiyatlari.....	59
<b>13. Kholboyev S.B.</b> Results of observations of persons with coronavirus on the primary line of healthcare	
Результаты наблюдений лиц перенесших коронавирус на первичном звене здравоохранения	
Sog'liqni saqlashning birlamchi bo'g'inida koronavirus bilan kasallangan shaxslarni kuzatish natijalari.....	63
<b>14. Mirzarakhimova Z.Kh., Rakhimova G.N., Mullabaeva G.U.</b> Possibilities of electric myocardial instability correction using adequate hypoglycemic therapy	
Возможности коррекции электрической нестабильности миокарда с помощью адекватной гипогликемической терапии	
Adekvat gipoglikemik terapiya imkoniyatlari yordamida elektrik beqaror miokard korreksiyasi.....	67
<b>15. Nasirova A.A., Babamuradova Z.B., Bazarova S.A.,</b> Peculiarities of immunological indicators in patients with chronic obstructive pulmonary disease and bronchial asthma	
Особенности иммунологических показателей у больных хронической обструктивной болезнью легких и бронхиальной астмой	
O'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi va bronxial astma bilan kasallangan bemorlarda immunologik ko'rsatkichlarning xususiyati.....	72
<b>16. Soleeva S.Sh., Djabbarova N.M., Muradov Sh.B.</b> The state of diastolic dysfunction of the left ventricle in patients with myocardial infarction	
Состояние диастолической дисфункции левого желудочка у больных с инфарктом миокарда	
Infarkt miokard o'tkazgan bemorlarda yurak diastolik disfunktsiyasi holati.....	78
<b>17. Shavazi N.M., Ibragimova M.F., Ataeva M.S., Lim M.V.</b> The use of the drug broncho-munal in the treatment of acute bronchiolitis in children	
Применение препарата бронхо-мунал при лечении острого бронхиолита у детей	
Bolalarda o'tkir bronxiolitni davolashda broncho-munal preparatini qo'llash.....	82



# JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

## ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

ADABIYOTLAR TAHLILI / REVIEW ARTICLES / ОБЗОРНЫЕ СТАТЬИ  
УДК: 615.281.9

**Даминова Лола Тургунпулатовна**

Профессор кафедры клинической фармакологии ТГСИ  
г. Ташкент, Узбекистан

**Сиддиков Олим Абдуллаевич**

Ассистент кафедры клинической фармакологии  
Самаркандский государственный медицинский институт  
г. Самарканд, Узбекистан

### ВЫБОР ОПТИМАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА ДЛЯ ЭМПИРИЧЕСКОЙ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ

**For citation:** Daminova L.T, Siddikov O.A. Selection of the optimal drug for empirical antibacterial therapy for treatment of community-acquired pneumonia. 2020, vol. 3, issue 1, pp.9-13

 <http://dx.doi.org/10.26739/2181-0974-2020-3-1>

#### АННОТАЦИЯ

Сегодня пневмония остается одной из самых актуальных болезней человечества и занимает 4-е место по уровню смертности. Заболеваемость пневмонией зависит от возраста, пола и сопутствующих заболеваний. Наиболее распространенной формой пневмонии является внутрибольничная пневмония, и одним из основных факторов ее возникновения являются бактерии. По этой причине антибактериальные препараты играют важную роль в лечении пневмонии. Одной из основных проблем при проведении антибактериальной терапии является выбор антибактериального препарата для эмпирической терапии в период повышения устойчивости микробов к антибиотикам. Решить эту проблему помогут результаты научных исследований, метаанализа, фармакоэпидемиологических исследований, а также разработанные на их основе протоколы и руководства.

**Ключевые слова:** внебольничная пневмония, антимикробные препараты, антибактериальная терапия, антибиотикорезистентность,  $\beta$ -лактамы, макролиды, цефалоспорины, фторхинолоны

**Daminova Lola Turgunpulatovna**

Professor of the Department of Clinical Pharmacology, TSDI  
Tashkent, Uzbekistan

**Siddikov Olim Abdullayevich**

Assistant of the Department of Clinical Pharmacology  
Samarkand State Medical Institute  
Samarkand, Uzbekistan

### SELECTION OF THE OPTIMAL DRUG FOR EMPIRICAL ANTIBACTERIAL THERAPY FOR TREATMENT OF COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA

#### ANNOTATION

Today pneumonia remains one of the most pressing diseases of humanity and ranks 4th in terms of mortality. The incidence of pneumonia depends on age, gender and comorbidities. The most common form of pneumonia is hospital-acquired pneumonia, and bacteria are one of the main causes of this pneumonia. For this reason, antibacterial drugs play an important role in the treatment of pneumonia. One of the main problems in carrying out antibiotic therapy is the choice of an antibacterial drug for empirical therapy during the period of increasing resistance of microbes to antibiotics. The results of scientific research, metaanalysis, pharmacoepidemiological studies, as well as protocols and guidelines developed on their basis, will help to solve this problem.

**Keywords:** community-acquired pneumonia, antimicrobial drugs, antibacterial therapy, antibiotic resistance,  $\beta$ -lactams, macrolides, cephalosporins, fluoroquinolones

**Daminova Lola Turgunpulatovna**

TDSI klinik farmakologiya kafedrası professori  
Toshkent, O'zbekiston

**Siddikov Olim Abdullayevich**

Samarqand davlat tibbiyot instituti  
klinik farmakologiya kafedrası assistenti  
Samarqand, O'zbekiston

## SHIFOXONADAN TASHQARI PNEVMONIYANI DAVOLASHDA EMPIRIK TERAPIYA UCHUN OPTIMAL ANTIBAKTERIAL PREPARAT TANLASH

ANNOTATSIIYA

Bugungi kunda pnevmoniya insoniyatning eng dolzarb kasalliklaridan biri bo'lib qolmoqda va o'lim ko'rsatkichi bo'yicha 4-o'rinni egallab turibdi. Pnevmoniyaning uchrashi yoshga, jinsga va yo'ldosh kasalliklarga bog'liq. Pnevmoniyalar orasida eng keng tarqalgani bu shifoxonadan tashqari pnevmoniya bo'lib, uning kelib chiqishida asosiy omillardan biri – bakteriyalardir. Shu sababdan pnevmoniyaning davolashda antibakterial preparatlar muhim o'rinni egallaydi. Antibakterial terapiya o'tkazishning asosiy muammolardan biri bu – mikroblarning antibiotiklarga rezistentligi ortib borayotgan bir paytda empirik terapiya uchun antibakterial preparat tanlashdir. O'tkazilgan ilmiy tadqiqotlar, metanalizlar, farmakoepidemiologik tekshiruvlar natijalari va ular asosida ishlab chiqilgan protokollar va ko'rsatmalar ushbu muammoni hal etishda yordam beradi.

**Kalit so'zlar:** shifoxonadan tashqari pnevmoniya, antimikrob preparatlar, antibakterial terapiya, antibiotikorezistentlik,  $\beta$ -laktamlar, makrolidlar, sefalosporinlar, ftorxinolonlar

Dolzarbli. 10-15 yil oldin tibbiyot deyarli har qanday jiddiy infeksiyani yengishga qodir edi, chunki shifokorlar arsenalida juda ko'p antibiotiklar mavjud edi. Ammo, hozirgi kunga kelib, mikroblarning antibiotiklarga chidamliligi rivojlanayotganligi bilan bog'liq vaziyat ko'pchilikni xavotirga solmoqda, chunki aksariyat antibiotiklarning mikroblarga nisbatan vaqt o'tishi bilan samaradorligini saqlab qolishiga shubha o'yg'otmoqda. Yaqin 10-12 yil ichida yangi antibiotiklar ishlab chiqarilmas ekan, bugungi kunda mavjud bo'lganlarni saqlashga harakat qilishimiz kerak [1].

Benzilpenitsillin (Penitsillin G natriy tuzi) ning klinik qo'llanilishini keng tarqalishidan oldin, *Streptococcus pneumoniae* (*pneumococcus*) chaqirgan pnevmoniya, ayniqsa, qariyalar va keksalar orasida o'limning asosiy sababi bo'lgan. Ammo, bugungi kunda ham pnevmoniya insoniyatning eng dolzarb kasalliklari qatorida qolmoqda va o'lim ko'rsatkichi bo'yicha 4-o'rinni egallab turibdi [12] (yurak-qon tomir, miya qon tomir kasalliklari va o'sma kasalliklaridan keyin), Yevropada pnevmoniyadan yillik iqtisodiy zarar, asosan kasalxonaga yotqizilganligi va ish kunlarining yo'qotilganligi hisobiga, taxminan 10 milliard yevroga teng. Yevropa va Shimoliy Amerikada o'tkazilgan epidemiologik tadqiqotlar tahlili shuni ko'rsatadiki, har yili 1000 kishidan 5-10 kishida (5-10%) shifoxonadan tashqari pnevmoniya (ShTP) tashxis qo'yilgan [17].

Pnevmoniyaning uchrashi yoshga, jinsga va yo'ldosh kasalliklarga bog'liq. Yosh oshish bilan pnevmoniya uchrash xavfi tabiiy ravishda oshadi. Erkaklarda pnevmoniya ayollarga qaraganda tez-tez uchraydi. ShTPda o'lim yo'ldosh kasalliklari bo'lmagan yoshlarda va o'rta yoshdagi odamlarda eng past ko'rsatkichga qayd etilganligi aniqlangan (1-3%). Aksincha, 60 yoshdan oshgan bemorlarda jiddiy hamroh patologiya (o'pkaning surunkali obstruktiv kasalligi (O'SOK), o'sma kasalliklari, alkogolizm, qandli diabet, buyrak va jigar kasalliklari, yurak-qon tomir tizimi kasalliklari va boshqalar), shuningdek kasallikning og'ir holatlarida bu ko'rsatkich 15-30% ga yetadi [17].

Pnevmoniya tasnifiga ko'ra, u uch turga bo'linadi – shifoxonadan tashqari pnevmoniya, nozokomial pnevmoniya va tibbiy yordam ko'rsatish bilan bog'liq pnevmoniya. Ular orasida ShTP odatda keng tarqalgan.

ShTPning rivojlanishida mikroblardan asosan bakteriyalar asosiy o'rinni egallaydi. ShTPni eng ko'p uchraydigan qo'zg'atuvchilari bu – *Streptococcus pneumoniae* (30-95%), *Mycoplasma pneumoniae* (9-30%), *Haemophilus influenzae* (5-18%), *Chlamydia pneumoniae* (2-8%), *Legionella pneumophila* (2-10%), *Staphylococcus aureus* (<5%), *Moraxella catarrhalis* (1-2%), *Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae* (<5%). 20-30% hollarda pnevmoniya etiologiyasini aniqlab bo'lmaydi.

Yuqoridagilardan ko'rinib turibdiki, ShTPning asosiy qo'zg'atuvchilari – pnevmokokklar (*Streptococcus pneumoniae*), hujayra ichidagi patogenlar va *Haemophilus influenzae* hisoblanadi [4,12]. *Gemofilus influenzae* va *Moraxella catarrhalis* juda kam uchraydi. Ular surunkali kasalliklari bo'lgan yoshi katta odamlarda, shuningdek O'SOK bilan og'riyidigan bemorlarda ShTPni keltirib chiqaradi.

*Staphylococcus aureus* ShTPni kam chaqiradigan qo'zg'atuvchilardan biri bo'lsada, keyingi vaqtlarda metitsillinga chidamli shtammlarining (MRSA) tarqalishi tufayli unga katta e'tiborni qaratilmoqda. *Legionella* spp. nafas olish yo'llari kasalliklari qo'zg'atuvchilari orasida kam uchraydigan, ammo juda jiddiy

patogen qo'zg'atuvchilari toifasiga kiradi. Turli mualliflarning fikriga ko'ra, *Legionella* turiga mansub mikroorganizmlarning ayrim turlari 0,6-16,2% hollarda pnevmoniyaga sabab bo'ladi.

Enterobacteriaceae oilasi vakillari (*Klebsiella pneumoniae* va boshqalar), shuningdek *Pseudomonas aeruginosa* kamdan-kam hollarda ShTP qo'zg'atuvchisi bo'lishi mumkin. Ular sistem GKLarni uzoq vaqt qabul qilganda, alkogolizm, mukovissidoz yoki bronxoektaz fonida antibiotikterapiya tez-tez o'tkazilganda ShTPni keltirib chiqaradi. Umuman olganda, 20% hollarda *Chlamydia pneumoniae*, *Mycoplasma pneumoniae* va *Legionella pneumophila* ShTP qo'zg'atuvchisi hisoblanadi. Bundan tashqari, *C. pneumoniae* va *M. pneumoniae* yakka o'zi kamdan-kam hollarda og'ir pnevmoniya keltirib chiqaradi. Xlamidiya va mikoplazmalar aksariyat holatlari yengil ShTP chaqiradi va kasalxonada davolanishni talab qilmaydi.

So'nggi yillarda ShTP etiologiyasida viruslarning rolini tasdiqlovchi ma'lumotlar soni keskin oshdi. Pnevmotrop viruslar orasida gripp va rinovirus ustun turadi. Kamroq hollarda nafas olish yo'lidagi sinsitial virus, koronavirus va inson bokavirusining ishtiroki qayd etiladi [12]. 2020-yilda COVID-19 pandemiyasi vaqtida koronavirusli pnevmoniya juda keng tarqaldi. Virusli infeksiyalar epidemiyasi (pandemiya) paytida virusli-bakterial assotsiatsiyalarning (ko'pincha stafilokokklar topiladi), shuningdek, shartli patogen mikroorganizmlar roli ortadi. Virusli-bakterial pnevmoniyada respirator viruslar faqat kasallikning dastlabki davrida etiologik rol o'ynaydi, lekin kasallikning klinik ko'rinishini, kasallikning kechishini, kasallikning og'irlik darajasini va oqibatini belgilaydigan asosiy etiologik omil bakterial mikroflora bo'lib qoladi [14].

Shuni ta'kidlash kerakki, ShTPning turli xil qo'zg'atuvchilarining uchrash chastotasi geografik joylashuvga, mavsumga va bemorning profiliga qarab sezilarli darajada farq qilishi mumkin [17].

Pnevmoniya rivojlanishida mikroorganizmlar asosiy rol o'ynaganligi sababli, pnevmoniyaning davolashda ham antibakterial dorilar asosiy rol o'ynaydi. Antibakterial terapiyani olib borishda asosiy muammolardan biri bu mikroblarning antibiotiklarga chidamliligidir. Rezistentlik muammosi asosan mikroblarga qarshi dorilarning amaliyotda keng qo'llanilishi, ko'pincha nazoratsiz va noratsional qo'llanilishi bilan bog'liq. Ambulatoriya sharoitida ham, kasalxonada ham antibakterial vositalarni asossiz ravishda qo'llash hollari 50% ga yetishi mumkin. Ilgari faqat kasalxonalar uchun tegishli deb hisoblangan mikroorganizmlarning rezistentligi so'nggi yillarda populyatsiya doirasida ham tobora muhim ahamiyat kasb etmoqda [20].

Mikroorganizmlarning eng ko'p tavsiya etilgan antibiotiklarga nisbatan rezistentligining rivojlanayotganligi empirik terapiyada antibakterial preparatni tanlashda jiddiy muammo tug'diradi. Mikroblarning antibiotiklarga rezistentligi mintaqaga bog'liq bo'lib, bir regiondagi rezistentlik ikkinchisidan farq qilishi mumkin. Buni shu regiondagi «antibiotiklarni qo'llash siyosati» bilan izohlash mumkin. Shu sababli, ShTPni antibiotik bilan davolashda universal tavsiyalarni antibiotiklarga rezistentlikning mintaqaviy xususiyatlarini hisobga olgan holda o'zgartirishi kerak [17].

Asosiy qism. Empirik antibakterial terapiyani tanlash quyidagi omillarga asoslanadi: eng katta ehtimoliy qo'zg'atuvchilarni belgilovchi infeksiyaning lokalizatsiyasi va bemorda antibiotiklarga chidamli mikroblarni yuqish xavfi mavjudligi. SCAT stratifikatsiyasiga ko'ra surunkali kasalligi bo'lmagan va kasallik

chaqiruvchisi rezistent mikroblar bo'lmagan bemorlarda quyidagi o'tkir asoratlanmagan kasalliklarning qo'zg'atuvchilarini yo'qotishda quyidagi antibiotiklarni tavsiya qilish maqsadga muvofiq va iqtisodiy asosga ega:

- pnevmoniyada: amoksisillin yoki makrolid (azitromitsin);
- o'tkir rinosinusit va o'tkir otitda: amoksisillin yoki amoksiklav;
- o'tkir tonsillitda: amoksisillin yoki makrolidlar (spiramitsin, medikamitsin, azitromitsin);
- O'SOKda: amoksisillin yoki amoksiklav yoki sefiksim [6,16].

Nafas olish yo'llari kasalliklarini asosiy chaqiruvchilarining antibakterial preparatlarga rezistentligi ortib borishiga qaramay, kattalardagi pnevmoniyani ambulator sharoitda davolashda surunkali kasalliklari bo'lmagan va chaqiruvchisi rezistent mikroblar bo'lmagan bemorlarda makrolidlar (azitromitsin) pnevmoniyaning boshlang'ich terapiyasi uchun tanlov preparatidir (yuqori darajali isbotlanganligi, I). Surunkali kasalliklar bo'lganda va o'tgan 3 oy davomida antimikrob terapiya o'tkazilgan bo'lsa respirator ftorxinolonlar (moksifloksatsin, gemifloksatsin yoki levofloksatsin 750 mg) (yuqori darajada asoslangan, I) yoki b-laktamlar + makrolid (yuqori darajada asoslangan, I), shuningdek amoksisillin (kuniga 1 g.dan 3 marta kuniga) yoki amoksiklav (kuniga 2 g.dan 2 marta kuniga); makrolidlarning muqobili - seftriakson, sefuroksim (kuniga 500 mg.dan 2 marta kuniga); doksisisiklin (o'rta darajada asoslangan, II).

Agar ShTP qo'zg'atuvchisi *P. aeruginosa* bo'lsa, antipnevmonokokk, ko'k yiring tayoqchaga qarshi b-laktamlarni (piperatsillin + tazobaktam, sefepim, imipenem yoki meropenem) yoki levofloksatsin (750 mg dozada) yoki b-laktamlar, aminoglikozidlar va azitromitsinlarni birgalikda, yoki b-laktamlar, aminoglikozidlar va respirator ftorxinolonlarni birgalikda qo'llash kerak. ShTPni davolash sxemasiga makrolidlar nafaqat ta'sir doirasini kengligi uchun, balki immunomodulyator va yallig'lanishga qarshi ta'sirlari borligi tufayli kiritilgan [17,12,15].

ShTPni statsionar sharoitda davolashda respirator ftorxinolonlar yoki b-laktamlar, sefotaksim, seftriakson va ba'zi hollarda ertapenem - makrolid bilan birgalikda, yoki doksisisiklin bilan birgalikda (makrolidlarga alternativ sifatida) qo'llash tavsiya etiladi.

Engil ShTPni davolashda mutaxassislar penisillinazadan himoyalangan aminopenitsillinlarni (amoksisillin + klavulanik kislota, amoksisillin + sulbaktam), uchinchi avlod sefalosporinlarni (sefotaksim, seftriakson) yoki ertapenemni parenteral yuborishni tavsiya etadilar. Bir qator prospektiv va retrospektiv tadqiqotlar natijalariga ko'ra, dastlabki davolash rejimida "atipik" mikroorganizmlarga qarshi antibiotikning mavjudligi ShTP prognozini yaxshilaydi va bemorning kasalxonada bo'lish muddatini qisqartiradi. Ushbu holat b-laktamlarni makrolid bilan birgalikda ishlatilishini ham o'zini oqlaydi [9,17,19]

b-laktamlarni makrolid bilan kombinatsiyasining alternativi ftorxinolonlar bulishi mumkin. I avlod ftorxinolonlar (siprofloksatsin) antipnevmonokokk faolligi pastligi bilan ajralib turadi; tekshiruvlarda *S. pneumoniae* sabab bo'lgan ShTPda 1-avlod ftorxinolonlarning samarasizligi haqida ma'lumotlar berilgan. Ftorxinolon guruhidagi preparatlardan tomir ichiga yuboriladigan respirator ftorxinolonlarga (moksifloksatsin, levofloksatsin) asosiy e'tiborni qaratish kerak. Ayniqsa ularni III avlod sefalosporinlar (sefotaksim, seftriakson) bilan kombinatsiyalash antibakterial terapiya samaradorligini yanada oshiradi.

2-4 kunlik davolanishdan so'ng, haroratni normallashta, intoksikatsiya va kasallikning boshqa alomatlari kamaysa antibiotikni parenteral usuldan og'iz orqali qabul qilish usuliga o'tib, antibiotikni davolashning to'liq kursi tugaguncha davom ettirish mumkin. Bunday yondashuv bilan davolash muddati odatda 7 kuni tashkil qiladi. Etiologiyasi aniqlanmagan og'ir darajali ShTPda 10 kunlik antibiotik terapiyasi kursi tavsiya etiladi. Stafilokokk etiologyli yoki

enterobacteria yoki *P. aeruginosa* chaqirgan ShTPda antibakterial terapiya uzoqroq muddatga (kamida 14 kun) o'tkazish kerak. Infeksiya o'chog'i o'pkadan tashqari bo'lganda davolanish muddati individual ravishda belgilanadi. Legionellyozli pnevmoniyada odatda 7-14 kunlik terapiya kursi kifoya, ammo asoratlangan bo'lsa, o'pkadan tashqari infeksiya o'choqlari bo'lsa davolanish muddati individual ravishda belgilanadi [17,15,21].

ShTPni statsionar sharoitda davolaganda antibakterial terapiyani 2 etapli bosqichma-bosqich tavsiya etish tartibidan foydalanish muhim ahamiyatga ega bo'lib, davolashning boshida antibakterial preparatni parenteral yuborib, keyin esa bemor ahvoli stabilashgach peroral buyuriladi. 2 etapli bosqichma-bosqich tavsiya etish tartibini qo'llashdan asosiy maqsad - antibakterial terapiya samaradorligini saqlab qolgan holda, parenteral antibakterial terapiya va bemorning statsionarda bo'lish davomiyligini, hamda davolash xarajatlarini qisqartirishdir [8]. Ammo ushbu holatda enteral tavsiya etiladigan antibakterial preparatning farmakokinetic ko'rsatkichlarini hisobga olgan holda, ya'ni oshqozon ichak traktidan yaxshi so'riladigan, biologik o'zlashtiruvchanligi yuqori bo'lgan antibakterial preparatlardan tanlash kerak.

Amaliyotda parenteral buyurish usulidan enteral usulga o'rta 2-3 kundan so'ng o'tilgan. 2 etapli bosqichma-bosqich buyurish tartibida quyidagi antibakterial preparatlardan foydalanish mumkin: amoksiklav, levofloksatsin, moksifloksatsin, azitromitsin, spiramitsin va x.k. Enteral usulda qo'llab bo'lmaydigan antibakterial preparatlarni ta'sir doirasi yaqin bo'lgan preparatlarga almashtirib qo'llash mumkin, masalan: sefotaksim, seftriaksonni amoksiklavga.

Og'ir ShTPni davolash uchun tavsiyalar:

1. Aspiratsiya va *P.aeruginosa* bilan zararlanish xavfi bo'lmagan bemorlarga - seftriakson, sefotaksim, amoksiklav, augmentin, sultamisillin, unazin, sefepim, ertapenem vena ichiga + makrolid vena ichiga yoki moksifloksasin, levofloksasin vena ichiga + seftriakson, sefotaksim vena ichiga;

2. *P.aeruginosa* bilan zararlanish xavfi bo'lgan bemorlarga - piperasillin + tazobaktam, sefepim, meropenem, imipenem + silastatin vena ichiga + levofloksasin vena ichiga (500 mg.dan kuniga 2 mahal) yoki piperasillin + tazobaktam, sefepim, meropenem, imipenem + silastatin vena ichiga + aminoglikozidlarning III avlodi vena ichiga + makrolid vena ichiga yoki piperasillin + tazobaktam, sefepim, meropenem, imipenem+/silastatin vena ichiga + aminoglikozidlarning III avlodi vena ichiga + moksifloksasin yoki levofloksasin vena ichiga;

3. Aspiratsiya aniqlangan yoki aspiratsiya bo'lish ehtimoli katta bo'lgan bemorlarda - amoksiklav, sultamisillin, unazin, piperasillin + tazobaktam, karbapenemlar vena ichiga yoki seftriakson, sefotaksim vena ichiga + klindamisin yoki metronidazol vena ichiga [8,17].

Pnevmonokokklarni antibakterial preparatlarga rezistentligi aniqlanganda antibakterial preparatlarni yuqori dozalarda (masalan amoksiklavni 3-4 gr.gacha) tavsiya etish orqali bartaraf etish mumkin. Shuningdek adabiyotlarda pnevmonokokkning penisillinga rezistent shtamlari 10 %dan ko'p tarqalgan regionlarda va xavf faktorlari bo'lgan keksa bemorlarga yuqori dozalarda (2 gr.dan kuniga 2 mahal yoki 90 mg/kg/sutka miqdorda kuniga 2 marta) qo'llash to'g'risida ko'rsatmalar mavjud. Amoksiklav nafas yo'llari kasalliklarini davolashda 40 yildan buyon qo'llanilib kelishiga qaramay o'zining klinik ahamiyatini yo'qotmagan, mikroblarning sezgirligi saqlanib qolgan. Ushbu fikrlarimizni quyidagi jadvalda keltirilgan ma'lumotlar ham tasdiqlaydi (jadvalga qarang).

**Nafas yo'llari kaslliklarining asosiy qo'zg'atuvchilariga amoksiklavning ta'siri**

Qo'zg'atuvchilar	Amoksisillin/klavulanat (amoksiklav)	Amoksisillin	Sefiksim	Azitromitsin
Streptococcus pneumoniae (PRP)	++	++	0	++

Streptococcus pneumoniae (PSP)	+++	+++	++	+++
Haemophilus influenzae	+++	++	+++	++
Moraxella catarrhalis	+++	0	+++	++
Streptococcus pyogenes	+++	+++	+++	+++
Klebsiella pneumoniae	++	0	+++	0
Staphylococcus aureus (MSSA)	+++	0	0	++

Izoh: +++ — yuqori faol, ++ — o'rtacha faol, 0 — klinik ahamiyatga ega faolligi yo'q, PRP — penisilliga rezistent pnevmokokk, PSP — penisilliga sezgir pnevmokokk, MSSA — metitsilliga sezgir Staphylococcus aureus [19].

Respirator patogenlarning rezistentligi deyarli kuzatilmagan antibakterial preparatlarga antipnevmonokokk ftorxinolonlar – levofloksatsin, moksifloksatsin kiradi va ular ikkinchi qator (rezerv) preparatlariga kiradi. Ularning ta'sir doirasini kengligini hisobga olgan holda, asosan ShTP nafas yo'llarining surunkali kasalliklari yoki og'ir yo'ldosh patologiya bilan kechganda tavsiya etiladi [1].

O'tkazilgan metanaliz natijalariga ko'ra, amoksiklavni 2000/125 mg.dan kuniga 2 mahal qabul qilgan bemorlarda o'tkazilgan terapiyaning samaradorligi – 94,4% ekanligi aniqlangan, nazorat guruhida esa o'tkazilgan terapiyaning samaradorligi – 82,9 %ni tashkil etgan. Penisilliga rezistent bo'lgan Str.pneumonie chaqirgan kasalliklarda amoksiklav 96,2 % hollarda samarali bo'lgan, ya'ni ShTPda – 96 %, o'tkir bakterial rinosinitlarda – 95,8 %, O'SOKning bakterial qo'zg'alishida – 100% [5].

O'tkazilgan ko'plab tekshiruvlarda «penisillinazadan himoyalangan aminopenisillin»larning salbiy ta'sirlari kam uchragan (8-14 % xollarda) va asosan dozaga bog'liq, o'tib ketuvchi xarakterda bo'lgan, hamda preparatni bekor qilish talab etmagan [15].

Xulosa. Yuqorida keltirilgan ma'lumotlarga asosan ShTPni davolashda antibakterial terapiya samaradorligini oshirish uchun va mikroblarning antibakterial preparatlarga rezistent shtammlarining

rivojlanishini oldini olish maqsadida quyidagilarga amalga oshirish kerak:

1. ShTPni davolashda mikroblarning antibakterial preparatlarga rezistentligining regional xususiyatlaridan kelib chiqib antibakterial terapiyani tanlash kerak.

2. Mikroblarning antibakterial preparatlarga rezistentligining regional xususiyatlarini aniqlash maqsadida farmakoepidemiologik tekshiruvlar o'tkazish va olingan ma'lumotlar asosida empirik antibakterial terapiya o'tkazish uchun ko'rsatmalar ishlab chiqish kerak.

3. ShTPni davolashdan oldin albatta balg'amni bakteriologik ekmaga yuborish va mikroblarning antibakterial preparatlarga sezgirligini aniqlash va shu asosida antibakterial terapiya o'tkazish, shuningdek empirik antibakterial terapiya o'tkazishda ishlab chiqilgan ko'rsatma va protokollarga qat'iy amal qilish kerak.

4. Mikroblarning antibakterial preparatlarga rezistentligini bartaraf etish va oldini olish uchun toksikligi kam bo'lgan, terapevtik ta'sir diapazoni va ta'sir doirasi keng bo'lgan ( $\beta$ -laktamlar va makrolidlar) antibakterial preparatlarni yuqori dozalarda yoki kombinatsiyada qo'llash kerak.

#### Список литературы/ Iqtiboslar/References

- Бердникова Н. Г. и др. Пути оптимизации антимикробной терапии при лечении заболеваний органов дыхания // Медицинский совет. – 2017. – №. 5.
- Внутренние болезни: учебник: в 2 т. / под ред. В. С. Моисеева, А. И. Мартынова, Н. А. Мухина. - 3-е изд., перераб. и доп. - М., 2018. - Т. 1. - 960 с.
- Гадаев А.Г. Ички касалликлар. Т., 2019. 804 с.
- Дерюшкин В. Г. и др. Выбор антибиотика при внебольничной пневмонии-результаты опроса врачей и анализ реальной амбулаторной практики // Качественная клиническая практика. – 2019. – №. 4.
- Дзюблик А. Я., Дзюблик Я. А. Антибиотикорезистентность при лечении бактериальных респираторных инфекций и пути ее преодоления // Украинский медицинский часопис. – 2014. – №. 1. – С. 47-51.
- Еремин С.А., Рязанцев С.В., Коноплев О.И. Рациональный выбор антибактериального препарата для терапии лор-органов в амбулаторной практике // МС. 2018. №20.
- Зайцев А. А., Макаревич А. М. Как долго лечить пациентов с внебольничной пневмонией? в фокусе—короткие курсы антимикробной терапии // Медицинский совет. – 2017. – №. 11.
- Зайцев А. А., Синопальников А. И. Внебольничная пневмония у госпитализированных больных: клинические рекомендации // Медицинский совет. – 2019. – №. 15.
- Зайцев А. А., Синопальников А. И. Практические рекомендации по ведению пациентов с нетяжелой внебольничной пневмонией // РМЖ. – 2020. – Т. 28. – №. 4. – С. 19-23.
- Зайцев А.А. Эпидемиология и фармакотерапия инфекций нижних дыхательных путей: место "защищенных" аминопенициллинов // МС. 2018. №15.
- Зырянов С. К., Бутранова О. И. Современные подходы к выбору антибиотика для терапии внебольничной пневмонии у различных категорий пациентов // Качественная клиническая практика. – 2019. – №. 1.
- Клиническая фармакология: учебник / Кукуца В. Г. [и др.]; под ред. В. Г. Кукуца, Д. А. Сычева. — 5-е изд., испр. и доп. — М., 2017. — 1024 с.
- Крамарев С. А., Закордонец Л. В. Подходы к лечению заболеваний нижних дыхательных путей: выбор антибактериального препарата с учетом международных рекомендаций // Актуальная инфектология. – 2018. – Т. 6. – №. 6.
- Маколкин, В.И. Внутренние болезни: учебник / В. И. Маколкин. С. И. Овчаренко. В. А. Сулимов. - 6-е изд., перераб. и доп. - М., 2017. — 768 с.
- Михайлов И.Б. Клиническая фармакология (Учебник для студентов медицинских вузов) - 5-е изд., перераб. и доп. - СПб., 2013. - 588 с.
- Программа СКАТ (Стратегия Контроля Антимикробной Терапии) при оказании стационарной медицинской помощи: Российские клинические рекомендации / Под ред. С. В. Яковлева, Н. И. Брико, С. В. Сидоренко, Д. Н. Проценко. – М., 2018. – 156 с.
- Респираторная медицина: руководство: в 3 т. / под ред. А. Г. Чучалина. — 2-е изд., перераб. и доп. — М.: Литтерра, 2017. — Т. 2. — 544 с
- Таточенко В. К. и др. Выбор антибактериального препарата при острых респираторных инфекциях // Педиатрия. Приложение к журналу Consilium Medicum. – 2017. – №. 3.

19. Фесенко О. В. и др. Рациональная антибактериальная терапия респираторных инфекций в реальной практике //Доктор. Ру. – 2020. – Т. 19. – №. 5. – С. 67-73.
20. Яковлев, С. В. Рациональная антимикробная терапия: руководство для практикующих врачей / под ред. С. В. Яковлева. - 2-е изд., перераб. и доп. – М., 2015. - 1040 с.
21. Aliberti S. et al. Individualizing duration of antibiotic therapy in community-acquired pneumonia //Pulmonary Pharmacology & Therapeutics. – 2017. – Т. 45. – С. 191-201.

# ЖУРНАЛ КАРДИОРЕСПИРАТОРНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

## JOURNAL OF CARDIORESPIRATORY RESEARCH

**№3 (2020)**

**Контакт редакций журналов. [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
ООО Tadqiqot город Ташкент,  
улица Амира Темура пр.1, дом-2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Тел: (+998-94) 404-0000

**Editorial staff of the journals of [www.tadqiqot.uz](http://www.tadqiqot.uz)**  
Tadqiqot LLC the city of Tashkent,  
Amir Temur Street pr.1, House 2.  
Web: <http://www.tadqiqot.uz/>; Email: [info@tadqiqot.uz](mailto:info@tadqiqot.uz)  
Phone: (+998-94) 404-0000