

Основан в 2021 г.

ISSN 3007-3715 (Print)

ВЕСТНИК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТАДЖИКИСТАНА

ПАЁМИ ДОНИШКАДАИ ТИББӢ-ИҖТИМОИИ ТОҖИКИСТОН
BULLETIN OF THE MEDICAL-SOCIAL INSTITUTE OF TAJIKISTAN



Научно-медицинский рецензируемый журнал

www.payomdon.tj

№3 (16)
2025

ПАЁМИ ДОНИШКАДАИ ТИББӢ ИЧТИМОИИ ТОЧИКИСТОН

МАҶАЛЛАИ ИЛМӢ-ТИББӢ
ТАҚРИЗШАВАНДА

СОЛИ 2021 ТАЪСИС ЁФТААСТ

ҲАР СЕ МОҲ ЧОП МЕШАВАД

МУАССИС: МТФ “ДОНИШКАДАИ ТИББӢ-
ИЧТИМОИИ ТОЧИКИСТОН”

№3 НАШРИ (16) 2025

Мачалла дар Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти рақами 197/Мҷ-97 аз 20.05.2021 ва тақроран 04.07.2024 №367/Мҷ-97 ба қайд гирифта шудааст

ВЕСТНИК МЕДИКО-СОЦИАЛЬНОГО ИНСТИТУТА ТАДЖИКИСТАНА

НАУЧНО-МЕДИЦИНСКИЙ
РЕЦЕНЗИРУЕМЫЙ ЖУРНАЛ

ОСНОВАН В 2021 ГОДУ

ЕЖЕКВАРТАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ

УЧРЕДИТЕЛЬ: НОУ “МЕДИКО-
СОЦИАЛЬНЫЙ ИНСТИТУТ
ТАДЖИКИСТАНА”

№3 ВЫПУСК (16) 2025

Журнал зарегистрирован Министерством культуры
Республики Таджикистан Свидетельство о реги-

Мачалла дар ИИИР (индекси иқтибоси илмии Ру-
сия), Science Index, CyberLeninka, RusMed ба қайд
гирифта шудааст

СУРОГАИ МАҶАЛЛА:

734018, Ҷумҳурии Тоҷикистон,
ш.Душанбе, кучай Клара Сеткина -2
Телефон: (+992) 933-75-10-75
E-mail: payom_donishkada@mail.ru
www.payomdon.tj

Индекси обуна: 77812

Идораи мачалла масъулияти муҳтавои маводи табли-
ғотиро ба уҳда намегирад. Нуқтаи назари муаллифон
метавонад, ки муҳолифи назари идораи мачалла бо-
шад

страции №197/ЖР-97 от 20.05.2021 года и повторно
04.07.2024 №367/ЖР-97

Журнал индексируется и представлен в РИНЦ,
Science Index, CyberLeninka, RusMed

АДРЕС РЕДАКЦИИ:

734018, Республика Таджикистан
г. Душанбе, улица Клара Цеткина -2
Телефон: (+992) 933-75-10-75
E-mail: payom_donishkada@mail.ru
www. payomdon.tj

Подписной индекс: 77812

Редакция не несёт ответственность за содержание
рекламных материалов. Точка зрения авторов может
не совпадать с мнением редакции

BULLETIN OF THE MEDICAL-SOCIAL INSTITUTE OF TAJIKISTAN

THE MEDICAL SCIENTIFIC REVIEWED
JOURNAL

ESTABLISHED IN 2021

A QUARTERLY PUBLICATION

FOUNDER: NEI “MEDICAL-SOCIAL
INSTITUTE OF TAJIKISTAN”

№3 ISSUE (16) 2025

The journal is registered by the Ministry of Culture of
the Republic of Tajikistan Certificate of registration No.

197/ЖР-97 dated 20.05.2021 and again on 04.07.2024
No. 367/ЖР-97

The journal is indexed and presented in the Russian
Science Citation Index, Science Index, CyberLeninka,
RusMed

ADDRESS OF THE EDITORIAL OFFICE:

734018, Republic of Tajikistan
Dushanbe, st. Clary Setkin, 2.
Phone: (+992) 933-75-10-75
E-mail: payom_donishkada@mail.ru
www. payomdon.tj

Subscription index: 77812

The Editor Board is not responsible for the content of
advertising materials. The authors' point of view may
not coincide with the opinions of the editors

САРМУҲАРРИР

Аҳмадов А.

узви вобастаи АМИТ, д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.02.03. Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ
14.03.06. Фармакология,
фармакологияи клиники
14.02.02. Богиршиносӣ

МУОВИНИ САРМУҲАРРИР

Икромӣ Т.Ш.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.19. Ҷарроҳии атфол
14.01.20. Анеҷезиология ва
реаниматология
14.01.08. Тибби атфол

КОТИБИ МАСЪУЛ

Роғиев Р.Р.

н.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.19. Ҷарроҳии атфол
14.01.20. Анеҷезиология ва
реаниматология
14.01.23. Урология

ҲАЙАТИ ТАҲРИРИЯ

Ибодов Ҳ.И.

академики АИТТ ФР, д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.19. Ҷарроҳии атфол
14.01.20. Анеҷезиология ва
реаниматология
14.01.23. Урология

Аҳмадзода С.М.

узви вобастаи АМИТ, д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.17. Ҷарроҳӣ
14.01.12. Саратоншиносӣ
14.01.28. Гастроэнтерология

Бердиев Р.Н.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.18. Нейрочарроҳӣ
14.01.15. Осебшиносӣ ва раддодӣ
14.01.20. Анеҷезиология ва
реаниматология

Бозоров Ш.Э.

д.и.к., дотсент
Душанбе, Тоҷикистон
06.02.10. Зоотехния ҷузъӣ,
технологияи истехсоли маҳсулоти
чорводорӣ

Воҳидов А.В.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.08. Тибби атфол
14.01.20. Анеҷезиология ва
реаниматология
14.02.03. Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ

Ғоибов А.Ч.

узви вобастаи АМИТ, д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.26. Ҷарроҳии дил ва рагҳои
хунгард
14.01.13. Ташхиси шуъӯй, нуршифой
Максудова Л.М.
д.и.т., дотсент
Ташкент, Ӯзбекистон
14.01.07. Бемориҳои ҷашм

Мироҷов Ғ.Қ.

академики АМИТ, д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.28. Гастроэнтерология
14.01.04. Бемориҳои даруни
14.01.09. Бемориҳои сирояти

Муродов А.М.

академики АИТТ ФР, д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.20. Анеҷезиология ва
реаниматология
14.01.05. Бемориҳои дил
14.01.21. Хуншиносӣ ва интиқоли хун

Пулатов К.Дж.

н.и.т.
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.19. Ҷарроҳии атфол
14.01.08. Тибби атфол

ШӮРОИ ТАҲРИРИЯ

Ашурев Ф.Ғ.

академики АИБМО, д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.14. Стоматология
14.02.01. Беҳдошти

Бозоров Н.И.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.12. Саратоншиносӣ
14.01.17. Ҷарроҳӣ
14.01.24. Пайвандсозӣ ва узвҳои сунъӣ

Исмоилов К.И.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.08. Тибби атфол
14.01.21. Хуншиносӣ ва интиқоли хун
14.03.09. Масуниятишиносии клиникӣ,
аллергология

Қаҳҳоров М.А.

д.и.т., профессор
Худжанд, Тоҷикистон
14.01.17. Ҷарроҳӣ
14.01.12. Саратоншиносӣ

Махмадзода Ф.И.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.17. Ҷарроҳӣ
14.01.12. Саратоншиносӣ
14.01.18. Нейрочарроҳӣ

Расулов У.Р.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.04. Бемориҳои даруни
14.01.02. Эндокринология
14.01.22. Ревматология

Расулов С.Р.

академики АИБМО, д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.12. Саратоншиносӣ
14.01.17. Ҷарроҳӣ
14.02.03. Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ

Рахмонов Э.Р.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.09. Бемориҳои сирояти
14.02.02. Богиршиносӣ

Раҷабзода С.Р.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.02.03. Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ
14.02.01. Беҳдошти
14.02.04. Тибби меҳнат

Рустамова М.С.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.01. Момопизишӣ ва бемориҳои
 занона
14.01.02. Эндокринология
14.02.03. Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ

Саторов С.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
03.02.03. Микробиология
14.01.09. Бемориҳои сирояти
14.03.09. Масуниятишиносии клиникӣ,
аллергология

Холматов Ҷ.И.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.03. Бемориҳои гӯшӯ ва бинӣ

Хусейнзода Ҳ.Ҳ.

д.и.т., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.12. Саратоншиносӣ
14.01.17. Ҷарроҳӣ

Хушваҳтова Э.Ҳ.

д.и.т., дотсент
Душанбе, Тоҷикистон
14.01.01. Момопизишӣ ва бемориҳои
 занона
14.01.12. Саратоншиносӣ
14.02.03. Сиҳатии чомеа ва тандурустӣ

Юсуфӣ С.Ҷ.

академики АМИТ, д.и.ф., профессор
Душанбе, Тоҷикистон
14.03.06. Фармакология,
фармакологияи клиникӣ
31.04.03. Сиҳатии чомеа ва
тандурустӣ
14.02.04. Тибби меҳнат

ГЛАВНЫЙ РЕДАКТОР**Ахмедов А.**

- член-корр. НАНТ, д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины
3.3.6. Фармакология и клиническая фармакология
3.2.2. Эпидемиология

ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВНОГО РЕДАКТОРА**Икроми Т.Ш.**

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.11. Детская хирургия
3.1.12. Анестезиология и реаниматология
3.1.21. Педиатрия

ОТВЕТСТВЕННЫЙ СЕКРЕТАРЬ**Рофиев Р.Р.**

- к.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.11. Детская хирургия
3.1.12. Анестезиология и реаниматология
3.1.13. Урология и андрология

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ**Ибодов Х.И.**

- академик АМТН РФ, д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.11. Детская хирургия
3.1.12. Анестезиология и реаниматология
3.1.13. Урология и андрология

Ахмадзода С.М.

- член-корр. НАНТ, д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.9. Хирургия
3.1.6. Онкология, лучевая терапия
3.1.30. Гастроэнтерология и диетология

Бердиев Р.Н.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.10. Нейрохирургия
3.1.8. Травматология и ортопедия
3.1.12. Анестезиология и реаниматология

Базаров Ш.Э.

- д.с-х.н., доцент
Душанбе, Таджикистан
4.2.4. Частная зоотехния, кормление, технологии приготовления кормов и производства продукции животноводства

Вохидов А.В.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.21. Педиатрия
3.1.12. Анестезиология и реаниматология
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Гаивов А.Дж.

- член-корр. НАНТ, д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.15. Сердечно-сосудистая хирургия
3.1.1. Рентгенэндоваскулярная хирургия
3.1.25. Лучевая диагностика

Максудова Л.М.

- д.м.н., доцент
Ташкент, Узбекистан
3.1.5. Офтальмология

Мироджов Г.К.

- академик НАНТ, д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.30. Гастроэнтерология и диетология
3.1.18. Внутренние болезни
3.1.22. Инфекционные болезни

Мурадов А.М.

- академик АМТН РФ, д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.12. Анестезиология и реаниматология
3.1.20. Кардиология
3.1.28. Гематология и переливание крови

Пулатов К.Дж.

- к.м.н.
Душанбе, Таджикистан
3.1.11. Детская хирургия
3.1.21. Педиатрия

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ**Ашурров Г.Г.**

- академик МАНВШ, д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.7. Стоматология
3.1.2. Челюстно-лицевая хирургия
3.2.1. Гигиена

Базаров Н.И.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.6. Онкология, лучевая терапия
3.1.9. Хирургия
3.1.14. Трансплантология и искусственные органы

Исмоилов К.И.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.21. Педиатрия
3.2.7. Гематология и переливание крови
3.2.7. Аллергология и иммунология

Кахаров М.А.

- д.м.н., профессор
Худжанд, Таджикистан
3.1.9. Хирургия
3.1.6. Онкология, лучевая терапия

Махмадзода Ф.И.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.9. Хирургия
3.1.6. Онкология, лучевая терапия
3.1.10. Нейрохирургия

Расулов У.Р.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.18. Внутренние болезни
3.1.19. Эндокринология
3.1.27. Ревматология

Расулов С.Р.

- академик МАНВШ, д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.6. Онкология, лучевая терапия
3.1.9. Хирургия
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Рахманов Э.Р.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.22. Инфекционные болезни
3.2.2. Эпидемиология

Раджабзода С.Р.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины
3.2.1. Гигиена
3.2.4. Медицина труда

Рустамова М.С.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.4. Акушерство и гинекология
3.1.19. Эндокринология
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Саторов С.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
1.5.11. Микробиология
3.1.22. Инфекционные болезни
3.2.7. Аллергология и иммунология

Холматов Дж.И.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.3. Оториноларингология

Хусейнзода З.Х.

- д.м.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.1.6. Онкология, лучевая терапия
3.1.9. Хирургия
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Хушвахтова Э.Х.

- д.м.н., доцент
Душанбе, Таджикистан
3.1.4. Акушерство и гинекология
3.1.6. Онкология, лучевая терапия
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины

Юсуфи С.Дж.

- академик НАНТ, д.ф.н., профессор
Душанбе, Таджикистан
3.3.6. Фармакология, клиническая фармакология
3.2.3. Общественное здоровье и организация здравоохранения, социология и история медицины
3.2.4. Медицина труда

EDITOR-IN-CHIEF**Akhmedov A.**

MD, PhD, Professor, Corresponding member of the National Academy of the Republic of Tajikistan Dushanbe, Tajikistan

Public health and preventive medicine
Pharmacology and general clinical pharmacology
Epidemiology

DEPUTY CHIEF EDITOR**Ikromi T.Sh.**

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Pediatric surgery

Anesthesiology and critical care medicine
Pediatrics

EXECUTIVE SECRETARY**Rofiev R.R.**

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Pediatric surgery

Anesthesiology and critical care medicine
Urology and andrology

EDITORIAL BOARD**Ibodov Kh.I.**

MD, PhD, Professor, Academician of the Medical and Technical Academy of Sciences of the Russian Federation

Dushanbe, Tajikistan
Pediatric surgery

Anesthesiology and critical care medicine
Urology and andrology

Akhmadzoda S.M.

MD, PhD, Professor, Corresponding member of the National Academy of the Republic of Tajikistan Dushanbe, Tajikistan

General surgery
Oncology
Gastroenterology and dietetics

Berdiev R.N.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Neurosurgery
Orthopedic surgery

Anesthesiology and critical care medicine

Bazarov Sh.E.

Doctor of Agricultural Sciences, Associate Professor

Dushanbe, Tajikistan
Private animal husbandry, feeding, feed preparation technologies and livestock production

Vakhidov A.V.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Pediatrics

Anesthesiology and critical care medicine
Public health and preventive medicine

Gaibov A.D.

MD, PhD, Professor, Corresponding member of the National Academy of the Republic of Tajikistan Dushanbe, Tajikistan

Cardiovascular surgery

Endovascular surgery and interventional cardiology

Maksudova L.M.

MD, PhD, Associate Professor
Tashkent, Uzbekistan
Ophthalmology

Mirodijov G.K.

MD, PhD, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of Tajikistan

Dushanbe, Tajikistan

Gastroenterology and dietetics
Internal medicine
Infectious disease

Muradov A.M.

MD, PhD, Professor, Academician of the Medical and Technical Academy of Sciences of the Russian Federation

Dushanbe, Tajikistan

Anesthesiology and critical care medicine
Cardiology
Hematology and blood transfusion

Pulatov K.Dj.

MD, PhD, Professor, Corresponding Member of the Russian Academy of Sciences

Dushanbe, Tajikistan

Pediatric surgery
Pediatrics

EDITORIAL COUNCIL**Ashurov G.G.**

MD, PhD, Professor, Academician of the International Academy of Higher Education

Dushanbe, Tajikistan

Dentistry
Maxillofacial surgery
Hygiene

Bazarov N.I.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Oncology
General surgery
Transplant surgery

Ismoilov K.I.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Pediatrics

Hematology and blood transfusion
Allergy and immunology

Kaharov M.A.

MD, PhD, Professor
Khujand, Tajikistan
General surgery
Oncology

Makhmadzoda F.I.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
General surgery
Oncology
Neurosurgery

Rasulov U.R.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Internal medicine
Endocrinology
Rheumatology

Rasulov S.R.

MD, PhD, Professor, Academician of the International Academy of Higher Education
Dushanbe, Tajikistan
Oncology
General surgery
Public health and preventive medicine

Rakhmanov E.R.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Infectious disease
Epidemiology

Rajabzoda S.R.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Public health and preventive medicine
Environmental and occupational health

Rustamova M.S.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Obstetrics and gynecology
Endocrinology

Public health and preventive medicine

Satorov S.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Microbiology
Infectious disease
Allergy and immunology

Kholmatov Dzh.I.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Otorhinolaryngology

Khuseynzoda Z.H.

MD, PhD, Professor
Dushanbe, Tajikistan
Oncology
General surgery

Public health and preventive medicine

Khushvahtova E.H.

MD, PhD, Associate Professor
Dushanbe, Tajikistan
Obstetrics and gynecology
Oncology

Public health and preventive medicine

Yusufi S.J.

MD, PharmD, Professor, Academician of the National Academy of Sciences of Tajikistan
Dushanbe, Tajikistan
Pharmacology and general clinical pharmacology
Public health and preventive medicine
Occupational health

МУНДАРИЧА

МАҚОЛАХОИ АСЛӢ

Абдулоев X.Җ., Ахмедов A.

Баъзе ҷанбаҳои иҷтимоӣ-гигиении рушди синдроми метаболикӣ дар беморони подагра8

Кудияров I.A.

Соҳтори этиологии сироятҳои шадиди рӯъда дар кӯдакони синну соли гуногун дар шаҳри Нукус19

Маҳмадов Ф.И., Баротов K.I., Ашурев A.C.

Дурнамои оптималии ташхис ва табобати панкреатити шадиди билиарӣ27

Набиева T.P., Орирова P.Ш.

Пешгирии таваллуди бармаҳал дар занони ҳомилаи дорои гипертензияи музмин36

Оринбоева З.Н., Нурузова З.А.

Хусусиятҳои микрофлораи бинӣ дар беморони гирифтори ринити аллергӣ дар ноҳияи баҳри Араб42

Расулов С.Р., Муродов А.И., Миразимов Ф.М., Раҳмонов Ф.Х.

Бемори ва фавт аз саратони ғадуди зери меъда дар Ҷумҳурии Тоҷикистон49

Соҳибова З.Н.

Омӯзиши муносибатҳои дифференсионӣ нисбати табобати тағйиротҳои инволюционӣ дар пӯстӣ рӯй60

Турдибоев Ш.А., Бердиев Р.Н., Раҳмонзода X.Җ., Раҳимов Н.О.

Сактаи геморрагӣ ва илтиҳоби шуш70

Файзуллаева З.Р., Нурузова З.А.

Хусусиятҳои микробиологии ангузори сироят дар байни беморхона ва таҳияи усули ташхиси штаммҳои беморхона78

Холматов Ч.И., Муродова П.Ф.

Бемориҳои ханҷара дар кормандони касбҳои овоз ва нутқ89

СОДЕРЖАНИЕ

ОРИГИНАЛЬНЫЕ СТАТЬИ

Абдулоев Х.Дж., Ахмедов А.

- Некоторые социально-гигиенические аспекты развития метаболического синдрома у больных подагрой 8

Кудияров И.А.

- Этиологическая структура острых кишечных инфекций среди детей разных возрастных групп в городе Нукус 19

Махмадов Ф.И., Баротов К.И., Ашурев А.С.

- Оптимальные стратегии диагностики и лечения острого билиарного панкреатита 27

Набиева Т.Р., Орирова Р.Ш.

- Профилактика преждевременных родов у беременных женщин с хронической артериальной гипертензией 36

Орынбаева З.Н., Нурузова З.А.

- Особенности носовой микрофлоры у пациентов с аллергическим ринитом населения

- Приаралья 42

Расулов С.Р., Муродов А.И., Миразимов Ф.М., Райхонов Ф.Х.

- Заболеваемость и смертность от рака поджелудочной железы в Республике

- Таджикистан 49

Сохибова З.Н.

- Изучение дифференцированных подходов к терапии инволюционных изменений

- кожи лица 60

Турдибоев Ш.А., Бердиев Р.Н., Раҳмонзода Ҳ.Дж., Раҳимов Н.О.

- Геморрагический инсульт и пневмония 70

Файзуллаева З.Р., Нурузова З.А.

- Микробиологическая характеристика возбудителей межгоспитальных инфекций

- и разработка метода диагностики госпитальных штаммов 78

Холматов Д.И., Муродова П.Ф.

- Лор-заболевания у работников голосовых и речевых профессий 89

C O N T E N T S

ORIGINAL ARTICLES

Abduloev H. J., Akhmedov A.

- Socio-hygienic aspects of the development of metabolic syndrome in patients with gout nou 8

Kudiyarov I.A.

- Etiological structure of acute intestinal infections among children of different age groups in Nukus 19

Makhmadov F.I., Barotov K.I., Ashurov A.S.

- Optimization of diagnosis and treatment of acute biliary pancreatitis 27

Nabieva T.R., Oripova R.Sh.

- Prevention of premature birth in pregnant women with chronic hypertension 36

Orynbayeva Z.N., Nuruzova Z.A.

- Nasal microflora characteristics in patients with allergic rhinitis in the Aral Sea region 42

Rasulov S.R., Murodov A.I., Mirazimov F.M., Raykhonov F.Kh.

- Incidence and mortality of pancreatic cancer in the Republic of Tajikistan 49

Sohibova Z.N.

- Study of differentiated approaches to therapy of involutionary changes in facial skin 60

Turdiboev Sh.A., Berdiev R.N., Rakhmonzoda H.J., Rakhimov N.O.

- Hemorrhagic stroke and pneumonia 70

Fayzullayeva Z.R., Nuruzova Z.A.

- Microbiological characteristics of causes of hospital-hospital infections and development of a method for diagnosis of hospitalized strains 78

Kholmatov Dzh.I., Murodova P.F.

- Features of larynx diseases in persons of voice and speech professions 89

УДК: 616,34 – 002—036. 12: 613

Внутренние болезни

Internal Medicine

НЕКОТОРЫЕ СОЦИАЛЬНО-ГИГИЕНИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ РАЗВИТИЯ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ

Х.Дж. Абдулоев., А. Ахмедов

Кафедра общественного здоровья и здравоохранения, медицинской статистики с курсом истории медицины, НОУ «Медико- социальный институт Таджикистана», Душанбе, Таджикистан

Цель: изучить социально гигиенические аспекты развитие метаболического синдрома, и их влияние на распространённости и течение подагры.

Материал и методы: в исследование было включено 80 больных (78 (97,5%) мужчин, 2 (2,5%) женщины страдающих подагрой. Дано антропометрическая и общая характеристика больных подагрой по полу, возрасту длительности заболевания. У 15 больных (18,7%) был диагностирован СД 2-го типа, средний возраст которых больных составил ($59,1 \pm 8,4$), длительность подагрического анамнеза 7,0. Для выявление распространённости подагры, проведен анкетный опрос населения, прикрепленного территориально к медучреждениям ПМСП г. Душанбе 200 человек, в анамнезе которых имелись клинические признаки суставного синдрома различной степени выраженности. Всем пациентам натощак определялся уровень глюкозы (глюкооксидазный метод) и мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови (колориметрический ферментативный метод). Проводилось также исследование липид-белкового спектра крови – общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ) и холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП) колориметрическим методом.

Результаты: среди обследованных преобладали мужчины (97,5%). Возраст больных колебался в широких пределах, но в основном это были пациенты 40-60 лет (77,5%). Средний возраст больных подагрой составил $51,43 \pm 8,29$ лет. При этом средний возраст женщин ($52,8 \pm 2,3$) был несколько больше, чем мужчин ($49,3 \pm 5,2$). Длительность болезни варьировала от 1 месяца до 18 лет, в среднем составила $8,9 \pm 0,24$.

У больных моложе 50 лет наиболее частыми признаками МС были увеличение ОТ $> 102\text{cm}$ (83.3%), повышение АД (78.2%); чуть реже определялись повышение сывороточного уровня глюкозы (54.1%) и снижение уровня ХС-ЛПВП (54.1%). Гипертриглицеридемия наблюдалась у 28,7%. В возрастной группе 50-60 лет наиболее частыми признаками МС были снижение сывороточного уровня ХС-ЛПВП (93.2%) и увеличение ОТ $> 102\text{cm}$ (76.7%), а также наблюдалось небольшое увеличение числа больных с повышенной триглицеридемией (37.2%). У больных старше 60 лет АГ встречалась чаще, а увеличение ОТ, гипертриглицеридемия и гипергликемия отмечались реже, чем в группах более молодых больных.

Выводы: данные социально-гигиенического анализа свидетельствуют об определенным влиянием некоторых факторов на распространённость, длительность заболевания и течение подагры с компонентами МС. Среди факторов, оказывающих неблагоприятное значение выделены следующие: возраст, малоподвижный образ жизни, характер питания, злоупотребление спиртными напитками, курение, избыточная масса тела, ожирение, что требует выведение данной категории людей в группу риска по развитии заболевания и проведения необходимых лабораторно-инструментальных исследований.

Ключевые слова: подагра, метаболический синдром, мочевая кислота, холестерин, гипертриглицеридемия, гипергликемия, артериальная гипертензия, сахарный диабет, ожирение.

Контактное лицо: Абдулоев Хамрохон Джурахонович, E-mail:hamroabduloev@gmail.com Тел:(+992) 555-56-22-31

Для цитирования: Абдулоев Х. Дж. А. Ахмедов Некоторые социально- гигиенические аспекты развития метаболического синдрома у больных подагрой. Журнал Вестник медико-социального института Таджикистана.2025;16(3):8-18.

SOCIO-HYGIENIC ASPECTS OF THE DEVELOPMENT OF METABOLIC SYNDROME IN PATIENTS WITH GOUT NOU

H.J. Abduloev., A. Akhmedov

Department of Public and health care, medical statics history of medicine course NEI "Medical and Social Institute of Tajikistan", Dushanbe, Tajikistam

Objective: to study the socio-hygienic aspects of the development of metabolic syndrome, and their impact on the prevalence and course of gout.

Material and methods: the study included 80 patients (78 men, 2 women) suffering from gout. The anthropometric and general characteristics of gout patients by gender, age, and duration of the disease are given. 15 patients (18.7%) were diagnosed with type 2 diabetes. The average age of patients with type 2 diabetes was (59.1 ± 8.4) , and the duration of the gouty history was 7.0. To identify the prevalence of gout, a questionnaire survey was conducted among the population geographically attached to primary health care institutions. Dushanbe, 200 people with a history of clinical signs of joint syndrome of varying severity. Glucose (glucose oxidase method) and uric acid (MC) levels in blood serum (colorimetric enzymatic method) were determined in all patients on an empty stomach. The blood lipid-protein spectrum was also studied – total cholesterol (HC), triglycerides (TG) and high-density lipoprotein cholesterol (HDLC) by colorimetric method. **Results:** men prevailed among the surveyed (97.5%). At the same time, there has been an increase in the incidence of gout among women, reflecting current annual trends in the growth of gout in women. The age of the patients varied widely, but mostly they were patients aged 40-60 (77.5%). The average age of patients with gout was 51.43 ± 8.29 years. At the same time, the average age of women (52.8 ± 2.3) was slightly higher than that of men (49.3 ± 5.2). The duration of the disease ranged from 1 month to 18 years, averaging 8.9 ± 0.24 . In patients younger than 50 years of age, the most common signs of MS were an increase FROM $> 102\text{cm}$ (83.3%), an increase in blood pressure (78.2%); a slightly less common increase in serum glucose (54.1%) and a decrease in HDL-C (54.1%). Hypertriglyceridemia was observed in (28.7%). In the age group of 50-60 years, the most common signs of MS were a decrease in serum levels of HDL-C (93.2%) and an increase from $> 102\text{cm}$ (76.7%), as well as a slight increase in the number of patients with elevated triglyceridemia (37.2%). Hypertension was more common, and an increase in hypertension, hypertriglyceridemia, and hyperglycemia were much less common than in the groups of younger patients. Naturally, the duration of the disease increased progressively with the age of the examined patients. Nevertheless, the younger the patients were, the earlier the gout debuted. It was found that in patients with gout who consumed alcohol, changes in a number of enzymes were noted: a tendency to increase the activity of transaminases, mainly ASAT, compared with patients who did not drink alcohol and those in the control group. The content of cholesterol and triglycerides in patients who abused alcoholic beverages was higher than in the comparison group.

Conclusions: the data of the socio-hygienic analysis indicate a certain influence of certain factors on the prevalence, duration of the disease and the course of gout with components of MS. Among the factors that have an unfavorable value are the following: age, sedentary lifestyle, diet, alcohol abuse, smoking, overweight, obesity. This requires putting this category of people at risk of developing the disease and conducting the necessary laboratory and instrumental studies.

Key words: gout, metabolic syndrome, uric acid, cholesterol, hypertriglyceridemia, hyperglycemia, arterial hypertension, diabetes mellitus, obesity.

Corresponding author: Abduloev Khamrokhon Dzhurakhovich, Email:hamroabduloev@gmail.com, Phone:(+992) 555562231

For citation: Abduloev. H.D., Akhmedov A. Socio-hygienic aspects of the development of metabolic syndrome in patients with gout nou. Journal Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):8-18.

БАЪЗЕ ҶАНБАҲОИ ИЧТИМОЙ-ГИГИЕНИИ РУШДИ СИНДРОМИ МЕТАБОЛИКӢ ДАР БЕМОРОНИ ПОДАГРА

Х.Ч. Абдулоев, А. Ахмедов

Кафедраи сиҳатии чомеа ва тандурустӣ, омори тиббӣ бо курси таърихи тиб,
МТФ "Донишкадаи тиббӣ – иҷтимоии Тоҷикистон", Душанбе, Тоҷикистон

Мақсад: омӯзиши ҷанбаҳои иҷтимоӣ ва гигиении рушди синдроми метаболикӣ ва таъсири он ба раванду паҳншавии бемории подагра.

Мавод ва усуљо: дар омузиш 80 беморони гирифтори подагра, ки аз он 78 мард (97,5%), 2 зан (2,5%) мебошанд, мавриди таҳқиқот қарор дода шудааст. Ҳусусияти антропометрикӣ ва умумии беморони подагра аз рӯи ҷинс, синну сол ва давомнокии беморӣ дода шудааст. Дар 15 бемор (18,7%) бемории диабети қанд (ДҚ) навъи 2 ташхис шудааст. Синни миенаи беморони ДҚ навъи 2 ($59,1 \pm 8,4$) буда, давомнокии таърихи подагрикӣ бошад 7,0 сол мебошад. Барои ошкор кардани паҳншавии бемории подагра, пурсиши анкетавии 2000 нафар аҳолӣ гузаронида шуд, ки аз ҷиҳати ҳудудӣ ба муассисаҳои тиббии кумаки аввалияи тиббӣ санитарии (КАТС) ш. Душанбе таалуқ доштанд, ки дар таърихи бемории онҳо нишонаҳои клиникии синдроми пайвандии гуногун доштанд. Дар ҳамаи беморон дар меъдан холӣ сатҳи глюкоза (усули глюкооксидази) ва кислотаи пешобӣ (КП) дар зардоби хун (усули ферментативии колориметрикӣ) муайян карда шуд. Инчунин таҳқиқи спектри липид-сафедаи хун холестерини умумӣ (ХС), триглицеридҳо (ТГ) ва холестерини липопротеидҳои зичиашон баланд (ХСЛПВП) бо усули колориметрикӣ гузаронида шуд.

Натиҷаҳо: дар байни ба тадқиқот фарогирифагон, мардон (97,5%) бартарӣ доштанд. Синни беморон дар доираи васеъ таъғир меефт, аммо асосан беморони 40-60 сола 77,5% буданд. Синни миенаи беморони подагра $51,43 \pm 8,29$ солро ташкил медиҳад. Дар ин ҳолат синну соли миёнаи занон $52,8 \pm 2,3$ буда, нисбат ба мардон каме зиедтар буд ($49,3 \pm 5,2$). Давомнокии беморӣ аз 1 моҳ то 18 сол фарқ мекард, ва ба ҳисоби миена $8,9 \pm 0,24$ буд. Дар беморони то 50-сола аломатҳои маъмултарини синдроми метаболики (СМ) васешавии андозаи миён (AM) $> 102\text{cm}$ 83.3%, баландшавии фишори хун (ФХ) 78.2%; каме камтар баландшавии сатҳи глюкозаи зардоби хун дар 54,1% ва пастшавии сатҳи ХС-ЛПВП 54,1% и беморон муайян карда шудаанд. Гипертриглицеридемия дар 28,7% беморон мушоҳида шудааст. Дар гурӯҳи синну соли 50-60 сола нишонаҳои маъмултарини синдроми метаболики (СМ) бо коҳиши сатҳи ХС-ЛПВП дар зардоби дар 93.2% ва васешавии AM $> 102\text{cm}$ дар 76,7% ва инчунин афзоиши кама шумораи беморони триглицеридемияи баланд дар 37.2% мушоҳида карда шуд. Дар ин синну соли аз 60 боло баландшавии ФХ бештар ба назар мерасид ва васешавии AM, гипертриглицеридемия ва гипергликемия нисбат ба гурӯҳҳои беморони ҷавон хеле камтар аст.

Хуносаҳо: маълумоти таҳлили иҷтимоӣ-гигиений таъсири муайянӣ баъзе омилҳоро ба паҳншавӣ, давомнокии беморӣ ва ҷараени подагра бо ҷузъҳои СМ нишон медиҳад. Дар байни омилҳое, ки аҳамияти номусоид доранд, инҳоянд: синну сол, тарзи ҳаёти нишаста (гиподинамия), ҳусусияти ғизо, истеъмоли машрутоти спиртӣ, тамокукашӣ, вазни зиёдатии бадан, фарбехӣ, бинобар ҳамин, ин гурӯҳи одамон, ба гурӯҳи ҳавфи рушди беморӣ мансуб буда, барои гузаронидани тадқиқоти зарурӣ лабораторӣ-инструменталий ниёз доранд.

Калимаҳои калидӣ: подагра, алоими метаболики, кислотаи пешоби, холестерин, гипертриглицеридемия, гипергликемия, гипертензияи шараёни, диабети қанд, фарбехи.

Введение. Согласно данным разных авторов, имеет место значительное увеличение числа больных страдающих подагрой. По данным эпидемиологических исследований подагрой страдает около 0,1% населения, она редко диагностируется у детей и женщин, преимущественно встречается у мужчин, в возрасте старше 40 лет, хотя имеются случаи описа-

ния подагры в любом возрасте [2,3,5]. Анализ случаев обращения за неотложной помощью показал, что у 9% больных, страдающих поражением суставов был зарегистрирован приступ подагры. Доля больных подагрой среди страдающих ревматическими заболеваниями увеличилась за последнее время до 7-8% [10].

Современное течение подагры рассматривается как важная общемедицинская проблема, что связано не только с увеличением распространенности болезни, но и с полученными данными о влиянии гиперурикемии (ГУ) на прогрессирование атеросклеротического поражения сосудов [7,9,22]. Гиперурикемия является одним из важнейших компонентов метаболического синдрома и независимым фактором риска сердечно - сосудистых заболеваний [11,19, 22]. Динамика роста распространенности МС позволяет называть его «болезнью цивилизации» - в США распространенность синдрома составляет 25%, в европейских странах - 14-15% (Novakovich B. et al., 2001; Lakka H.M. et al., 2002, Ford E.S. et al., 2003). В Душанбе при обследовании 2080 человек распространенность подагры составила 0,12%. Столь значительные колебания зависят от многих причин: возраст, пол, условия жизни, наличие усугубляющих факторов (курение, ожирение, алкоголь и.т.д) а также этнических особенностей и др. [13].

На сегодняшний день метаболический синдром (МС) – это сравнительно комплекс гормональных и метаболических нарушений, в основе которых лежит инсулино-резистентность.

В настоящее время гиперурикемия (ГУ) не включена в критерии МС, однако убедительно подтверждена связь между уровнем мочевой кислоты (МК) и артериальной гипертензии (АГ), дислипидемией, инсулино-резистентностью и ожирением [18]. Определена взаимосвязь между уровнем МК в сыворотке крови и количеством компонентов МС у пациентов, страдающих подагрой и ГУ [7,9,19].

Поэтому разработка и внедрение в практическое здравоохранение мероприятий по прогнозированию, выявлению ранних признаков синдрома являются актуальной задачей современной медицины, решение которой, позволит качественным образом изменить неблагоприятные последствия, связанные с метаболическим синдромом.

Цель: изучить социально гигиенические аспекты развитие метаболического синдрома,

и их влияние на распространённости и течение подагры.

Материал и методы: в исследование было включено 80 больных (78 мужчин, 2 женщины) страдающих подагрой. Дано антропометрическая и общая характеристика больных подагрой по полу, возрасту длительности заболевания. У 15 больных (18,7%) был диагностирован СД 2-го типа. Средний возраст больных с СД 2-го типа составил ($59,1 \pm 8,4$), длительность подагрического анамнеза 7,0. Для выявление распространённости подагры, проведен анкетный опрос населения, прикрепленного территориально к медучреждениям ПМСП г. Душанбе 2000 человек, в анамнезе которых имелись клинические признаки суставного синдрома различной степени выраженности. Всем пациентам натощак определялся уровень глюкозы (глюкооксидазный метод) и мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови (колориметрический ферментативный метод). Проводилось также исследование липид-белкового спектра крови – общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ) и холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП) колориметрическим методом.

Результаты: общая характеристика больных подагрой по полу, возрасту и длительности заболевания дана в табл 1.

Из таблицы видно, среди обследованных преобладали мужчины (97,5%). В тоже время, отмечен ежегодный рост заболеваемости подагрой среди женщин, что отражает современные тенденции роста подагры у женщин.

Возраст больных колебался в широких пределах, но в основном - это были пациенты 40-60 лет (77,5%). Средний возраст больных подагрой составил $51,43 \pm 8,29$ лет. При этом средний возраст женщин ($52,8 \pm 2,3$) был несколько больше, чем мужчин ($49,3 \pm 5,2$). Длительность болезни варьировала от 1 месяца до 18 лет, в среднем составила $8,9 \pm 0,24$ лет.

Для изучения возможности влияния возраста на выраженность и частоту выявления отдельных компонентов метаболического синдрома (МС) и артериальной гипертонии (АГ) у больных подагрой они были распределены на 3 возрастные группы: I-ая моложе 50 лет

Таблица/Table 1

Общая характеристика обследованных больных подагрой
General characteristics of the examined patients with gout

Показатели/ Indicators	n-80	%
Пол/gender: Мужской/Male	78	97,5
Женский/Female	2	2,5
Возраст в годах на момент обследования/ Age in years at the time of examination		
20-30	—	—
31-40	5	6,25
41-50	19	23,75
51-60	43	53,75
61 и >	13	16.25
Длительность болезни (годы) менее 1/ Duration of illness (years)		
less than 1	11	13,75
2-5	31	38,75
6-10	20	25,0
более 10	18	22,5

(24), II-ая от 50 до 60 лет (43) и III-ая старше 60 лет (13).

Частота выявления отдельных компонентов МС и АГ у обследованных больных в зависимости от возраста представлена на рис.1

Как видно из рисунка 1, частота выявления повышенных значений АД увеличилась с возрастом.

Как видно из таблицы 2, у больных моложе 50 лет наиболее частыми признаками МС были увеличение ОТ > 102 см у 83,3%, повышение АД у 78,2% больных. Реже определялось повышение сывороточного уровня глюкозы у 54,1% и снижение уровня ХС-ЛПВП у 54,1%. Гипертриглицеридемия наблюдалась у 28,7% больных. В возрастной группе 50-60 лет наиболее частыми признаками МС были

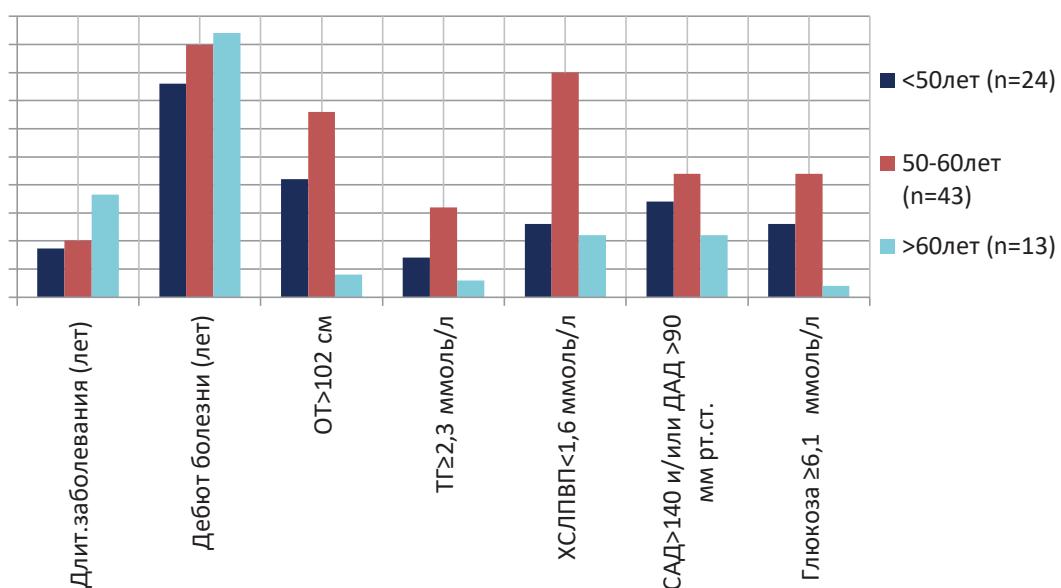


Рис. 1. Частота выявления признаков МС и АГ у больных подагрой в зависимости от возраста.

Fig. 1. Frequency of detection of signs of MS and hypertension in patients with gout depending on age.

Таблица/Table 2

**Сравнительная клиническая характеристика больных подагрой
разных возрастных групп**
Comparative clinical characteristics of patients with gout of different age groups

Показатель/ Indicator	Возрастные группы/ Age groups		
	<50 лет/years (n= 24)	50-60 лет/years (n=43)	>60 лет/years (n=13)
ОТ>102 см	21 (83,3%)	33 (76,7%)	4 (30,7%)
ТГ≥2,3 ммоль/л	7 (28,7%)	16 (37,2%)	3 (23,7%)
ХСЛПВП<1,6ммоль/л	13 (54,1%)	40 (93,2%)	11 (84,6%)
САД>140 и/или ДАД >90 мм рт.ст.	17 (78,2%)	22 (51,2%)	11 (84,6%)
Глюкоза /Glucose ≥6.1 ммоль/л/ mmol/l	13 (54,1%)	22 (51,2%)	2 (15,4%)

Таблица/Table 3

Антropометрическая характеристика больных подагрой (n=80)
Anthropometric characteristics of patients with gout (n=80)

Параметр/ Parameter	N (%)	M±m
Распределение больных по ИМТ/ Distribution of patients by BMI		
1. Норма/ Norm (<2,5кг/м ²)	13 (16,2)	—
2. Избыточная/ Excessive (25-29,9кг/м ²)	31 (38,8)	—
3. Ожирение/ Obesity (>30кг/м ²)	36 (45,0)	—
Рост, м/ Height, m	—	1,69 ±0,5
Масса, кг/ Weight, kg	—	87 ±9,3
ИМТ/ BMI	—	30,3 ±4,6
Объём талии, см/ Waist circumference, cm	—	101,5 ±11,6
Объём бедер, см/ Hip circumference, cm	—	101,4 ±9,1
ОТ/ОБ/ OT/OB	—	1,0 ±0,06

снижение сывороточного уровня ХС-ЛПВП у 93,2% и увеличение ОТ > 102 см у 76,7%. Также наблюдалось небольшое увеличение числа больных с повышенной триглицеридемией 37,2% больных. У больных старше 60 лет АГ встречалась чаще, а увеличение ОТ, гипертриглицеридемия и гипергликемия отмечались реже, чем в группах более молодых больных.

Как видно из таблицы 3, антропометрическая характеристика больных представлена наличием у 83,8% обследованных либо избыточной массы тела, либо ожирения.

При этом среди больных, страдающих ожирением, в основном преобладала 1-ая степень у 74%. Вторая и третья степени ожирения наблюдались у 21% и 5% больных соответственно. Среди видов ожирения в основном преобладал висцеральный тип у 52% (ОТ/

ОБ>1). У 36% отмечалось глютеофеморальное ожирение (ОТ/ОБ<1), а у 12% больных - смешанный тип ожирения.

С целью выявления распространенности подагры проведено анкетный опрос 2000 населения, прикрепленного территориально к медучреждениям ПМСП г. Душанбе, в анамнезе которых имелись клинические признаки суставного синдрома различной степени выраженности.

Из всего количества опрошенных людей мужчины составили 89,0% (1780), женщины 11,0% (220). Средний возраст мужчин составлял 50,68±3,4; женщин - 53,9±1,4.

В таблице 4 приведен возрастной состав анкетированных больных, указавших на наличие у них суставного синдрома.

Как видно из таблицы 4, из всего количества опрошенных основную массу составляли

Таблица/Table 4

Частота суставного синдрома у анкетированных больных в зависимости от возраста (n=2000)

Frequency of articular syndrome in surveyed patients depending on age (n=2000)

Возраст, лет/ Age, years	N	%
• 20-30	-	-
• 31-40	210	10,5
• 41-50	513	25,6
• 51-60	1117	55,9
• 60 и старше/ and older	160	8,0

Таблица/Table 5

Некоторые социально-гигиенические аспекты анкетированных больных с признаками суставного синдрома

Some social and hygienic aspects of surveyed patients with signs of articular syndrome

Показатели/ Indicators	N	%
Социальное положение/ Social status:		
• Служащие/ employees	1616	80,8
• рабочие/ workers	55	2,75
• пенсионеры/ pensioners	149	7,45
• неработающие/ non-working	180	9,0
Образование/ Education:		
• начальное/ initial	10	0,5
• среднее/ average	35	1,75
• высшее/ higher	1815	90,75
• без образования/ no education	140	7,0
Жилищные условия/ Housing conditions:		
• удовлетворительные/ satisfactory	1735	86,75
• неудовлетворительные/ unsatisfactory	265	13,25
Профессиональные вредности/ Occupational hazards:		
• связано/ connected	89	4,5
• не связано/ not related	1911	95,5
Характер питания/ Nutritional characteristics:		
• жирная+острая+жареная/ fatty + spicy + fried	1510	75,5
• острая/ acute	200	10,0
• жареная/ fried	290	14,5
Вредные привычки/ Bad habits:		
• курение сигарет/ smoking cigarettes	1660 (Ж-11) (М-1649)	83,0 (0,66) (99,34)
• алкоголь/ alcohol	1200	60,7
• курение «насвая»/ smoking “nasvay”	980	40,0
	446	22,3
Наследственность/ Heredity:		
• отягощена/ burdened	180	9,0
• не отягощена/ not burdened	1820	91,0

респонденты 51-60 лет (55,9%). Удельный вес респондентов в возрасте 41-50 лет составлял 25,6%, в возрасте 31-40 лет - 10,5% и возрасте 60 и старше - всего 8%.

В таблице 5 отражены некоторые социально-гигиенические аспекты анкетированных больных с признаками суставного синдрома.

Как видно из таблицы 5, от всего количества респондентов основную массу составляли служащие - 80,8% (1616). Далее следуют временно неработающие 9,0% (180), пенсионеры 7,45% (149), рабочие 2,75% (55). Проведенный анализ уровня образования выявил его высокую степень. Так, лица с высшим образованием представляли основную массу - 90,75%. Удельный вес людей без образования, а также имевших среднее и начальное образование был незначительным и составлял соответственно 7,0%; 1,75%; 0,5%. Следует отметить, что 1911 (95,5%) респондентов не связывали свою болезнь с профессиональной деятельностью. Удельный вес людей, указавших на возможность влияния условий работы на имеющуюся патологию, составлял 4,5%. Основным фактором, неблагоприятно влияющим на здоровье, было переохлаждение. Анализ материально-бытовых условий показал, что в основном (86,75%) люди проживают в удовлетворительных материально-бытовых условиях. 13,25% респондентов указали на неудовлетворительные материально-бытовые условия. Очень важно отметить, что у 75,5% в характере питания преобладал прием жирной, жареной и острой пищи. 14,5% злоупотреблениями жареной пищей и 10,0% - острой пищей. Вредные привычки выявлены у 83,0% опрошенных, из которых женщины составили 0,66%, мужчины 99,34%. Среди вредных привычек в основном преобладало курение сигарет 60,7%, употребление алкогольных напитков 40,0%, курение «насвая» 22,3%. Из всего количества анкетированных с суставным синдромом 0,85% указали на наличие у них диагноза подагры. Среди них 16 мужчин и одна женщина. Выявлено, что у 9,0% отмечался отягощенный наследственный анамнез. В семьях этих людей отмечали заболевания по отцовской и материнской линиям. Всего нами выявлено 6 семей, у которых в 3 поколениях отмечался подагрический артрит с артериальной гипертензией.

Как видно из таблицы, на сопутствующие заболевания указали все анкетированные. При этом основным заболеванием были отмечены МКБ (мочекаменная болезнь) и ожире-

ние, соответственно 46% и 42,4%. Вторым по значению были заболевания сердечно-сосудистой системы (ИБС 35,5%; АГ 31,5%). На наличие сахарного диабета 2-го типа указали 20,5% респондентов. Проведено анализы течения и уровень лечения суставным синдромом (стационарное; амбулаторное). Основная масса (75,5%) указала на острое начало заболевания. В основном суставной синдром характеризовался суставной атакой протекающей у 55,5% до 3 дней и у 39,0% от 3 до 10 дней. Респонденты, указавшие на длительность атаки выше 10 дней, составили всего лишь 5,5%. Суставная атака у 55,5% протекала с вовлечением одного и у 31,4% с вовлечением 2 суставов. Полиартрит наблюдался у 13,1% опрошенных. Наиболее часто поражался плюсне-фаланговый (ПФ) (80,6%) и коленные (31,4%) суставы. Удельный вес артрита голеностопного, а также других суставов не отличался, составляя 20,0% и 20,5% соответственно. Относительно осведомленности опрошенных о своей болезни в процессе анкетирования выявлено, что 82,4% не имели представления о ней, в связи с чем они получали лишь амбулаторное лечение (94,3%). Доказательством неадекватного ведения больных с суставным синдромом является полученная ими терапия (препараты, на которые указали сами анкетируемые). В основном, это были препараты НПВП и анальгетики, которые не являются патогенетическими при лечении подагры.

Обсуждение: закономерно, что длительность заболевания прогрессивно увеличивалась с возрастом обследованных пациентов. Тем не менее, чем моложе были больные, тем в более раннем возрасте дебютировала подагра. Возрастной дисморфизм гипертриглицеридемии у больных подагрой подтверждался наличием обратной зависимости между уровнем сывороточных триглицеридов и возрастом на момент обследования.

Заключение: данные социально-гиgienического анализа свидетельствуют об определенном влиянии некоторых факторов на распространенность, длительность заболевания и течение подагры с компонентами МС. Среди

Таблица/Table 6

Характеристика суставного синдрома у анкетированных больных
Characteristics of articular syndrome in surveyed patients

Показатели/ Indicators	N	%
Сопутствующие заболевания/ Concomitant diseases:		
• МКБ/ ICD	920	46,0
• АГ/ AG	630	31,5
• ИБС/ coronary heart disease	710	35,5
• СД/ SD	410	20,5
• Ожирение/ obesity	848	42,4
Течение болезни/ Course of the disease:		
• острое/ spicy	1510	75,5
• хроническое/ chronic	490	25,5
Длительность суставной атаки/ Duration of joint attack:		
• 1-3 дня/day	1110	55,5
• 3-10 дней/day	780	39,0
• 10 - > дней/day	110	5,5
Локализация артрита/ Localization of arthritis:		
• ПФС/ PFS	1613	80,6
• коленный/ knee	630	31,4
• голеностопный/ ankle	600	20,0
• другие/others	410	20,5
Тип артрита/ Type of arthritis:		
• моно/ mono	1110	55,5
• олиго/ oligo	628	31,4
• поли/ poly	262	13,1
Характер лечения/ Nature of treatment:		
• амбулаторное/ outpatient	1886	94,3
• стационарное/ stationary	114	5,7
Лечение/ Treatment:		
• НПВП/ NSAIDs	1780	89,0
• Анальгетики/ analgesics	220	11,0
Осведомленность о болезни/ Disease awareness:		
• Да/yes	352	17,6
• Нет/no	1648	82,4

факторов, оказывающих неблагоприятное влияние, выделены следующие: возраст; малоподвижный образ жизни; характер питания; злоупотребление спиртными напитками; курение; избыточная масса тела; ожирение, что требует выведения данной категории людей в группу риска по развитию у них заболеваний обмена веществ, в частности подагры, и проведения необходимых лабораторно-инструментальных исследований.

ЛИТЕРАТУРА /REFERENCES

- Барскова В.Г. Метаболический синдром и кардиоваскулярные нарушения при подагре: дис.

докт. мед. наук. Москва.2006:291.

Barskova V.G. Metabolic syndrome and cardiovascular disorders in gout: dis. doctor of medical sciences. Moscow. 2006:291.

- Барскова В.Г. Хроническая подагра: причины развития, клиническое проявления. Тер. Арх. 2010;(1):64-68
Barskova V.G. Chronic gout: causes of development, clinical manifestations. Ter. Arch. 2010;(1):64-68
- Барскова В.Г., Насонова В.А. Подагра и синдром инсулино-резистентности Русский медицинский журнал. 2010;(10):291-296.
Barskova V.G., Nasonova V.A. Gout and insulin resistance syndrome. Russian Medical Journal.

- 2010;(10):291-296.
4. Базоркина Д.И., Рдес Ш. Распространенность ревматических болезней в популяции. Научно-практическая ревматология. 2005;(6):79-85.
Bazorkina D.I., Rdes Sh. Prevalence of rheumatic diseases in the population. Scientific and practical rheumatology. 2005;(6):79-85.
 5. Дисанашия П.Х., Диденко В.А. Является ли гиперурикемия компонентом метаболического синдрома. Российский кардиологический журнал. 2009;(1):28-34.
Disanashia P.H., Didenko V.A. Is hyperuricemia a component of metabolic syndrome. Russian Journal of Cardiology. 2009;(1):28-34.
 6. Елисеев М.С. и др. Клинические особенности течения подагры. Клиническая геронтология. 2006;12:29-33.
Eliseev M.S. et al. Clinical features of the course of gout in the elderly. Clinical gerontology. 2006;12:29-33.
 7. Елисеев М.С., Барскова В.Г., Насонов Е.Л. и др. Особенности подагры, протекающей с сахарным диабетом 2 типа. Клиническая геронтология. 2016;(4):7-13.
Eliseev M.S., Barskova V.G., Nasonov E.L. et al. Features of gout associated with type 2 diabetes mellitus. Clinical Gerontology. 2016;(4):7-13.
 8. Зульфов Д. Случай семейной подагры. Здравоохранение Таджикистана. 1988;(1):97-102.
Zulfov D. The case of familial gout. Health care of Tajikistan. 1988;(1):97-102.
 9. Ильина А.Е., Барскова В.Г., Насонов Е.Л. Подагра, гиперурикемия и кардиоваскулярный риск. Научно-практическая ревматология. 2009:1
Ilyina A.E., Barskova V.G., Nasonov E.L. Gout, hyperuricemia and cardiovascular risk. Scientific and practical rheumatology. 2009:1
 10. Мазуров В. И., Петрова М.С., Беляева И.Б. Подагра. Санкт – Петербург, 2009:127
Mazurov V. I., Petrova M.S., Belyaeva I.B. Gout. Saint Petersburg, 2009:127
 11. Кобалава Ж.Д., Толкачева В.В., Карапулова М.Л. Мочевая кислота-маркер или новый фактор риска развития сердечно-сосудистых осложнений. РМЖ. 2002;10:10.
Kobalava Zh.D., Tolkacheva V.V., Karaulova M.L. Uric acid is a marker or a new risk factor for the development of cardiovascular complications. Breast cancer. 2002;10:10.
 12. Мамедов М.Н., Перова Н.В., Метельская В.А., Огаслов Р.Г. Связь абдоминального типа ожи-
рения и синдрома инсулинорезистентности у больных артериальной гипертонией. Кардиология. 1999;(3):18-22.
Mammadov M.N., Perova N.V., Metelskaya V.A., Ogaslov R.G. The connection of abdominal type of obesity and insulin resistance syndrome in patients with arterial hypertension. Cardiology. 1999;(3):18-22.
 13. Максудова А.Н., Салихов И.Г., Хабиров Р.А. Подагра. М.: МЕД - пресс информ. 2008:96
Maksudova A.N., Salikhov I.G., Khabirov R.A. Gout. Moscow: MED - press inform. 2008:96
 14. Петрова М.С. Метаболические нарушения при подагре и пути их коррекции. Эфферентная терапия. 2007;13(1):47-49.
Petrova M.S. Metabolic disorders in gout and ways of their correction. Efferent therapy. 2007;13(1):47-49.
 15. Родди Е. Изменение эпидемиологии подагры. Nat Clin Pract Rheumatol. 2007;(3):443 - 449.
Roddy E. Changing the pharmacology of gout. National Rheumatology Clinic. 2007;(3):443 - 449.
 16. Хабижанов В.Б. Метаболические нарушения у больных подагрой. Consilium. 2008;(1,2):44-45.
Khabizhanov V.B. Mathematical developments in a large contract. The consultation. 2008;(1,2):44-45.
 17. Чой Х.К и др. Риск развития подагры у мужчин с сахарным диабетом 2-го типа и сердечно-сосудистым риском. Ревматология. 2008; (1567):47-70.
Choi H.K. et al. The risk of developing gout in men with type 2 diabetes mellitus and cardiovascular risk. Rheumatology. 2008; (1567):47-70.
 18. Шостак Н.А., Аничков Д.А. Метаболический синдром: критерии диагностики и возможности антигипертензивной терапии. Российский медицинский журнал. 2002;27:1258-1261.
Shostak N.A., Anichkov D.A. Metabolic syndrome: diagnostic criteria and possibilities of antihypertensive therapy. Russian Medical Journal. 2002;27:1258-1261.
 19. Agamah E., Srinivasan S, Webber L. et al. Serum uric acid and its relation to cardiovascular disease risk factors in children and young adult from a biracial community: the bogulyza Heart Study J. Lab. Clin. Med. 1991;118:241-249.
 20. Angelo L., Gaffo N., Lawrence Edwards and Kenneth G. Saag. Gout. Hyperuricemia and cardiovascular disease: how strong is the evidence

- for a causal link Arthritis Research. Therapy. 2009;11;(4):240-249.
21. Ansell B.S. The metabolic syndrome: an interplay of multiple subtle cardiovascular risk factors. J. Clin. Endocrinol. Metab. 1986;62:1081-1088.

Информация об авторах

Абдулоев Хамрохон Джурохонович - к.м.н. ассистент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, медицинской статистики с историей медицины НОУ «Медико- социальный институт Таджикистана». Душанбе, Таджикистан

Email:hamroabduloev@gmail.com

Аламхон Ахмедов - член кор. Национальной Академии наук Таджикистана, д.м.н., профессор, зав. кафедрой общественного здоровья и здравоохранения, медицинской статистики с историей медицины НОУ «Медико- социальный институт Таджикистана». Душанбе, Таджикистан

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4582-210X>

Email:alamkhoh0121951@gmail.com

Information about the authors

Abduloev Khamrokhon Dzhurakhonovich - candidate of Medical Sciences, assistance Department of public health and healthcare, medical statics with a course of history medicine “Medical and Social Institute of Tajikistan” Dushanbe, Tajikistan

Email:hamroabduloev@gmail.com

Alamkhon Akhmedov – Doctor of Medical Sciences, professjr, Corresponding Member of the National Academy Sciences of Tajikistan Head of the Department public health and healthcare, medical statics with a course of history medicine “Medical and Social Institute of Tajikistan” Dushanbe, Tajikistan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4582-210X>

Email:alamkhoh0121951@gmail.com

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний- производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflict of interest authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

Х. Дж. Абдулоев – сбор материала, разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование, статистическая обработка, общая ответственность

А. Ахмедов - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование

AUTHORS CONTRIBUTION

Kh.D. Abduloev- conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall responsibility, statistical data processing, writing the article

A. Alamkhon – conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, statistical data processing, writing the article

Поступила в редакцию / Received: 01.08.2025

Принята к публикации / Accepted: 18.09.2025

УДК: 316.346.32-053.9:62

Инфекционные болезни

Infectious diseases

ЭТИОЛОГИЧЕСКАЯ СТРУКТУРА ОСТРЫХ КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ СРЕДИ ДЕТЕЙ РАЗНЫХ ВОЗРАСТНЫХ ГРУПП В ГОРОДЕ НУКУС

И.А. Кудияров

Ташкентский Государственный медицинский университет, Ташкент, Узбекистан

Цель: изучение особенностей этиологической структуры острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей разного возраста, проживающих в городе Нукус.

Материал и методы: исследование осуществлялось в период июнь – июль 2024 года на базе отделения кишечных инфекций Республиканская детская инфекционная больница Республики Каракалпакстан (РДИБРК). Обратились 3645 пациентов с клиническими проявлениями диареи, 806 взрослых и 2839 – детей, из которых обследовано 200 детей. Материалом служили образцы кала, исследуемые на бактериальные и вирусные кишечные инфекции, с применением ПЦР метода. В работе использовались статистические методы анализа (Р, м, t-показатели).

Результаты: установлено, что наибольшее число случаев приходилось на возрастные группы до 1 года и от 1 до 4 лет, у которых наиболее часто выявлялся астровирус. Аденовирусная и норовирусная инфекции преобладали преимущественно среди детей 1–4 лет. У части пациентов выявлены бактерии *Shigellaspp.*, энтероинвазивная *E. coli* (EIEC), *Salmonellaspp.* и термофильный *Campylobacterspp.* Частота выявления шигеллоза наблюдалась в группах до 1 года, 1–4 года и 5–9 лет. Случаи сальмонеллоза фиксировались у детей 1–4 лет и 10–16 лет, кампилобактериоз чаще диагностировался у детей 1–4 и 10–16 лет. Среди смешанных форм были выделены вирусные коинфекции (ВВОКИ – вирус+вирус), бактериальные коинфекции (ББОКИ – бактерия+бактерия) и комбинированные вирусно-бактериальные инфекции (ВБОКИ – вирус+бактерия). Много этиологических вирусные и бактериальные, а также смешанные ОКИ чаще регистрировались у детей до 1 года и 1–4 лет.

Выводы: проведённый анализ показал, что острые кишечные инфекции (ОКИ) наиболее часто встречаются у детей раннего возраста (до 1 года и 1–4 лет). Установлено доминирование вирусных ОКИ над бактериальными. Среди смешанных форм наибольшая доля приходилась на вирус-ассоциированные инфекции, тенденция более высокой распространённости которых прослеживается в последние годы у детей младше 4 лет, что необходимо учитывать при совершенствовании лабораторной диагностики и выборе рациональной терапевтической тактики для данной возрастной категории.

Ключевые слова: острые кишечные инфекции, бактерии, вирус, дети, этиология.

Контактное лицо: Кудияров Исламбек Абдинасирович, E-mail: kudiyarovislambek@gmail.com

Для цитирования: Кудияров И.А. Этиологическая структура острых кишечных инфекций среди детей разных возрастных групп в городе Нукус. Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025;16(3):19-26.

ETIOLOGICAL STRUCTURE OF ACUTE INTESTINAL INFECTIONS AMONG CHILDREN OF DIFFERENT AGE GROUPS IN NUKUS

I.A. Kudiyarov

Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

Objective: to study the etiological structure of acute intestinal infections (AI) in children of different ages living in Nukus.

Material and methods: the study was conducted from June to July 2024 at the Intestinal Infections Department of the Republican Children's Infectious Diseases Hospital of the Republic of Karakalpakstan (RCIDH). A total of 3645 patients with clinical manifestations of diarrhea were admitted, 806 adults and 2839 children, of whom 200 were examined. Stool samples were analyzed for bacterial and viral intestinal infections using the PCR method. Statistical analysis methods (P , m , t -values) were used in the study.

Results: the highest number of cases occurred in the age groups up to 1 year and 1 to 4 years, in which astrovirus was most frequently detected. Adenovirus and norovirus infections were predominantly among children aged 1 to 4 years. *Shigella* spp., enteroinvasive *E. coli* (EIEC), *Salmonella* spp., and thermophilic *Campylobacter* spp. were detected in some patients. Shigellosis was detected more frequently in the age groups up to 1 year, 1 to 4 years, and 5 to 9 years. Cases of salmonellosis were recorded in children aged 1 to 4 years and 10 to 16 years, while campylobacteriosis was more frequently diagnosed in children aged 1 to 4 and 10 to 16 years. Mixed forms included viral coinfections (VCOI - virus + virus), bacterial coinfections (BBOI - bacteria + bacteria), and combined viral-bacterial infections (VBOI - virus + bacteria). Single-etiologic viral and bacterial, as well as mixed AII, were more frequently recorded in children under 1 year of age and 1–4 years of age.

Conclusions: the analysis showed that acute intestinal infections (AII) are most common in young children (under 1 year of age and 1–4 years of age). Viral AII were found to be more prevalent than bacterial AII. Among mixed forms, virus-associated infections accounted for the largest proportion, a trend toward higher prevalence has been observed in recent years in children under 4 years of age. This should be taken into account when improving laboratory diagnostics and choosing rational therapeutic strategies for this age group.

Keywords: acute intestinal infections, bacteria, virus, children, etiology

Corresponding author. Kudiyarov Islambek Abdinasirovich, E-mail: kudiyarovislambek@gmail.com

For citation: Etiological structure of acute intestinal infections among children of different age groups in Nukus. Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):19-26.

СОХТОРИ ЭТИОЛОГИИ СИРОЯТҲОИ ШАДИДИ РУЪДА ДАР КӮДАКОНИ СИННУ СОЛИ ГУНОГУН ДАР ШАҲРИ НУКУС

И.А. Кудияров

Донишгоҳи давлатии тиббии Тошканд, Тошканд, Узбекистон

Мақсад: омӯзиши сохтори этиологии сироятҳои шадидирӯда (СШР) дар кӯдакони синну соли гуногун дар шаҳри Нукус.

Мавод ва усуљо: тадқиқот аз моҳииюн то июли соли 2024 дар шӯъбаи сирояти рӯдаҳои Беморхонаи ҷумҳуриявии бемориҳои сироятии кӯдакони Ҷумҳурии Қароқалпоқистон гузаронида шуд. Дар маҷмӯъ 3645 нафар беморони гирифтори зуҳуроти клиникии дарунравӣ қабул карда шуданд, ки 806 нафар калонсолон ва 2839 нафар кӯдакон, ки 200 нафарашон муюина шуданд. Намунаҳои начосат барои сироятҳои бактериявӣ ва вирусии рӯдаҳо бо усули ПЗП таҳлил карда шуданд. Дар тадқиқот усулҳои таҳлили оморӣ (P , m , t -қиматҳо) истифода шуданд.

Натиҷа: миқдори бештари ҳолатҳо дар гурӯҳҳои синну соли то 1 сола ва аз 1 то 4 сола ба қайд гирифта шудааст, ки дар онҳо астровирус бештар ошкор карда мешуд. Сироятҳои аденоҷирии ва норовируси асосан дар байни кӯдакони аз 1 то 4 сола мушоҳида мешуданд. *Shigellaspp.*, *enteroinvasiveE. coli* (EIEC), *Salmonellaspp.*. Ва *Campylobacterspp* термофилий дар баъзе беморон ошкор карда шуданд. Шигеллэз бештар дар гурӯҳҳои синну соли то 1-сола, аз 1 то 4-сола ва 5-9-сола ошкор карда мешавад. Ҳодисаҳои бемории сальмонеллэз дар кӯдакони аз 1 то 4 солава 10 то 16 сола, кампилобактериоз бештар дар кӯдакони аз 1 то 4 сола ва 10 то 16 сола ташхис карда мешуд. Ба шаклҳои омехта коинфексияҳои вируси (вирус + вирус), коинфексияҳои бактериявӣ (бактерия + бактерияҳо) ва сироятҳои омехтаи вируси-бактериалий (вирус + бактерия) дохил мешаванд. Дар кӯдакони то 1-сола ва 1-4-сола бештар вирусҳои як-етиологӣ ва бактериявӣ, инчунин СШР омехта ба қайд гирифта шудаанд.

Хулоса. Таҳлилҳо нишон доданд, ки сироятҳои шадиди рӯда (СШР) бештар дар кӯдакони хурдсол (то 1 солава 1-4 сола) маъмуланд. Муайян карда шуд, ки СШР-ҳои вирусӣ нисбат ба СШР-ҳои бактерияӣ бештар паҳн шудаанд. Дар байни шаклҳои омехта, сироятҳои марбут ба вирус ҳиссаи бештарро ташкил медиҳанд, тамоюли паҳншавии бештар дар солҳои охир дар кӯдакони то 4-сола мушоҳида шудааст. Ин бояд ҳангоми такмили ташхиси лабораторӣ ва интихоби стратегияҳои табобатии оқилона барои ин гурӯҳи синну сол ба назар гирифта шавад.

Калимаҳои калидӣ: сироятҳои шадиди рӯда, бактерияҳо, вирусҳо, кӯдакон, этиология.

Актуальность. Острые кишечные инфекции (ОКИ) представляют собой одну из наиболее значимых проблем в эпидемиологическом и социально-экономическом аспектах [5,7,8,10]. По данным Всемирной организации здравоохранения, практически каждый ребенок в возрасте до 5 лет, вне зависимости от этнической принадлежности и социального статуса, переносит как вирусные, так и бактериальные формы ОКИ, что влечет за собой существенные потери для системы здравоохранения и общества в целом [1,2,9,15]. В последние годы отмечается рост числа тяжелых клинических форм заболевания, особенно у детей младше 5 лет, при этом примерно в 70% случаев диагностируются смешанные инфекции, а показатель бактериального носительства остается высоким [12,13,14]. В этиологической структуре ОКИ основное значение имеют норовирусы, ротавирусы и астровирусы, однако бактериальные патогены также продолжают играть важную роль [4,11]. Следует подчеркнуть, что в последние годы прослеживается устойчивая тенденция к изменению этиологического спектра возбудителей ОКИ у детей [2]. Разнообразие причинных факторов, высокая распространенность смешанных инфекций и ошибки в терапии определяют актуальность совершенствования диагностических подходов и методов лечения [3,6].

Цель исследования. Изучение особенностей этиологической структуры острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей разного возраста, проживающих в городе Нукус.

Материал и методы. Исследование осуществлялось в период июнь – июль 2024 года на базе отделения кишечных инфекций Республиканская детская инфекционная больница Республики Каракалпакстан (РДИБРК). В течение года в учреждение обратились 3645 пациентов с клиническими проявле-

ями диареи, среди которых 806 составляли взрослые и 2839 – дети. В сезон максимальной заболеваемости (июнь-июль) было проведено ПЦР-обследование 200 детей. Для изучения этиологической структуры острых кишечных инфекций (ОКИ) у пациентов с первого дня госпитализации собирались образцы кала, которые помещались в стерильные контейнеры и сохранялись при температуре -20°C до момента проведения анализа. Для установления этиологии заболевания применялась тест-система «АмплиСенс® ОКИ скрин-FL», предназначенная для идентификации ДНК и РНК возбудителей ОКИ методом ПЦР. Диагностика охватывала такие патогены, как *Shigellaspp.* и энтероинвазивная *E. coli* (EIEC), *Salmonellaspp.*, термофильный *Campylobacterspp.*, аденоовирус группы F, ротавирус группы A, норовирусы генотипа 2 и астровирусы. В работе использовались молекулярно-генетические (ПЦР) и статистические методы анализа (P, m, t-показатели).

Результаты. Результаты исследования показали, что в Республиканской детской инфекционной больнице Каракалпакстана (г. Нукус) в 2024 году было зарегистрировано 3645 случаев острых кишечных инфекций (ОКИ), из которых 806 приходилось на взрослое население и 2839 – на детей. Доверительный интервал заболеваемости ОКИ среди детей при уровне значимости 95% составил более 5,3% и менее 4,7% ($P=95,0\%$). Средний возраст 200 детей, обследованных в период пика заболеваемости (июнь-июль), составил $2,75\pm0,25$ года (Диаграмма 1).

Наибольшая заболеваемость ОКИ отмечалась в июне и июле, при этом в 70% случаев этиология оставалась неустановленной. С целью определения причин заболевания у пациентов с невыясненной этиологией был проведен ПЦР-анализ образцов кала у 200



Диаграмма 1. Заболеваемость острыми кишечными инфекциями (ОКИ) в РДИБРК (г. Нукус) в 2024 году

Fig 1. Incidence of acute intestinal infections (AI) in the Regional Children's and Bone Cancer Center (Nukus) in 2024

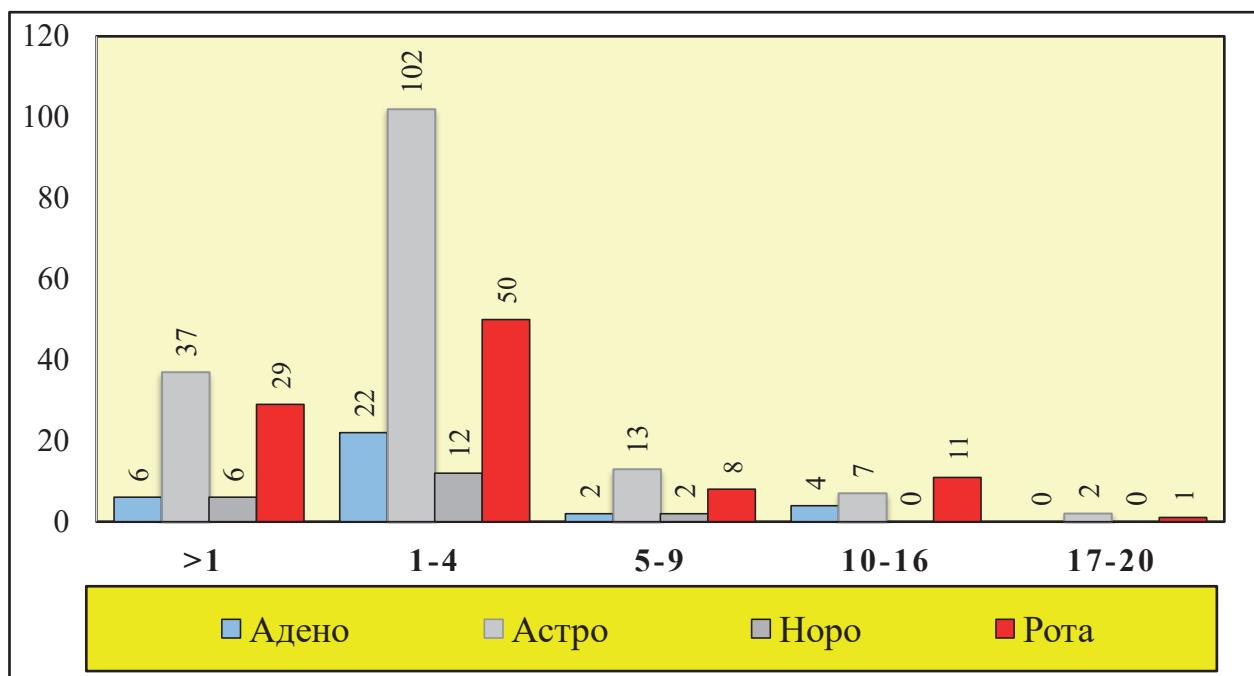


Диаграмма 2. Распределение детей, заболевших ОКИ вирусной этиологии, по возрастным группам (в абсолютных показателях)

Fig 2. Distribution of children with acute intestinal infections of viral etiology by age group (in absolute figures)

детей. Полученные результаты представлены на диаграмме 2.

При анализе острых кишечных инфекций (ОКИ) вирусной этиологии в зависимости от возраста детей (Диаграмма 2) установлено, что наибольшее число случаев приходилось на возрастные группы до 1 года и от 1 до 4 лет. Среди четырёх вирусов, ассоциированных с развитием ОКИ, астровирус чаще всего выявлялся именно у детей указанных возрастных категорий. Аденовирусная и норовирусная инфекции преобладали преимущественно среди детей 1–4 лет, тогда как в остальных возрастных группах показатели заболеваемости астровирусом, аденовирусом и норовирусом оставались низкими. Ротавирусная инфекция не была зарегистрирована, что, по-видимому, связано с проведением вакцинации против данного возбудителя.

Кроме того, у части пациентов были выявлены бактериальные патогены, включая *Shigellaspp.*, энтероинвазивную *E. coli*

(EIEC), *Salmonellaspp.* и термофильный *Campylobacterspp.* (Диаграмма 3).

При анализе бактериальных возбудителей острых кишечных инфекций (ОКИ) у детей в зависимости от возраста (Диаграмма 2) было установлено, что наибольшая частота шигелллёза наблюдалась среди детей в возрастных группах до 1 года, 1–4 года и 5–9 лет, тогда как в других категориях этот показатель был значительно ниже. Случаи сальмонеллёза преимущественно фиксировались у детей 1–4 лет и 10–16 лет, а в остальных возрастных группах встречались редко. Кампилобактериоз также чаще диагностировался у детей 1–4 и 10–16 лет, в то время как среди других возрастных категорий уровень заболеваемости оставался низким. Инфекции, вызванные *E. coli*, в исследованных возрастных группах не были выявлены.

Следует отметить, что у части пациентов одновременно обнаруживались как вирусные, так и бактериальные возбудители. В рамках

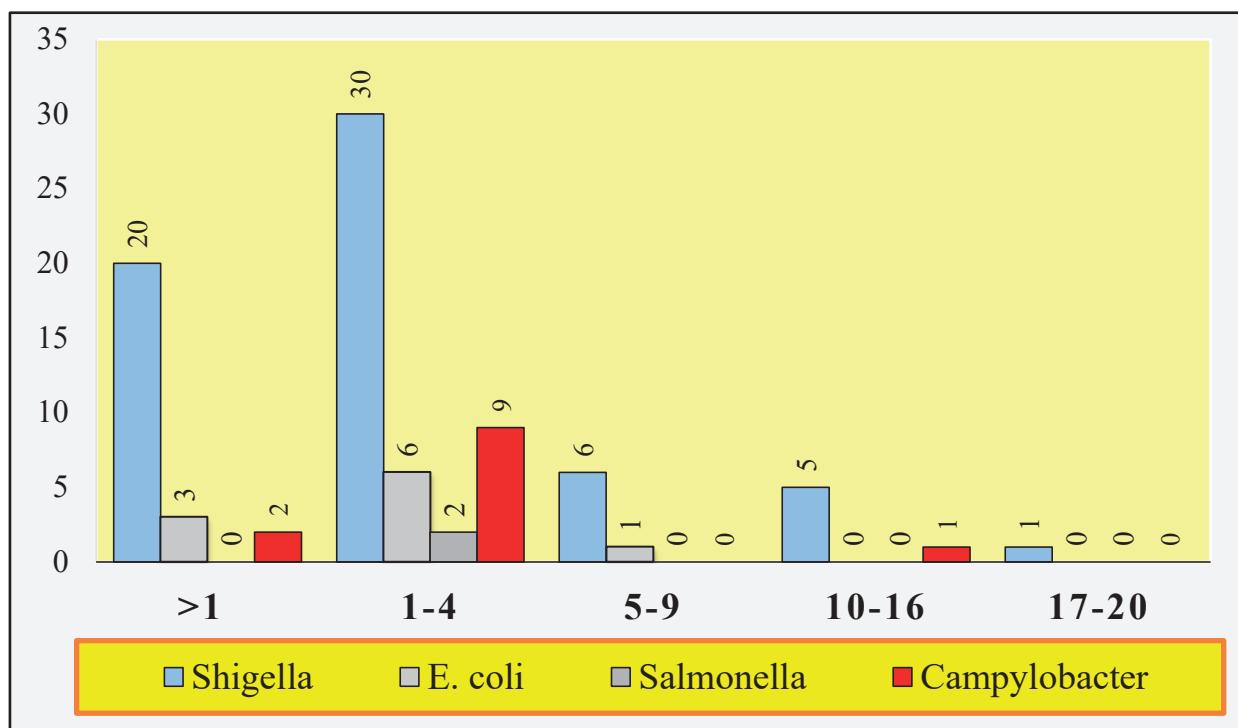


Диаграмма 3. Распределение детей, заболевших ОКИ бактериальной этиологии, по возрастным группам (в абсолютных показателях)

Fig 3. Distribution of children with acute intestinal infections of bacterial etiology by age group (in absolute figures)

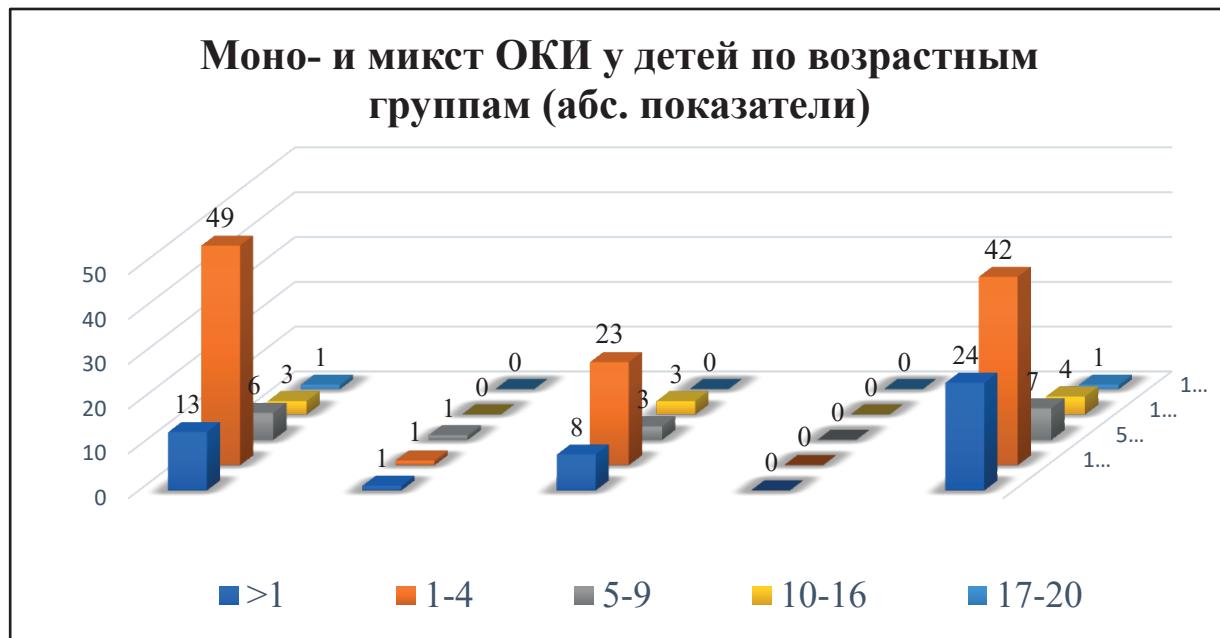


Диаграмма 4. Распределение детей с бактериальной этиологией ОКИ по возрастным группам
Fig 4. Distribution of children with bacterial etiology of acute intestinal infections by age groups

исследования была предпринята попытка определить преобладающие типы ОКИ у детей: моноэтиологические вирусные (ВОКИ), моноэтиологические бактериальные (БОКИ) и смешанные инфекции. Среди смешанных форм были выделены вирусные коинфекции (ВВОКИ — вирус+вирус), бактериальные коинфекции (ББОКИ — бактерия+бактерия) и комбинированные вирусно-бактериальные инфекции (ВБОКИ — вирус+бактерия). Итоговые данные представлены на диаграмме 4.

Согласно данным, представленным на диаграмме 4, моноэтиологические вирусные ОКИ наиболее часто регистрировались у детей в возрасте до 1 года и 1–4 лет, тогда как в старших возрастных группах они встречались значительно реже. Моноэтиологические бактериальные ОКИ отмечались лишь в единичных случаях во всех возрастных категориях. Смешанные вирусные инфекции (ВВОКИ) также преобладали у детей младше 1 года и в возрасте 1–4 лет. Смешанные бактериальные формы (ББОКИ) практически не выявлялись. Вирусно-бактериальные коинфекции (ВБОКИ) преимущественно наблюдались у детей до 1 года и 1–4 лет, тогда как в других возрастных

группах их распространённость была значительно ниже.

Выводы. Проведённый анализ в отделении кишечных инфекций Республиканской детской инфекционной больницы Каракалпакстана (РДИБК) показал, что острые кишечные инфекции (ОКИ) наиболее часто встречаются у детей раннего возраста (до 1 года и 1–4 лет). По этиологической структуре установлено доминирование вирусных ОКИ над бактериальными. Среди смешанных форм наибольшая доля приходилась на вирус-ассоциированные инфекции. В последние годы прослеживается тенденция более высокой распространённости вирусных и вирус-ассоциированных ОКИ у детей младше 4 лет, что необходимо учитывать при совершенствовании лабораторной диагностики и выборе рациональной терапевтической тактики для данной возрастной категории.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Абсаттарова В.К., Санадова Д.К. Эпидемиологическая ситуация по острым кишечным инфекциям в Республике Каракалпакстан. Детская медицина Северо-запада. 2021;21; 9(1). Absattarova V.K., Sanadova D.K. Epidemiological situation of acute intestinal infections in the

- Republic of Karakalpakstan. Pediatric Medicine of the North-West.2021;21; 9(1). (In Russ)
2. Асиева М.У., Мусабаев Э.И., Убайдуллаева Г.Б. Вирусные диареи в структуре острых кишечных инфекций у детей. Журнал инфектологии. 2011;3(3):56-59.
Asilova M.U., Musabaev E.I., Ubaydullaeva, G. B. Viral diarrhea in the structure of acute intestinal infections in children. Journal of Infectology. 2011;3(3):56-59. [https://doi.org/10.22625/2072-6732-2011-3-3-56-59.](https://doi.org/10.22625/2072-6732-2011-3-3-56-59)(In Russ)
 3. Бабаян М.Л. Острые кишечные инфекции смешанной этиологии у детей. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2016; 9-133,66-70.
Babayan M.L. Acute intestinal infections of mixed etiology in children. Experimental and Clinical Gastroenterology, 2016; 9-133,66-70. (In Russ)
 4. Гульнара С.В., Мадина Т.А., Мадина С.Ж.Этиологическая структура острых кишечных инфекций среди детей. Астана медициналық журналы.2021;108(2):205-211.
Gulnara S.V., Madina T.A., Madina S.Zh., Etiological structure of acute intestinal infections among children. Astana Medical Journal.2021;108(2):205-211.(In Russ)
 5. Джакыпбекова Г., Джумагулова А., Кочкорбекова С., Бердикова Г.Анализ клинико-лабораторных параметров тяжелых форм острых кишечных инфекций у взрослых. Евразийский журнал здравоохранения. 2021;4(4):10-16.
Dzhakypbekova G., Dzhumagulova A., Kochkorbekova S., Berdikova G. Analysis of clinical and laboratory parameters of severe forms of acute intestinal infections in adults. Eurasian Journal of Health.2021;4(4):10-16.(In Russ)
 6. Красная М.Е.,Мустаева Г.Б.Современные эпидемиологические аспекты острых кишечных инфекций в самаркандской области. Проблемы биологии и медицины.Самарканд. 2018;1(99):54-58.
Krasnaya M.E., Mustaeva G.B., Modern epidemiological aspects of acute intestinal infections in the Samarkand region. Problems of Biology and Medicine. Samarkand2018;1(99):54-58. (In Russ)
 7. Лозюк Е.В., Баксичева Д.Д, Красавцев Е.Л. Инновации в медицине и фармации - 2021: материалы дистанцион. науч.-практ. конф. студентов и молодых ученых, Минск. 2021;341-343.
 - Lozyuk E.V., Baksicheva D.D., Krasavtsev E.L. Innovations in Medicine and Pharmaceutics - 2021: Proc. of the distance. scientific and practical. conf. of students and young scientists, Minsk. 2021;341-343. (In Russ)
 8. Мустаева Г.Б., Тиркашев О.С., Ҳомиладор аёлларда ўткир ичак инфекцияларини клиник ва эпидемиологик ҳусусиятларини ўрганиш.Биология ва тиббиёт муаммолари 2023;3.1(145):215-218
Mustaeva G.B., Tirkashev O.S. Homilador ayollarda ýtkir ichak infektsiyalarini clinics va epidemiology xususiyatlarini ýrganish. Biology va tibbiyot muammolari 2023;3.1(145):215-218
 9. Раймкулов Р.Г Современное лечение кишечных инфекций у детей. Nashr: 2024; (04):2181-2624
Raimkulov R.G. Modern treatment of intestinal infections in children.Nashr: 2024; (04):2181-2624. (In Russ)
 10. Сулейменова З.И., Куатбаева А.М. Ситуация по острым кишечным инфекциям в Республике Казахстан. Наука о жизни и здоровье. 2014;(1): 98-101.
Suleimenova Z.I., Kuatbaeva A.M. The situation with acute intestinal infections in the Republic of Kazakhstan. Science of Life and Health.2014;(1): 98-101. (In Russ)
 11. Халиуллина С.В., Анохин В.А., Мухамердиева З.Т., Курбанова Г.М. Этиологическая структура острых кишечных инфекций у пациентов, госпитализированных в инфекционных стационарах. Практическая медицина.2019;17(8): 109-113.
Khaliullina S.V., Anokhin V.A., Mukhamerdiyeva Z.T., Kurbanova G.M. Etiological structure of acute intestinal infections in patients hospitalized in infectious diseases hospitals. Practical Medicine. 2019;17(8): 109-113.(In Russ)
 12. Эралиев У.Э. Этиологическая структура острых кишечных инфекций у детей г. Ташкента. Детские инфекции. 2016;15(4):63-65
Eraliev U.E. Etiological structure of acute intestinal infections in children of Tashkent. Children's Infections. 2016;15(4):63-65.(In Russ)
 13. AmedM., MehribanZ., Islam, K., Nodira, Y. Diarrheal Diseases During the Covid-19 Pandemic in the Republic of Karakalpakstan. American Journal of Medicine and Medical Sciences.2024; 2.8:288-293
 14. Vafokulova N.K., Rustamova Sh.A., Gaibullaev Sh.F., Khusanova M.Sh. Clinical course features of viral-bacterial norovirus infection in young

- children. Economy and Society, 2025;6(133-1):1007–1013.
15. Vafokulova, S.K. Norovirus infection in young children. Economy and Society. 2024; 5(126-2).
- <https://cyberleninka.ru/article/n/osobennosti-kishechnoy-mikrofloryu-novorozhdennyh>

Информация об авторе

Кудияров Исламбек Абдинасирович – ассистент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Ташкентский государственный медицинский Университет
ORCID: 0009-0007-9377-085
E-mail: kudiyarovislambek@gmail.com

Information about the autor

Kudiyarov Islambek Abdinasirovich - assistant of Department of Microbiology, Virology and Immunology, Tashkent State Medical University
ORCID: 0009-0007-9377-085
E-mail:kudiyarovislambek@gmail.com
Tel:+998 907242188

Информация об источнике пожергжи в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов.
Финансовой пожжергжи со стороны компаний в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов автор не получал.

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications:

The authors did not receive financial support

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРА

И.А. Кудияров - разработка концепции и дизайна исследования, сбор материала, анализ полученных данных, подготовка текста, редактирование, общая ответственность.

AUTHOR CONTRIBUTION

I.A. Kudiyarov - conception and design, data collection, analysis and interpretation, writing the article, critical revision of the article, overall responsibility.

Поступила в редакцию / Received: 01.08.2025

Принята к публикации / Accepted: 12.09.2025

УДК 616.37-002.4

Хирургия

General Surgery

ОПТИМАЛЬНЫЕ СТРАТЕГИИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ ОСТРОГО БИЛИАРНОГО ПАНКРЕАТИТА

Ф.И. Махмадов, К.И. Баротов, А.С.Ашурев

Кафедра хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино» Душанбе, Таджикистан

Цель: повышение эффективности непосредственных результатов лечения острого билиарного панкреатита с использованием разработанного диагностико-лечебного алгоритма.

Материал и методы: анализу подвергнуты 137 пациентов с ОБП, оперированные в клинике неотложной хирургии. Средний возраст составил в среднем, $62,17 \pm 2,83$ лет. Женщины превалировали над мужчинами (73,7%, n=101 против 26,3%, n=36). Диапазон времени начала приступа панкреатита до поступления в клинику составил $5,11 \pm 1,89$ суток. В работе проведен анализ диагностики и лечения ОБП традиционными и мини инвазивными способами.

Результаты: анализ проведенного исследования показало, что БП, сопутствующий острым гнойным холангитом, при проведении соответствующей консервативной терапии, отмечены отрицательные сдвиги основных маркеров воспаления (ФНО- α , IL-6,IL-8) в плазме крови, первые 3-4-е сутки, а показатель IL-4 - на 7 сутки после оперативного вмешательства с дальнейшим ее снижением. Однако сочетанное применение мини-инвазивных вмешательств с консервативной терапией эффективно снижала содержание ФНО- α , IL-4 и IL-6 в желчи больных с ОБП на 72,0, 47,6 и 80,3% соответственно после лечения.

Сравнительные результаты послеоперационного течения показали отчетливое преимущества разработанного лечебно-диагностического алгоритма, выражавшиеся значительным снижением среднего пребывания до $8,3 \pm 1,1$ суток ($26,8 \pm 2,2$ суток у пациентов контрольной группы), осложнений в послеоперационном периоде – до 6,1% (19,4% в контрольной группе).

Заключение: разработанный лечебно-диагностический алгоритм введения больных с ОБП, позволяет наиболее точно верифицировать и прогнозировать возможные осложнения, а также мини инвазивно корректировать патологию, улучшая непосредственные результаты лечения.

Ключевые слова: острый билиарный панкреатит, ранняя лабораторная диагностика, цитокиновый статус, ультрасонография, сочетание мини инвазивных вмешательств

Контактное лицо: Махмадов Фарух Исройлович - Тел.: +992 (900) 75-44-90; E-mail:fmahmadov@mail.ru

Для цитирования: Махмадов Ф.И., Баротов К.И., Ашурев А.С Оптимальные стратегии диагностики и лечения острого билиарного панкреатита. Журнал Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025;16(3):27-35.

OPTIMIZATION OF DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ACUTE BILIARY PANCREATITIS

F.I. Makhmadov, K.I. Barotov, A.S. Ashurov

Department of Surgical Diseases №1 Avicenna Tajik State Medical University, Dushanbe, Tajikistan

Objective: improving the effectiveness of immediate results of treatment of acute biliary pancreatitis using the developed diagnostic and treatment algorithm.

Material and methods: the work is based on the analysis of the results of diagnostics and treatment of 137 patients with acute BP. The age of the patients ranged from 20 to 82 years. and amounted to, on average,

62.17 ± 2.83 years. Among the patients, there were 101 women (73.7%), 36 men (26.3%). The average period from the onset of the disease to admission to the clinic was 5.11 ± 1.89 days and ranged from several hours to 24 days. In the diagnosis of acute BP, a comprehensive approach was used, including analysis of complaints, anamnesis data, objective examination, laboratory and instrumental research methods.

Results: the study of cytokine status in patients with PD in the presence of purulent cholangitis against the background of conservative therapy revealed an increase in the concentration of TNF-a, IL-6 and IL-8 in the blood plasma in the first 3-4 days, and IL-4-7 on the day after surgery with a further decrease. The combination of minimally invasive interventions with conservative therapy effectively reduced the content of TNF-a, IL-4 and IL-6 in the bile of patients with forms of PD, which, compared with the preoperative period, the concentration of TNF-a, IL-4 and IL-6 in bile was significantly lower by 72.0, 47.6 and 80.3%, respectively. In the postoperative period after combined minimally invasive interventions against the background of the therapy, on the first 3 days, an improvement in the condition was noted in all 65 patients. The average bed-day was 8.3 ± 1.1 days, compared with patients of the second group, which was 26.8 ± 2.2 days. Postoperative complications were noted in 4 (6.1%) patients, versus 14 (19.4%) in the group of patients after traditional operations. 2 (2.8%) patients died after traditional surgery from progressive manifestations of multiple organ failure.

Conclusion: modern laboratory and instrumental research methods can most accurately verify and predict complications of biliary pancreatitis. And combined minimally invasive interventions can improve the immediate results of treatment of biliary pancreatitis.

Keywords: acute biliary pancreatitis, early laboratory diagnostics, cytokine status, ultrasonography, combination of minimally invasive interventions.

Corresponding Author: Mahmadov Farrukh Isroilovich, tel.: +992 (900) 75-44-90; E-mail: fmahmadov@mail.ru

For citation: Makhmadov F.I., Barotov K.I., Ashurov A.S. Optimization of diagnosis and treatment of acute biliary pancreatitis. Journal Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):27-35.

ДУРНАМОИ ОПТИМАЛИИ ТАШХИС ВА ТАБОБАТИ ПАНКРЕАТИТИ ШАДИДИ БИЛИАРӢ

Ф.И. Маҳмадов, К.И. Баротов, А.С. Ашурев

Қафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 ба номи академик К.М. Қурбонов МДТ «Донишгоҳи давлатии тибби Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино, Душанбе, Тоҷикистон

Мақсад: беҳтар кардани натиҷаҳои фаврии табобати панкреатитҳои шадиди билиарӣ бо истифода аз алгоритми табобат ва ташхиси таҳияшуда.

Мавод ва ӯсулҳо: тадқиқот дар асоси омӯзиши натиҷаи ташхис ва табобати 137 bemori гирифтори ПБШ гузаронида шудааст. Сину соли bemoron аз 20 то 82соларо ташкил медод, ба ҳисоби миёна $62,17 \pm 2,83$ сол. Аз он ҷумла дар гурӯҳи тадқиқоти занҳо буданд 101 (73,7%) нафар, мардҳо – 36 (26,3%). Вақти миёнаи аз пайдоиши аломатҳои bemorӣ то бистарӣ $5,11 \pm 1,89$ шабонарӯзро ташкил дода, аз якчанд соат то 24 шабонарӯз мерасид.

Ташхиси ПБШ дар маҷмӯъ гузаронида шуда, аз он ҷумла шикоятҳо, таърихи bemorӣ, муюнаи обективӣ, ташхисҳои лабораторӣ ва асбобиро дар бар гирифтанд.

Натиҷаҳо. омӯзиши статуси ситокинӣ дар bemoronи ПБШ, мавриди ҷой доштани холангити фассодӣ бо назардошти табобати консервативӣ, баландшавии нишондодҳои ФНО-а, IL-6 ва IL-8-ро дар зардоби хун рӯзҳои 3-4-уми аввал ва ҳамзамон нишондодҳои IL-4-7 дар якум шабонарӯз баъд аз амалиёт, бо паשתавӣ дар муддати вақт муайян намуд. Дар якҷоягӣ истифодабарии амалиётҳои каминвазивӣ бо табобати консервативӣ нишондодҳои ФНО-а, IL-4 ва IL-6 дар талҳаи bemoronи бо намуди панкреатити билиарӣ самаранок past намуд, ки дар муқоиса бо марҳилаи то амалиёт концентратсияи ФНО-а, IL-4 и IL-6 дар талҳа мутлақан дар ҳудуди 72,0, 47,6 ва 80,3% кам буд.

Дар марҳилаи баъди амалиёти якҷоягии каминвазивӣ бо табобати консервативӣ, дар 3 рӯзи аввал, беҳтаршавии ҳолати bemoron дар ҳама 65 мушоҳида ба қайд гирифта шуд. Бистаришавии миёна $8,3 \pm 1,1$

шабонарӯзро ташкил намуд, ки дар муқоиса бо беморони гурӯҳи дуюм $26,8\pm2,2$ шабонарӯз. Оризаҳои баъди ҷарроҳӣ дар 4 (6,1%) бемор ба қайд гирифта шуд, ба муқобили 14 (19,4%) ҳолат дар беморони бо амалиётҳои анъанавӣ. Дар 2 (2,8%) ҳолат баъди амалиётҳои анъанавӣ фавт ба наза расид, ки ба афзоиш ёфтани ҳолати норасогии полиоргани вобастагӣ дошт.

Хулоса: усулҳои мӯосири лабораторӣ ва асбобӣ имконият доранд, ки оризаҳои ПБШ-ро тавсиф ва пешгӯй намоянд. Ҳамзамон амалиётҳои якҷояи каминвазивӣ имкони медиҳанд, ки натиҷаи табобати БПШ-ро беҳтар гардонанд.

Калимаҳои калидӣ: панкреатит шадиди билиарӣ, ташхиси бармаҳали лабораторӣ, статуси ситокинӣ, ултратрасонография, амалиётҳои якҷояи каминвазивӣ

Введение. Последнее десятилетие острый панкреатит (ОП) является одним из часто встречающиеся патологией, что в Европейских странах ежегодно регистрируется от 11'000 до 13'000 новых случаев [1,2,4]. По данным литературы в 20% случаев, ОП носит интерстициальный характер, а в 80% случаев ее расценивают как некротизирующий и характеризуются более или менее обширным некрозом поджелудочной железы (ПЖ). Согласно пересмотренной версии классификации Атланты (2012), определяет две фазы эволюции ОП: ранняя фаза соответствует первой неделе и характеризуется поражением ПЖ и перипанкреатические воспалительные и ишемические перестройки; вторая фаза начинается в конце второй недели, когда появляются местные и региональные осложнения [2,3]. При этом в 30-70% случаев ОП обусловлен камнями желчных путей [1-3]. Риск к факторам острого билиарного панкреатита (ОБП) относятся: женский пол, возраст > 70 лет, камни в желчном пузыре размером менее 5 мм. Мужской пол – это фактор риска развития осложненных форм и высокий процент летальности [2,3]. Показатели смертности от ОБП колеблются от 8 до 10% [4,5], а при тяжелых и осложненных формах - достигает 30-40% [6,7].

В этом контексте, вопросы комплексного подхода при введении пациентов с ОБП, с учетом применения более чувствительных методов как диагностики, так и лечения, остается «открытым» и соответственно требует дополнительных обоснованных исследований.

Цель исследования. Повышение эффективности непосредственных результатов лечения острого билиарного панкреатита с использованием разработанного диагностико-лечебного алгоритма.

Материал и методы. В клинике хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова за период 2012-2023 гг. были прооперированы 439 пациентов с диагнозом ОБП. Из них 137 (31,2%) больных составили группу нашего исследования. Большинства больных с ОБП составили лица трудоспособного возраста (средний возраст $62,17\pm2,83$ лет). Более 73,0% больных составили женщины (, 73,7%), а мужчин было всего 26,3% (n=36). Немаловажным критерием, определяющим тяжесть и прогноз заболевания, является временной диапазон от начала характерного приступа до госпитализации в стационар, что среди исследуемых пациентов варьировало в пределах $5,11\pm1,89$ суток. Без альтернативной клиникой ОБП, является характерный болевой синдром различной интенсивности, что закономерно имело место у всех пациентов. Соответственно гипертензия в билиарном и панкреатическом протоках, выражалось картиной МЖ в 86,1% (n=118) наблюдений, и при этом присоединение инфекции у 12,4% (n=17) больных, способствовало повышению температуры тела.

Как выше указано ОБП в исследуемой группе, сопряжено ЖКБ. При этом в 5,9% (n=7) случаев, ХЛ сопутствовало стеноз БДС, в 4,3% (n=5) – структура терминального отдела гепатикохоледоха и в 5,1% (n=6) - хронический панкреатит. Следует подчеркнуть, что при проведении видео эндоскопического исследования у 7,6% (n=9) пациентов, был еще и верифицирован ущемленный конкретмент БДС.

Закономерно, что более точная верификация картины ОБП, требует обоснованного, последовательного комплексного подхода, с применением современных как лабораторно-лучевых, так и эндоскопических методов.

Общеизвестно, что лабораторные маркеры воспаления, на сегодняшний день считаются ключевыми методами ранней диагностики при многих воспалительных процессах различного генеза. В этой связи, при проведении настоящего исследования особый акцент придавали некоторым показателям цитокинов, как в сыворотке крови (ФНО- α , IL-2, IL-6, IL-4, IL-8), так и в желчи (ФНО- α , IL-4, IL-6). При статистической обработке полученных данных использовали методы вариационной и непараметрической статистики (Уилкоксона - Манна - Уитни) с помощью программы SPSS-20.

Результаты. Как и предполагается при воспалительном процессе различного генеза, лабораторные индикаторы (L-цитоз, некоторые параметры печеночных проб, амилаза и др.) – имело место во всех случаях ОБП. Однако, выраженность указанных изменений, варьировали в зависимости от этиологии ОБП, и того или иного осложнения основной патологии.

Как выше указано, цитокиновый статус (ЦС) при ОБП – является ключевым фактором ранней лабораторной диагностики. Проведенный лабораторный анализ показало, что присоединение гнойно-септического осложнения билиарного тракта, как ОГХ, у 12,4% ($n=17$), несмотря на проведенную корригирующую терапию (в течение 72–96 часов), зафиксированы отрицательные сдвиги таких параметров ЦС, как ФНО- α , IL-6 и IL-8. Следует отметить, что показатель IL-4 до седьмых суток проведенной корригирующей терапии осталось повышенным, и начиная с седьмой стуки, было отмечено медленное ее снижение. Также своеобразный характер имело место динамика показателя ЦС – IL-2, т.к. в первые 24 часа от момента проведения корригирующей терапии, имело место картина достоверного ее снижения. Однако по не определенным причинам, на следующие сутки у большинства пациентов зафиксировано возрастание ее концентрации в плазме крови.

Анализ динамики лабораторных показателей ЦС, показало, что особенность характера патологий, ее течение и сопутствие других патологий, как ОГХ, не позволило достичь до нормального уровня, до выписки из

стационара. Таким образом, у исследуемых больных отмечался лабораторная картина неблагоприятного течения воспалительного процесса, выражаясь повышением таких показателей ЦС, как ФНО- α , IL-6, IL-4 и IL-8, на фоне сниженной концентрации IL-2.

Из лабораторного исследования следует, что закономерно концентрация отдельных показателей ЦС (ФНО- α , IL-4, IL-6) в желчи, несмотря на проведенной корригирующей терапии в стационаре, оказались выше чем в сыворотке крови. Однако, на третий сутки после наложения ЧЧХС под УЗ-контролем, имело место картина всех показателей ЦС в желчи, по сравнению с показателями до дренирования. Мини-инвазивные дренирующие вмешательства позволили к седьмым суткам, значительно снизить показатели ФНО- α , IL-4 и IL-6 в желчи (табл. 1).

Несомненно, коррекция желчной гипертензии, применением сочетанных мини инвазивных вмешательств, с консервативной терапией, эффективно снижал содержания ФНО- α , IL-4 и IL-6 в желчи больных (с $152,3 \pm 4,6$ пг/мл до $43,9 \pm 2,8$ пг/мл, с $85,8 \pm 4,2$ пг/мл до $45,0 \pm 2,0$ пг/мл, с $259,2 \pm 15,8$ пг/мл до $53,2 \pm 1,6$ пг/мл, соответственно), в частности осложненных форм ОБП. Начиная на 6-7-х суток после дренирующих вмешательств под УЗ-контролем, в крови концентрация ФНО- α , IL-4 и IL-6 была достоверно меньше на 72,0%, 47,6 и 80,3% соответственно по сравнению с дооперационного периода.

Трансабдоминальная ультрасонография (ТУС), наряду с картиной ЖКБ, у пациентов с ОБП, выявило косвенные признаки стеноза БДС ($n=7$), структуры дистального отдела гепатикохоледоха ($n=5$) и хронического панкреатита ($n=6$), что в целом составило 13,1% случаев. Немаловажным считалось верификация морфологических изменений как в ЖП, так и холедохе, что имело место у 127 (92,0%) пациентов. Мы солидарный с мнениями большинства исследователей, что, учитывая картину метероизма и тучности пациентов с ОП, чувствительность и специфичность ТУС, порой является не самым приемлемым. Для более точной вери-

Таблица /Table 1

Сравнительная оценка цитокиновой системы у больных с ОБП (n=28)
Comparative assessment of the cytokine system in patients with acute biliary pancreatitis (n=28)

Показатели Indicators	Концентрация цитокинов Cytokine concentration			
	в плазме крови (n=28) in blood plasma		в желчи (n=28) in bile	
	до опер/ before surg.	после опер/ after surg.	до опер/ before surg.	после опер/ after surg.
ФНО- α , пг/мл	149,9±4,1	42,3±2,7	152,3±4,6	43,9±2,8
IL-2, пг/мл	1,82±1,18	0,81±0,29	2,11±0,9	0,89±0,1
IL-4, пг/мл	84,0±4,0	43,9±2,1	85,8±4,2	45,0±2,0
IL-6, пг/мл	248,1±14,9	49,1±1,9	259,2±15,8	53,2±1,6
IL-8, пг/мл	284,8±16,2	57,0±4,8	297,9±15,1	58,8±4,2

Примечание: Значимость различий (p) по сравнению с нормой: * $p<0,05$; ** $p<0,01$

Note: Significance of differences (p) compared to the norm: * $p<0,05$; ** $p<0,01$

ификации необходимо при проведении ТУС учитывать, совокупность прямых и косвенных УЗ-критериев ОБП, где прямые выражаются картиной сладжа в ГХ, ХЛ или микро-ХЛ, структуры или дилатация ГХ (> 8 мм), свидетельствующая о билиарной гипертензии. К косвенным: изолированное увеличение головки ПЖ, наличие эховзвеси в ЖП и диаметр холедоха > 5 мм (рис. 1).

ТУС в 91,7% случаев (33 из 36 пациентов), четко выявляла триаду УЗ-симптомов ОБП, в т.ч. диаметр ГХ 6,0 мм и $>$, увеличение ГПЖ, наличие конкрементов в ЖП. Как и показано, в сочетании 2-х прямых и 1-го из

косвенных признаков, специалист правомочен подтверждать ОБП.

В 73,7% (n=101) наблюдений, ЭРХПГ с наиболее точной вероятностью верифицировала патологию фатерова сосочка, ГХ и ПЖ, связанные с ОБП. Следует отметить, что 65 (64,3%) пациентам, по показаниям лечебные эндоскопические вмешательства, как ЭПСТ.

МРХПГ, как метод точной визуальной диагностики, был применен у 59 (43,1%) больных, что позволило четко определить причину гипертензии БД, уровень блока, и тем самым выбору адекватного способа



Рис. 1. УЗИ. Картина холедохолитиаза и остстрого билиарного панкреатита.

Fig. 1. Ultrasound. Picture of choledocholithiasis and acute biliary pancreatitis.

ее коррекции. При МРХПГ с высокой разрушаемостью визуализируются вся БД, включая внутрипеченочные рисунки, ГХ, БДС и ПЖ. Несомненно, МРХПГ имея возможность контрастирования всех участков БД (не инвазивно), не взирая на блок в любых ее отделах, считается методом выбора в отношении с ЭРХПГ и ЧЧХГ.

Согласно цели проведенного исследования, пациенты были разделены на две группы, основная – 65 (47,4%) больных, которым коррекция ОБП проведено сочетанным применением мини-инвазивных вмешательств, контрольная – 72 (52,6%) больных с традиционными операциями (табл. 2).

Так как пациенты с ОБП, в частности осложненные ее формами, требуют особого подхода, выбор срока, метода и этапность вмешательств были сугубо индивидуальными, учитывая картину ХЛ и все имеющиеся параметры жизненно-важных органов. В целом наша клиника ориентируется на алгоритмы, принятые на международных конгрессах по хирургии ГПБЗ, а также ряд разработанных нами критерий.

Следует отметить, что по показаниям у 19 (13,9%) больных с высоким и средним риском, зачастую с картиной острого холангита, ранняя ЭРХПГ (с ликвидацией желчной ги-

пертензии) оказалось высокую эффективность, в плане адекватной предоперационной коррекции функции жизненно-важных органов. Поскольку ЭРХПГ необходима для лечения острого холангита, включение пациентов с острым холангитом или без него оказывает большое влияние на результаты лечения в целом. При этом у этого контингента больных ранняя ЭРХПГ достоверно снижала показатели интра- и послеоперационных осложнений, тем самым и смертности, что имеет немаловажное практическое значение.

В качестве дискуссии следует отметить, что в действительности необоснованная ранняя ЭРХПГ, также негативно может повлиять на показатели послеоперационных осложнений и даже летальности у пациентов с ОБП. Следовательно, мы не рекомендуем рутинно выполнять раннюю ЭРХПГ всем пациентам с ОБП, осложненной гнойным холангитом. В целом, предпочтение ранней эндоскопической коррекции ОБП, связанное с установленным или предполагаемым желчной гипертензией и/или картиной холангита. Однако, когда технически невозможно выполнить ЭРХПГ или имеется наличие противопоказаний, то функциональная декомпрессия ГХ, считается адекватным, как первый этап лечения больных.

Таблица / Table 2

Сочетанные малоинвазивные вмешательства при БП
Combined minimally invasive interventions for biliary pancreatitis

Наименование Name	Количество Quantity	
	Абс. / Abs.	%
ЛХЭ + ЭПСТ с литоэкстракцией LCE + EPST with lithoextraction	36	55,4
ЭПСТ с литоэкстракцией + назобилиарное дренирование EPST with lithoextraction + NBD	12	18,4
Чрескожно-чреспеченоч. дренир. холедоха + ЭПСТ + НБД Percutaneous-transhepatic drainage common bile duct + EPST + NBD	14	21,5
Чрескожно-чреспеченоч. холецистостома + ЭПСТ + НБД Percutaneous-transhepatic cholecystostomy + EPST + NBD	3	4,6
Всего Total	65	100

Примечание: ЛХЭ – лапароскопическая холецистэктомия, НБД – назобилиарное дренирование

Note: LCE – laparoscopic cholecystectomy, NBD – nasobiliary drainage, EPST -endoscopic papillosphincterotomy

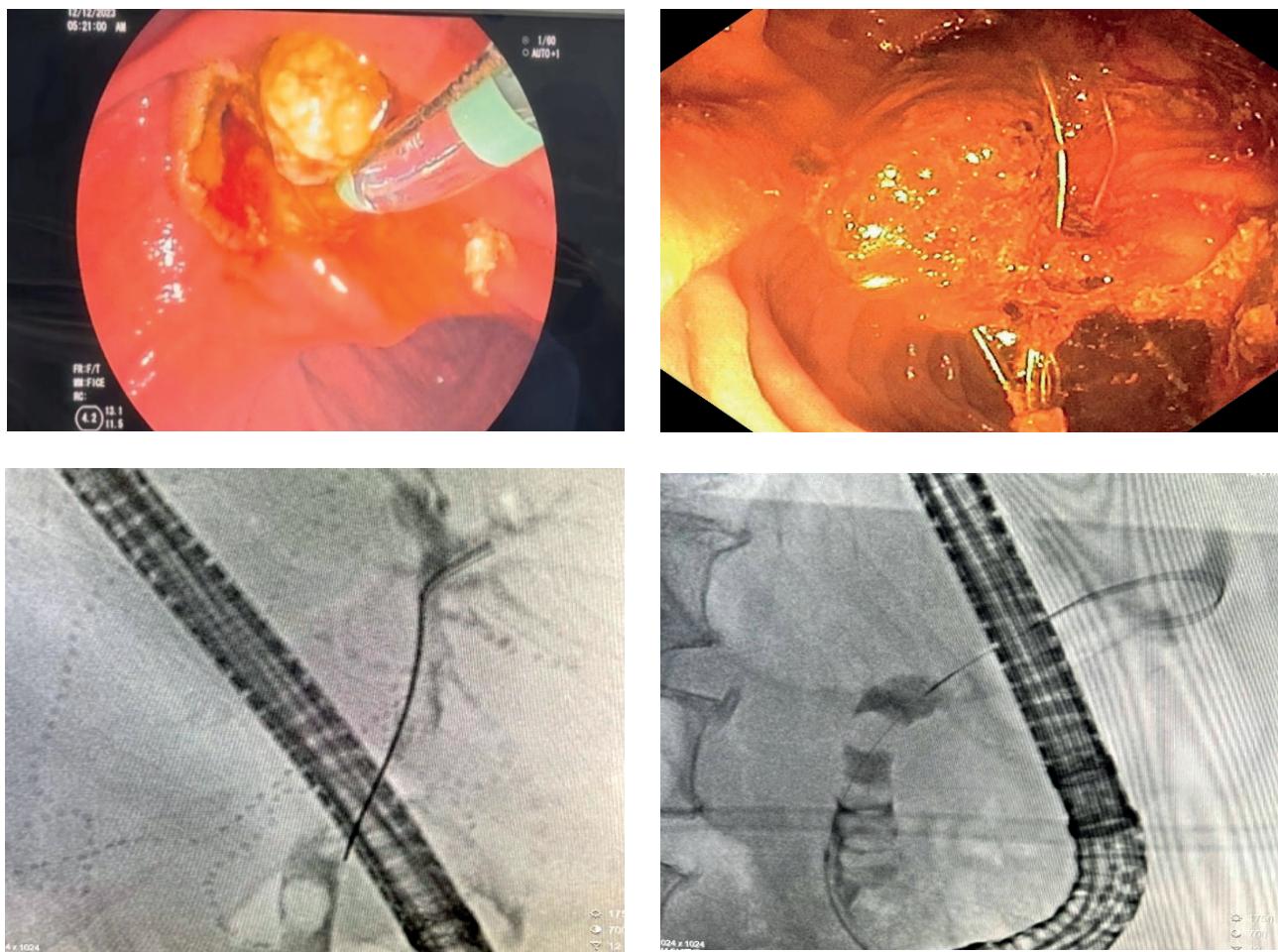


Рис. 2. Этапы ЭПСТ и литоэкстракции у пациентки с острым билиарным панкреатитом
Fig. 2. Stages of EPST and lithoextraction in a patient with acute biliary pancreatitis

В большинстве случаев, проведенные эндоскопические методы декомпрессии, были связаны с тяжестью состояния больных, как первый этап разработанного алгоритма и возможность подготовки пациентов к радикальным хирургическим операциям. Согласно разработанному алгоритму, лечение пациентов начинали с проведения комплекса консервативных мероприятий, неэффективность которых заставило решать вопрос в пользу корректирующих вмешательств под УЗ-контролем.

Обсуждение. Следовательно, можно заключить что разработанная тактика следует последовательные действия, исходя из существующих представлений о патогенезе портальной эндотоксемии, а также в зависимости от тяжести проявления тех или иных осложнений ОБП, что позволяет

мини-инвазивно корректируя гипертензию, одновременно провести профилактику как специфических, так и неспецифических послеоперационных осложнений. При этом необходимо учесть, что выбор способа операции у пациентов с ОБП, должно быть строго индивидуальным, с соблюдением разработанных в клинике алгоритмов диагностики и лечения.

Пациентам контрольной группы ($n=72$) были применены открытые методы холецистэктомии, холедохотомия с дренированием ГХ. Двухэтапные операции были предприняты у 26,4% ($n=19$) пациентов, где в качестве 1-го этапа произведена ЭПСТ.

Непосредственные послеоперационные результаты показали, что у всех пациентов основной группы, после различных сочетанных мини-инвазивных вмешательств, в течение

первых суток (1-3 сутки), отмечена улучшение общего статуса. В т.ч. 36 (35,4%) пациентов, после 1-го этапа ЭПСТ с литоэкстракцией, на 5-7-е сутки подверглись плановой ЛХЭ. Остальные 64,6% (n=29) пациентов, после различных сочетанных эндоскопических и мини-инвазивных вмешательств, выписаны в удовлетворительном состоянии. Средний койко-день, у пациентов основной группы составила $8,3 \pm 1,1$ суток, напротив $26,8 \pm 2,2$ суток – контрольной.

Послеоперационное осложнение отмечено у четверо (6,1%) пациентов, в виде желчеистечения (n=2) из ложа желчного пузыря, кровотечение после ЭПСТ (n=2), что были корригированы консервативно. Летальных исходов не было отмечено.

После традиционных вмешательств отмечены 14 (19,4%) осложнений. Из них у девяти (12,5%) - гнойно-септические осложнения, что в четырёх (44,4%) наблюдениях требовали релапаротомий. Умерло двое (2,8%) больных от прогрессирующих явлений полиорганной недостаточности.

Выводы.

1. Цитокиновая система считается важным лабораторным индикатором ранней диагностики острого билиарного панкреатита, изменения которых варьирует от степени тяжести патологий и того или иного ее осложнения.

2. Современные лучевые методы диагностики позволяют четко верифицировать процесс в гепатопанкреатодуоденальной зоне, вне зависимости от локализации и причин блока.

3. Сочетанное применение эндоскопических и вмешательств под УЗ-контролем, являются наиболее эффективными способами ликвидации острого билиарного панкреатита, позволяющие улучшить непосредственные результаты.

ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES

- Гулев М.К., Рузбайзода К.Р., Носиров Э.Ш. и др. Диагностика и тактика лечения острого панкреатита. Журнал Здравоохранение Таджикистана. 2023;358(3):29-34. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2023-358-3-29-34>. (In Russ). Gulov M.K., Ruzibojzoda K.R., Nosirov E.Sh. i dr. Diagnosis and treatment of acute pancreatitis. Journal Health care of Tajikistan. 2023;358(3):29-34. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2023-358-3-29-34>. (In Russ).
- Назаров Ш.К., Ализаде С.Г., Аюбов Дж. К. и др. Современные принципы диагностики острого деструктивного панкреатита. Журнал Здравоохранение Таджикистана. 2022;355(4):112-122. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2022-355-4-112-122>. Nazarov Sh.K., Alizade S.G., Ayubov Dzh.K. i dr. Modern principles of diagnosis of acute destructive pancreatitis. Journal Health care of Tajikistan. 2022;355(4):112-122. <https://doi.org/10.52888/0514-2515-2022-355-4-112-122>. (In Russ).
- Курбонов К.М., Назирбоев К.Р., Ализаде С.Г. Диагностика и тактика лечения панкреатогенных кровотечений. Новости хирургии. 2020;28(6):648-654. Kurbonov K.M., Nazirboev K.R., Alizade S.G. Diagnosis and treatment of pancreaticogenic bleeding. Surgery news. 2020;28(6):648-654. (In Russ).
- Махмадов Ф.И., Ашуров А.С., Муродов А.И. et al. Improving treatment outcomes for acute biliary pancreatitis // Jurnal Annals of Hepato-Biliary-Pancreatic Surgery (Korea). 2023;27(1):8-8. pISSN: 2508-5778. eISSN:2508-5859. <https://doi.org/10.14701/ahbps.2023S1>.
- Bougard M., Barbier L., Godart B. et al. Management of biliary acute pancreatitis // Journal de Chirurgie Viscérale. 2019;156 (2):113-125.
- Young SH., Peng YL., Lin Xh. et al. Cholecystectomy reduces recurrent pancreatitis and improves survival after endoscopic sphincterotomy // J. Gastrointest. Surg. 2017;21:294-301.
- Walkowska J., Zielinska N., Tubbs R.S. et al. Diagnosis and Treatment of Acute Pancreatitis // Diagnostics. 2022;12:1974. <https://doi.org/10.3390/diagnostics12081974>

Информация об авторах

Махмадов Фарух Истроилович, доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры хирургических болезней №1 имени академика Курбанова К.М., Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино. Душанбе, Таджикистан

Researcher ID: ADM-7167-2022
ORCID ID: 0000-0003-4838-3568
SPIN-код: 1246-8316
Author ID: 727885
E-mail: fmahmadov@mail.ru

Баротов Камол Иномджонович – соискатель кафедры хирургических болезней №1 им. академика К.М. Курбонова; врач хирург отделения общей хирургии Б. Гафуровского района. Душанбе, Таджикистан
E-mail: kbarotov@mail.ru

Ашурев Абдурахмон Саторович – доцент кафедры топографической анатомии с курсом хирургии ГОУ “ТГМУ им. Абуали ибни Сино” Душанбе, Таджикистан
E-mail: abdurakhmon@mail.ru

Information about the authors

Makhmadov Farukh Isroilovich - MD, Professor, Professor, Department of Surgical Diseases No. 1, Tajik State Medical University named after Abuali ibni Sino, Dushanbe, Tajikistan
Researcher ID: ADM-7167-2022,
ORCID ID: 0000-0003-4838-3568,
SPIN-code: 1246-8316,
Author ID: 727885
fmahmadov@mail.ru

Kamol Inomdzhanovich Barotov – postgraduate student, Department of Surgical Diseases No. 1 named after Academician K.M. Kurbonov; surgeon, General Surgery Department, B. Gafurov District;
E-mail:kbarotov@mail.ru

Abdurakhmon Satorovich Ashurov – Associate Professor, Department of Topographic Anatomy with a Surgery Course, State Educational Institution “Tajik State Medical University named after Abu Ali ibn Sino,” PhD;
E-mail:abdurakhmon@mail.ru

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов
Работа выполнялась в соответствии с планом НИР ТГМУ им. Абуали ибни Сино (№государственной регистрации 00023576). Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The work was carried out in accordance with the research plan of the Avicenna Tajik State Medical University (state registration number 00023576). The authors did not receive financial support from pharmaceutical or medical equipment manufacturers.

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

Ф.И Махмадов - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование, общая ответственность.

К.И. Баротов - сбор материала, статистическая обработка данных, подготовка текста

А.С. Ашурев - статистическая обработка данных, подготовка текста.

AUTHORS CONTRIBUTION

F.I Makhmadov - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall responsibility.

K.I. Barotov - overall responsibility, statistical data processing, writing the article

A.S. Ashurov - statistical data processing, writing the article.

Поступила в редакцию / Received: 12.08.2025

Принята к публикации / Accepted: 15.09.2025

УДК: 618.3-06:616.12-008

Акушерство и гинекология

Obstetrics and Gynecology

ПРОФИЛАКТИКА ПРЕЖДЕВРЕМЕННЫХ РОДОВ У БЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН С ХРОНИЧЕСКОЙ АРТЕРИАЛЬНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ

Т.Р. Набиева¹, Р.Ш. Орипова²

¹ГУ «Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ и СЗН РТ», Душанбе, Таджикистан

²НОУ «Медико социальный институт Таджикистана», Душанбе, Таджикистан

Цель: улучшить перинатальные исходы у беременных женщин с хронической артериальной гипертензией с отягощенным невынашиванием беременности.

Материал и методы: всего было обследовано 70 беременных женщин с ХАГ. Из них проспективно были взяты под наблюдение 30 беременных женщин с хронической артериальной гипертензией из числа пациенток прошедшие прегравидарную подготовку у которых в анамнезе наблюдалось выкидыши и преждевременные роды и для сравнительного анализа были взяты 40 беременных женщин с ХАГ не прошедшие прегравидарную подготовку (группа сравнения).

Результаты: проведенный анализ показал, что среди беременных женщин, применяющие прогестерон частота срочных родов составила 92,5%, а преждевременные роды 5,0%, тогда как среди сравнительной группы данный показатель составил 70,0% и 25,0% соответственно.

Выводы: ведущее место в благополучном исходе беременности и родов у пациенток с хронической артериальной гипертензией у которых отягощен невынашиванием анамнез является с момента зачатия до 36 недель беременности использование прогестерона.

Ключевые слова: беременность, хроническая артериальная гипертензия, роды, прогестерон.

Контактное лицо: Набиева Тахмина Рауфовна, E-mail: nabievatahmina@gmail.com. Тел: +992928930412

Для цитирования: Набиева Т.Р., Орипова Р.Ш. Профилактика преждевременных родов у беременных женщин с хронической артериальной гипертензией. Журнал Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025;16(3):36-41.

PREVENTION OF PREMATURE BIRTH IN PREGNANT WOMEN WITH CHRONIC HYPERTENSION

T.R. Nabieva¹, R.Sh. Oripova²

¹State Institution «Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan

²NEI Medical and Social Institute of Tajikistan

Objective: to improve perinatal outcomes in pregnant women with chronic hypertension and complicated miscarriage.

Material and methods: a total of 70 women pregnant with of chronic hypertension were examined. Of these, 30 pregnant women with chronic hypertension were prospectively observed from among patients who had undergone pre-pregnancy preparation and had a history of miscarriages and premature births, and 40 pregnant women with chronic hypertension who had not undergone pre-pregnancy preparation (comparison group) were taken for comparative analysis.

Results. the analysis showed that among pregnant women using progesterone, the frequency of term births 92,5%, and premature births 5,0%, while among the comparative group this indicator was 70,0% and 25,0%, respectively.

Conclusion: the leading role in the successful outcome of pregnancy and childbirth in patients with chronic hypertension who have a history of miscarriage is the use of progesterone from the moment of conception to 36 weeks of pregnancy.

Keywords: pregnancy, births, chronic hypertension, progesterone

Corresponding author: Nabieva Takhmina Rafovna E-mail:nabievatahmina@gmail.com. Tel.: +992928930412

For citation: Nabieva T.R., Oripova R.Sh. Prevention of premature birth in pregnant women with chronic hypertension. Journal Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):36-41.

ПЕШГИРИИ ТАВАЛЛУДИ БАРМАҲАЛ ДАР ЗАНОНИ ҲОМИЛАИ ДОРОИ ГИПЕРТЕНЗИЯИ МУЗМИН

Т.Р. Набиева¹, Р.Ш. Орипова²

¹МД «Пажуҳишгоҳи акушерӣ, гинекологӣ ва перинатологӣ», Душанбе, Тоҷикистон

²МТФ «Донишкадаи тиббӣ-иҷтимоии Тоҷикистон», Душанбе, Тоҷикистон

Мақсад: беҳтар кардани оқибатҳои перинаталӣ дар занони ҳомилаи дорои гипертензияи музмин ва бо анамнези бачапартоии одатшуда.

Мавод ва усулиҳо: ҳамагӣ 70 зами ҳомила бо гипертензияи музмин муоина карда шуданд. Аз ин шумора 30(42,9%) нафар занони ҳомила бо гипертензияи музмин, ки аз омодагии прегравидари гузашта ва дар анамнезашон исқоти ҳамл ва таваллуди бармаҳал доштанд ва 40(57,1%) зами ҳомилаи дорои гипертензияи музмин буда, аз омодагии прегравидарӣ нагузаштанд (гуруҳи муқоисавӣ).

Натиҷаҳо: таҳлилҳо нишон доданд, ки дар байни занони ҳомила, ки прогестерон истифода бурданд, басомади таваллуди мӯҳлатнок 92,5 фоиз ва таваллуди пеш аз мӯҳлат 5,0 фоизро ташкил дода, 2,5% валодати аз мӯҳлатгузашта, дар гурӯҳи муқоисавӣ ин нишондод мутоносибан 70,0 фоиз ва 25,0 фоизро ва 5% валодати аз мӯҳлат гузаштаро ташкил додааст.

Хулоса: Нақши пешбаранда дар натиҷаи бомуваффақияти ҳомиладорӣ ва таваллуд дар занони гирифтори гипертензияи музмин, ки таърихи бачапартоӣ доранд, истифодаи прогестерон аз лаҳзаи ҳомиладорӣ то 36 ҳафтai ҳомиладорӣ мебошад.

Калимаҳои калидӣ: ҳомиладорӣ, гипертензияи музмин, таваллуд, прогестерон.

Ведение. Важность проблемы ХАГ для акушерства и перинатологии связана, с тем, что при сравнении с беременными с нормальным артериальными давлением пациентки, страдающие этим заболеванием, в 5,7 раза чаще подвержены совокупному риску развития осложнений у матери и более чем двукратному увеличению неонатальной заболеваемости. В свою очередь на фоне ожирения ассоциируется с двукратным увеличением частоты оперативных родов, асфиксии и гипоксии плода и досрочного родоразрешения [1,3,5]. Укорочение беременности (выкидыши, преждевременные роды) имеет механизмы и факторы риска, которые одинаковы для всех сроков гестации, но они проявляются с разной вариабельностью и частотой, в зависимости от гестационного возраста. Взаимодействие одного или нескольких

факторов риска запускает механизмы изгнания плода. И именно материнский гомеостаз, адаптация или не адаптация к фетальному аллографту определяет раннее наступление этого события.

ХАГ отягощает течение беременности и родов, что характеризуется самопроизвольным выкидышем как в раннем, так и в поздних сроках беременности (5,5%). У 15- 23% беременных женщин с ХАГ отмечено преждевременные роды. Нарушение фетоплацентарного комплекса наблюдалось – у 37% пациенток. СЗРП зарегистрировано – у 10-20% беременных и ПОНРП – у 10% соответственно[2,4].

Цель исследования. Улучшить перинатальные исходы у беременных женщин с хронической артериальной гипертензией с отягощенным невынашиванием беременности.

Материал и методы. Всего было обследовано 70 беременных женщин с ХАГ. Из них проспективно были взяты под наблюдение 30 беременных женщин с хронической артериальной гипертензией из числа пациенток прошедшие прегравидарную подготовку у которых в анамнезе наблюдалось выкидыши и преждевременные роды и для сравнительного анализа были взяты 40 беременных женщин с ХАГ не прошедшие прегравидарную подготовку (группа сравнения).

Результаты. Проведенный анализ анамнеза планирующих беременность выявлено, что все беременные основной группы планирующие беременность были повторнородящими (60,0%) и многорожавшими(40,0%). В группе сравнения первородящие составили (12,5%), повторнородящие (50,0%) и многорожавшие (37,5%) соответственно.

С учетом исхода родов из 30 беременных проспективного наблюдения 14 беременные у которых в анамнезе были выкидыши ис-

Таблица / Table 1

**Среднее содержание прогестерона среди обследуемых групп.
Average progesterone content among the examined groups.**

Срок беременности/ Pregnancy period	14-27 недель/weeks	28-40 недель/weeks
Единица измерения/ Unit of measurement	(нмоль/л)/ (nmol/L)	(нмоль/л)/ (nmol/L)
Беременные с ХАГ получившие прогестерон / Pregnant women with CAH who received progesterone (n-30)	322,22±3,8	460,23± 90,25
Беременные с ХАГ не получившие Прогестерон/ Pregnant women with CAH who did not receive progesterone (n-25)	115,25±3,80	123,25±2,8

Примечание: * $p<0,05$, ** $p <0,01$ – отличие от контроля

Note: * $p<0,05$, ** $p <0,01$ – difference from control

Таблица / Table 2

Исход беременности у беременных женщин с ХАГ получившие и не получившие прогестерон во время беременности.

Pregnancy outcome in pregnant women with HCG who received and did not receive progesterone during pregnancy.

	Беременные получившие прогестерон до 16 недель/ Pregnant women who received progesterone before 16 weeks	Беременные получившие прогестерон до 36 недель/ Pregnant women who received progesterone before 36 weeks	Группа женщин ретроспективного исследования не получившие прогестерон/ A group of women in a retrospective study who did not receive progesterone
Всего/ Total	п-14	п-16	п-40
Преждевременные роды/ Premature birth	2 (14,2%)	-	10 (25,0%)
СЗРП/ SZRP	2 (14,2%)	1(6,3%).	7(17,5%)
Длительность беременности (недель)/ Duration of pregnancy (weeks)	37 ±5,0	38± 2,0	36±2,0
Средняя масса плода при рождении/ Average fetal weight at birth	2800,0	3440,0	2300,0

Таблица / Table 3

Показатель артериального давления среди обследуемых групп
Blood pressure indicator among the surveyed groups

Показатель/ Indicator	Беременные женщины с ХАГ получившие прогестерон/ Pregnant women with CAH who received progesterone (n=30)	Беременные женщины с ХАГ не получившие прогестерон/ Pregnant women with CAH who did not receive progesterone (n=40)	t	P
Систолическое давление, мм рт. ст./ Systolic pressure, mmHg	129,25±4,2	138,15±3,2	13,5	<0,001
Диастолическое давление, мм рт. ст./ Diastolic pressure, mmHg	84,2±2,5	94,8±0,8	4,22	<0,01

Примечание: p- статистическая значимость различий показателей между группами беременных с ХАГ и контрольной группой (по критерию χ^2 : по критерию χ^2 с поправкой Йетса).

Note: p-statistical significance of differences in indicators between the group of pregnant women with HCG and the control group (according to the χ^2 criterion; according to the χ^2 criterion with Yates' correction).

Таблица / Table 4

Показатели маточно-плацентарно-плодового кровотока среди исследуемых групп
Indicators of uteroplacental-fetal blood flow among the study groups

Группа/ Group	1 –группа/1st group (n=14)	2-группа/2nd group (n=16)	Сравнительная группа/ Comparison group (n-40)
1-я степень/1st degree	4 (28,5%)	2 (12,5%)	14 (35,0%)
2-я степень/1st degree	1 (7,1%)	-	6 (15,0%)
3-я степень	-	-	2 (5,0%)
Итого	5 (35,7%)	2 (12,5%)	22(55,0%)

Примечание: *p <0,05 достоверное отличие показателей маточно-плацентарно-плодового кровотока беременных женщин с ожирением и беременных женщин с ожирением и ПЭ.

Note: *p <0,05 reliable difference in the indicators of uteroplacental-fetal blood flow in pregnant women with obesity and pregnant women with obesity and PE.

пользовали прогестерон до 16 недель беременности (1- группа) и 16 пациенток в анамнезе были выкидыши и преждевременные роды использовали прогестерон до 36 недель беременности (2-группа). Срок беременности при становлении на учет составлял от 4 до 9 недель беременности. В ходе наблюдения беременных в сыворотке крови был определен гормон плаценты прогестерон.

Проведенный анализ показал, что средний уровень прогестерона достоверно был ниже среди беременных не использующие прогестерон, по сравнению с группой которая использовали прогестерон от момента вставления на учет ($P<0,05$), что свидетельствует

о плацентарной недостаточности, так как в сроке беременности 26-34 недель у беременных женщин с ХАГ не использующее прогестерон протекала на фоне угрозы прерывания беременности и преждевременных родов. В данной группе у каждой второй зарегистрировано плацентарная недостаточность на фоне гипертензивных нарушений.

Проведенный анализ исхода беременности среди исследуемых групп показал, что среди беременных использующие прогестерон до 36 недель беременности не зарегистрированы преждевременные роды, по сравнению пациенток использующие прогестерон до 16 недель. В данной группе преждевременные роды со-

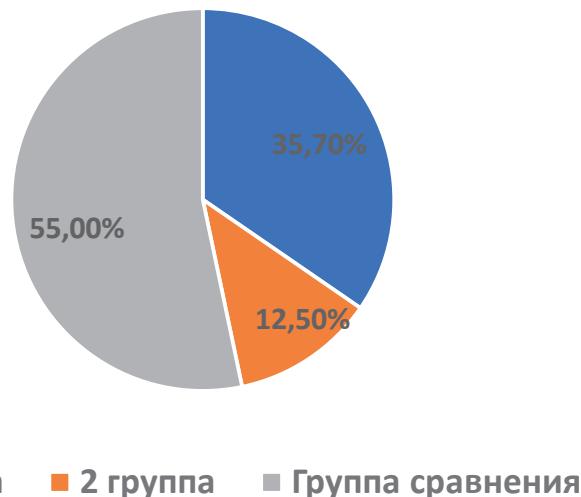


Рис 1. Сравнительные показатели степени нарушения кровотока среди исследуемых групп.
Fig 1. Comparative indicators of the degree of blood flow impairment among the study groups.

ставили (14,2%). В группе сравнения данный показатель составил 10 (25,0%). Частота СЗРП в группе сравнения составило 7(17,5%).

В результате исследования установлено, что у группы беременных женщин с ХАГ использующие прогестерон уровень систолического артериального давления ($P<0,001$) и диастолического ($P<0,01$) было намного ниже по сравнению сравнительной группы.

Результаты оценки показателей маточно-плацентарно-плодового кровотока в зависимости от степени тяжести нарушений кровотока представлены на таблице 4.

Проведенный анализ результатов допплерометрии в третьем триместре беременности среди беременных женщин с ХАГ показало, что плацентарная недостаточность больше зарегистрировано в группе сравнения и в группе беременных женщин получившие прогестерон до 16 недель беременности.

Обсуждение: Поскольку беременность представляет собой непрерывный процесс, необходимо пересмотреть проблему её продолжительности, принимая во внимание общие физиопатологические пути, общие факторы риска и следовательно, изменяя наши терапевтические стратегии и подходы к управлению. Это подтверждается тем, что такие вещества как прогестерон, оказались эффективными в предотвращении как выкидыша, так и преждевременных родов.

Выводы:

1. Анализ гормональной функции плаценты показало на низкий уровень прогестерона, у беременных женщин с хронической гипертензией, с отягощенным невынашиванием в анамнезе и преждевременными родами.
2. Ведущее место в благополучном исходе беременности и родов у пациенток с хронической артериальной гипертензией, у которых отягощен невынашиванием анамнез является использование прогестерона с момента зачатия до 36 недель беременности.

ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES

1. Асилзода М.М., Камилова М. Я., Акобирова С. А. Особенности гормональной функции плаценты у беременных с ожирением и дефицитом массы. Вестник ПДО. 2020;(1):19-24.
 Asilzoda M.M., Kamilova M. Ya., Akobirova S.A. Features of the hormonal function of the placenta in pregnant women with obesity and underweight. Bulletin of the PDO. 2020; (1): 19-24.
2. Арабова С.У.и др. Перинатальные исходы при сочетании плацентарной недостаточности и СЗРП. Материалы 6 съезда акушеров и гинекологов Республики Таджикистан. Душанбе, 2016:27-29.
 Arabova S.U. et al. Perinatal outcomes in patients with combined placental insufficiency and intrauterine growth restriction. Proceedings of the 6th Congress of Obstetricians and Gynecologists of the Republic of Tajikistan. Dushanbe, 2016: 27–29.

3. Ашуррова З.И., Додхоеva М.Ф., Олимова Ф.З. Медико-социальные аспекты развития гипертензивных нарушений у беременных и рожениц, проживающих в условиях сельской местности. Мат. VI съезда акушеров и гинекологов Республики Таджикистан. Душанбе. 2016:29-33. Ashurova Z.I., Dodkhoeva M.F., Olimova F.Z. Medical and social aspects of the development of hypertensive disorders in pregnant and postpartum women living in rural areas. Proceedings of the VI Congress of Obstetricians and Gynecologists of the Republic of Tajikistan. Dushanbe. 2016:29-33.
4. Бабаева А.Х., Рзакулиева Л.М. Динамика плацентарных гормонов у беременных со среднетяжелой и тяжелой степенью преэклампсии. Актуальные проблемы медицины. 2018;18(3):25-27.
- Babaeva A.Kh., Rzakulieva L.M. Dynamics of placental hormones in pregnant women with moderate and severe preeclampsia. Actual problems of medicine. 2018;18(3):25-27.
5. Anna Birukov, Louise Bjørkholt Andersen, Florian Herse, Natalia Rakova, Gitte Kitlen, Henriette Boye Kyhl, Michaela Golic, Nadine Haase, Kristin Kräker, Dominik N. Müller. Aldosterone, Salt, and Potassium Intakes as Predictors of Pregnancy Outcome, Including Preeclampsia. Hypertension. 2019;74,(2):391-398
6. Prepregnancy counseling. ACOG Committee Opinion No. 762. American College of Obstetricians and Gynecologists. Obstet Gynecol 2019;133:78–89

Информация об авторах

Набиева Тахмина Рауфовна-соискатель, Научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии Таджикистана, врач акушер-гинеколог.

E-mail: nabievatahmina@gmail.com.

Орипова Рухшона Шухратовна-НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана» кандидат медицинских наук, заведующий кафедрой акушерства и гинекологии.

E-mail: rukhshona1707@gmail.com.

Information about the authors

Nabieva Takhmina Raufovna - applicant, State Institution «Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan, obstetrician-gynecologist. E-mail: nabievatahmina@gmail.com.

Oripova Rukhshona Shukhratovna- NEI “Medical and Social Institute of Tajikistan” Candidate of Medical Sciences, Head of the Department of Obstetrics and Gynecology.

E-mail: rukhshona1707@gmail.com.

Информация об источнике пожеражки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов.
Финансовой пожеражки со стороны компаний в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов автор не получал.

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications:

The authors did not receive financial support

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

Т.Р. Набиева – сбор материала, статистическая обработка данных, анализ полученных данных
Р.Ш. Орипова - сбор материала, анализ полученных данных

AUTHORS CONTRIBUTION

T.R. Nabieva-data collection, statistical data processing, analysis and interpretation.
R.Sh. Oripova- data collection, analysis and interpretation.

Поступила в редакцию / Received: 16.08.2025

Принята к публикации / Accepted: 25.09.2025

УДК: 616.213 -002.3:579.61

Аллергология и иммунология**Allergy and Immunology**

ОСОБЕННОСТИ НОСОВОЙ МИКРОФЛОРЫ У ПАЦИЕНТОВ С АЛЛЕРГИЧЕСКИМ РИНИТОМ НАСЕЛЕНИЯ ПРИАРАЛЬЯ

З.Н. Орынбаева., З.А. Нурузова

Ташкентский Государственный медицинский Университет, Ташкент Узбекистан

В статье рассмотрены особенности носовой микробиоты у пациентов с аллергическим ринитом (АР) в возрасте 7–17 лет, проживающих в Муйнакском районе Приаралья. Микробиота играет важную роль в поддержании гомеостаза, иммунных и метаболических процессов организма. Её состав зависит от состояния иммунной системы, влияния окружающей среды, возраста и образа жизни, что приводит к динамическим изменениям биоценоза.

Каракалпакстан находится в зоне Аральского экологического кризиса: высыхание моря, засоление почв, пылевые бури и загрязнение воздуха сопровождаются ростом заболеваемости, в том числе аллергическими патологиями, которые встречаются у каждого третьего жителя региона. Экологические факторы способствуют изменениям слизистой оболочки носа и росту бактериальной обсеменённости. Особое значение имеет *Staphylococcus aureus*, который, по данным исследований, усиливает заложенность носа, утяжеляет течение ринита и синуситов и способствует хронизации процесса.

Ключевые слова: микрофлора, аллергический ринит *S. aureus*

Контактное лицо: Орынбаева Зухра Наурызбаевна, E-mail:zuxraorinbaeva91@gmail.com

Для цитирования: Орынбаева З.Н., Нурузова З.А. Особенности носовой микрофлоры у пациентов с аллергическим ринитом населения приаралья. Журнал Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025;16(3):42-48.

NASAL MICROFLORA CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH ALLERGIC RHINITIS IN THE ARAL SEA REGION

Z.N. Orynbayeva, Z.A. Nuruzova

Tashkent State medical University, Tashkent, Uzbekistan

This article examines the nasal microbiota of patients with allergic rhinitis (AR) aged 7–17 years living in the Muynak district of the Aral Sea region. The microbiota plays a crucial role in maintaining homeostasis and the body's immune and metabolic processes. Its composition depends on the state of the immune system, environmental influences, age, and lifestyle, leading to dynamic changes in the biocenosis.

Karakalpakstan is located in the Aral Sea ecological crisis zone: sea desiccation, soil salinization, dust storms, and air pollution are accompanied by an increase in morbidity, including allergic pathologies, which affect one in three residents of the region. Environmental factors contribute to changes in the nasal mucosa and increased bacterial counts. *Staphylococcus aureus* is particularly significant, as research shows that it increases nasal congestion, aggravates rhinitis and sinusitis, and contributes to chronicity.

Keywords: microflora, allergic rhinitis *S. aureus*

Corresponding author. Zukhra Nauryzbaevna Orynbayeva E-mail:zuxraorinbaeva91@gmail.com

For citation: Orynbayeva Z.N., Nuruzova Z.A. Characteristics of the nasal microflora in patients with allergic rhinitis in the Aral Sea region. Journal Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):42-48.

ХУСУСИЯТҲОИ МИКРОФЛОРАИ БИНӢ ДАР БЕМОРОНИ ГИРИФТОРИ РИНИТИ АЛЛЕРГӢ ДАР НОҲИЯИ БАҲРИ АРАЛ

З.Н.Оринбоева., З.А.Нурузова

Донишгоҳи Давлатии тиббии Тошканд, Тошканд, Узбекистон

Дар мақола микробиотаҳои бинии беморони гирифтори ринити аллергӣ (РР) синнашон аз 7 то 17 сола, ки дар ноҳияи Мӯйноқ дар баҳри Арал зиндагӣ мекунанд, баррасӣ мешавад. Микробиота дар нигоҳ доштани гомеостаз ва равандҳои иммунӣ ва мубодилаи моддаҳо дар бадан нақши муҳим мебозад. Таркиби он аз ҳолати системаи иммунӣ, таъсири муҳити зист, синну сол ва тарзи зиндагӣ вобаста аст, ки боиси тағироти динамикии биосеноз мегардад.

Қорақалпоқистон дар минтақаи бүхрони экологиии баҳри Арал ҷойгир аст: хушкшавии баҳр, шӯршавии замин, тӯфони чангӯбор ва ифлосшавии ҳаво бо афзоиши бемориҳо, аз ҷумла патологияҳои аллергӣ, ки ҳар се сокини минтақаро ташкил медиҳад, ҳамроҳӣ мекунад. Омилҳои муҳити зист ба тағирёбии луобпардаи бинӣ ва афзоиши шумораи бактерияҳо мусоидат мекунанд. *Staphylococcus aureus* маҳсусан муҳим аст, зоро тадқиқот нишон медиҳад, ки он бандшавии биниро зиёд мекунад, ринит ва синуситро шадидтар мекунад ва ба музмин мусоидат мекунад.

Калимаҳои калидӣ: микрофлора, ринити аллергӣ, *S. aureus*

Введение. Аллергический ринит (АР) является одним из наиболее распространённых заболеваний и проявляется отёком слизистой оболочки носа, затруднением носового дыхания, зудом, чиханием и ринореей [1–9]. Заболеваемость АР во всём мире постоянно увеличивается и в настоящее время варьирует от 10 до 40% [10–13]. Несмотря на то, что АР не представляет непосредственной угрозы для жизни, он значительно снижает качество жизни пациентов, ограничивает физическую и социальную активность и может способствовать развитию бронхиальной астмы [3, 5, 6].

В последние годы растёт интерес к изучению роли микробиоты ЛОР-органов в патогенезе АР. Известно, что микроорганизмы, населяющие слизистую оболочку дыхательных путей, способны оказывать выраженное влияние на иммунный ответ и, соответственно, на течение заболевания [14]. Слизистая оболочка носовой полости является физиологическим барьером на пути проникновения аэрогенных факторов внешней среды и характеризуется относительно стабильным составом микробиоты [7].

Однако на формирование микробного пейзажа влияют не только возраст, состояние иммунной системы, приём лекарственных средств и образ жизни, но и экологические факторы. Особенно актуально это для жителей

экологически неблагополучных регионов. Так, Муйнакский район Республики Каракалпакстан, относящийся к Приаральской экологической зоне, отличается высокой концентрацией пыли, соли и токсических веществ в воздухе вследствие усыхания Аральского моря. Эти неблагоприятные факторы могут нарушать баланс микробиоты слизистой оболочки носа, способствуя развитию дисбиотических изменений и, как следствие, повышать риск формирования аллергического воспаления дыхательных путей.

Особое внимание уделяется роду *Staphylococcus* (включая *S. aureus*, *S. epidermidis*, *S. hominis*, *S. haemolyticus*), а также *Streptococcus*, *Enterobacteriaceae*, *Corynebacteriumspp*. Установлено, что при АР их содержание на слизистой оболочке носа возрастает [5, 8]. При этом носительство *S. aureus* ассоциируется с более выраженной заложенностью носа, длительным течением ринита и развитием синуситов. Известно, что *S. aureus* продуцирует суперантителы (энтеротоксины), которые способны стимулировать избыточный Th2-ответ и гиперпродукцию IgE, усугубляя течение аллергического воспаления.

Таким образом, изучение микробиоты слизистой оболочки носа у жителей экологически неблагополучных регионов, таких как Муйнакский район, имеет важное значение

для понимания патогенеза АР и разработки эффективных профилактических и терапевтических подходов.

Цель исследования. Изучить носовую микробиоту пациентов с АР в возрасте от 7 до 17 лет, проживающих в Муйнакском районе Приаралья.

Материал и методы. В исследование включены 82 пациента в возрасте 7–17 лет (средний возраст — $12,7 \pm 3,65$ года), обратившиеся в 2023–2025 гг. в Республиканский многопрофильный медицинский центр Каракалпакстана им. У. Халмуратова (отделение аллергологии и пульмонологии), а также в Муйнакское районное медицинское учреждение.

Диагностика проводилась комплексно — с участием аллерголога-иммунолога и оториноларинголога. У 37 пациентов диагностирован круглогодичный ($n=20$) или сезонный ($n=17$) аллергический ринит (АР), у 33 детей — круглогодичный ($n=25$) или сезонный ($n=8$) АР в сочетании с атопической бронхиальной астмой, у 12 пациентов — круглогодичный АР в сочетании с атопическим дерматитом.

Применялись стандартные общеклинические методы обследования и специфическая аллергологическая диагностика: сбор аллергологического анамнеза, prick-тестирование с неинфекционными аллергенами, определение

уровней общего и специфических IgE в сыворотке крови методом ИФА.

Для исследования микробиомы слизистой оболочки носа материал брали стерильными тампонами с коммерческой транспортной средой Эймса. Посевы выполняли секторным методом на питательные среды: маннитол-солевой агар, агар Эндо, агар Сабуро, кровяной и нейтральный агари. Инкубацию проводили в термостате при 37°C в течение 24 часов.

Выделенные изолятами пересевали на склоненный мясо-пептонный агар и полуядкий агар (0,4%) для получения чистых культур. Контроль чистоты осуществляли визуально и микроскопически. Идентификацию проводили по морфологическим и биохимическим признакам: ферментативной активности, способности расщеплять углеводы и белки, а также по росту на специализированных диагностических средах.

Результаты. В исследовании были обследованы 82 пациента в возрасте от 7 до 17 лет (средний возраст — $12,7 \pm 3,65$ года). В зависимости от формы аллергического ринита (АР) и сопутствующих заболеваний пациенты распределялись следующим образом: круглогодичный АР — 20 человек, сезонный АР — 17 человек, АР в сочетании с атопической бронхиальной астмой (АБА) — 33 человека (25 с круглогодичной и 8 с сезонной формой), а

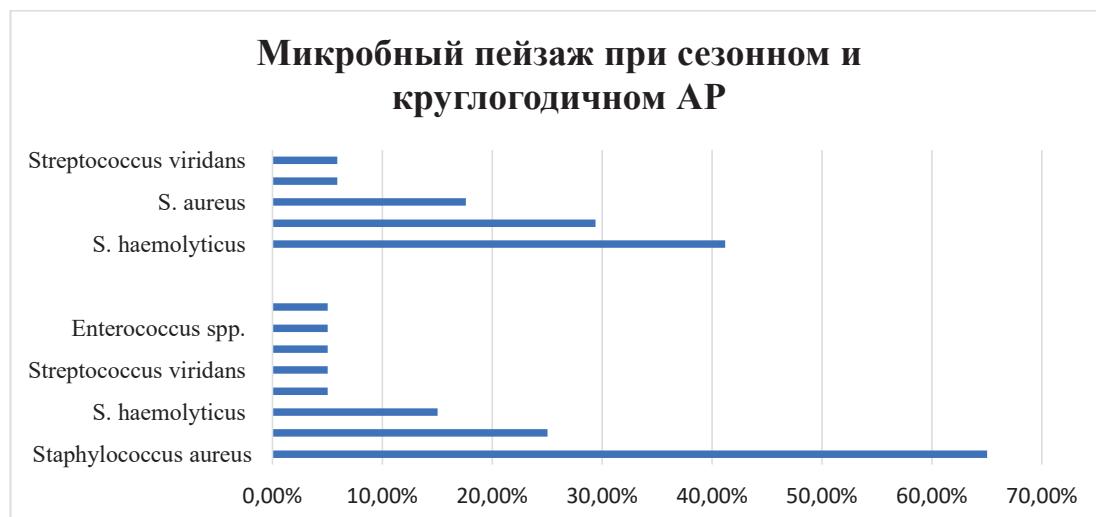


Диаграмма 1. Микробный пейзаж при сезонном и круглогодичном АР

Fig 1. Microbial landscape for seasonal and year-round AR

также 12 пациентов с круглогодичным АР в сочетании с атопическим дерматитом (АД).

Микробный пейзаж при круглогодичном АР (n=20). У большинства пациентов преобладал *Staphylococcus aureus* — у 13 детей (65,0%). Реже выявлялись *S. epidermidis* — у 5 (25,0%), *S. haemolyticus*

— у 3 (15,0%), *Corynebacterium spp.* — у 1 (5,0%), *Streptococcus viridans* — у 1 (5,0%), *Escherichia coli* — у 1 (5,0%), *Enterococcus spp.* — у 1 (5,0%) и *Klebsiella spp.* — у 1 пациента (5,0%).

Микробный пейзаж при сезонном АР (n=17). Ведущими микроорганизмами были

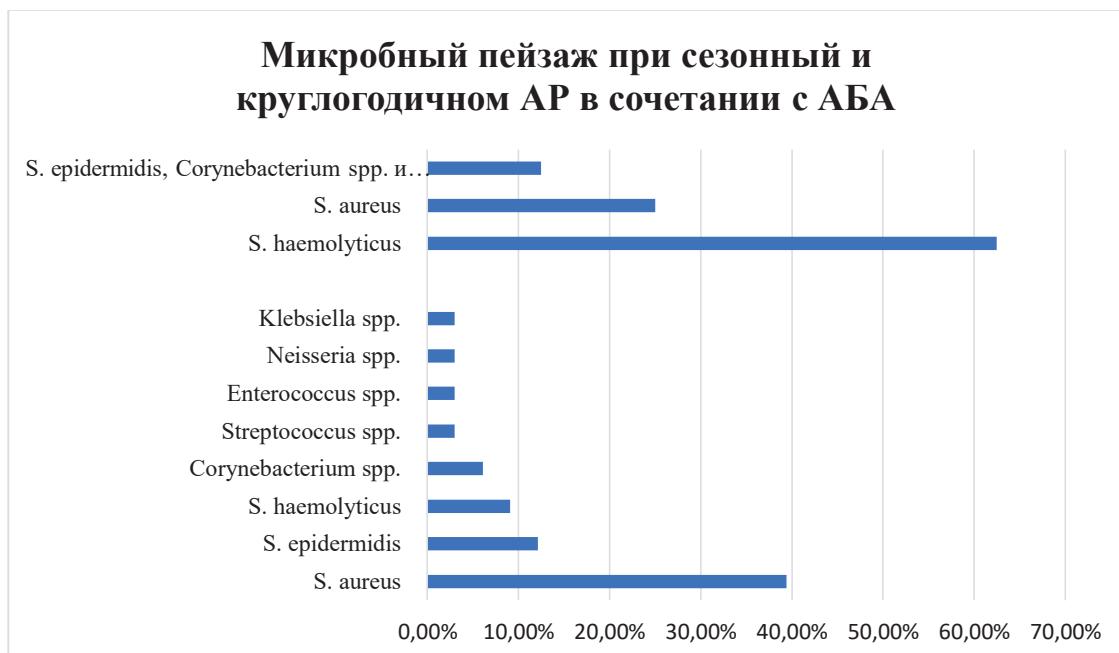


Диаграмма 2. Микробный пейзаж при сезонный и круглогодичном АР в сочетании с АБА
Fig 2. Microbial landscape in seasonal and year-round AR in combination with ABA

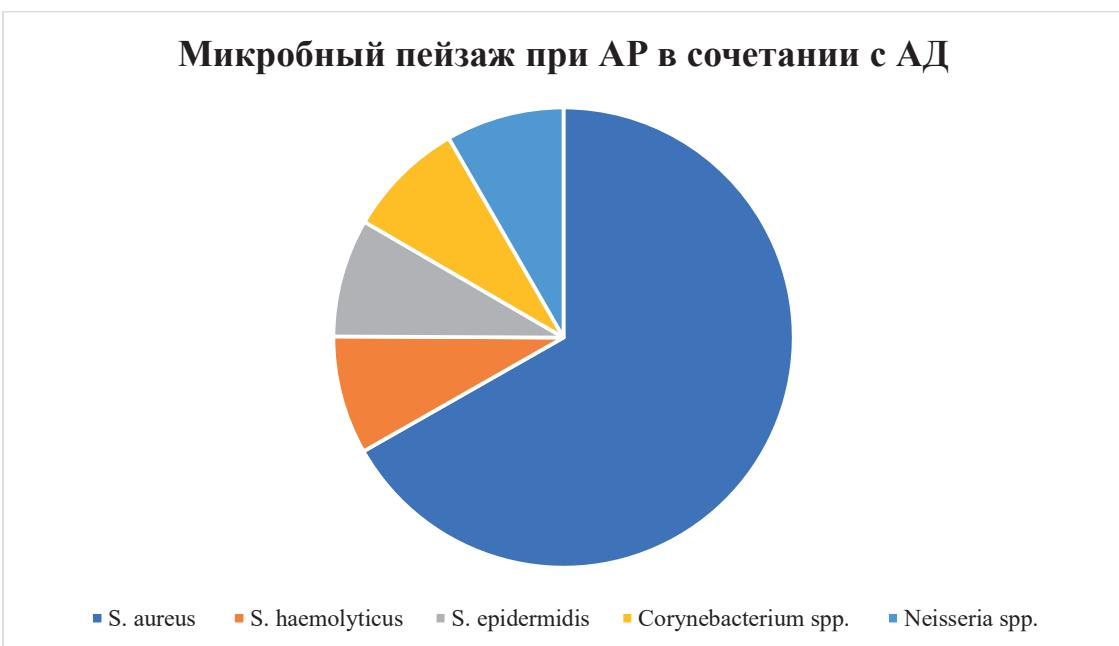


Диаграмма 3. Микробный пейзаж при АР в сочетании с АД
Fig 3. Microbial landscape in AR in combination with AD

S. haemolyticus — у 7 детей (41,2%) и *S. epidermidis* — у 5 (29,4%). *S. aureus* выявлен у 3 пациентов (17,6%), *Corynebacteriumspp.* и *Streptococcus viridans* — по 1 случаю (5,9%) (Диаграмма 1).

Микробный пейзаж при АР в сочетании с АБА (n=33). Наиболее часто выделялся *S. aureus* — у 13 пациентов (39,4%). Реже встречались *S. epidermidis* — у 4 (12,1%), *S. haemolyticus* — у 3 (9,1%), *Corynebacteriumspp.* — у 2 (6,1%), *Streptococcus spp.* — у 1 (3,0%), *Enterococcus spp.* — у 1 (3,0%), *Neisseria spp.* — у 1 (3,0%) и *Klebsiella spp.* — у 1 ребёнка (3,0%).

Подгруппа: сезонный АР + АБА (n=8). Здесь преобладал *S. haemolyticus* — у 5 детей (62,5%). *S. aureus* встречался у 2 (25,0%), *S. epidermidis*, *Corynebacteriumspp.* и *Neisseria spp.* — по 1 случаю (12,5%) (Диаграмма 2).

Микробный пейзаж при АР в сочетании с АД (n=12). В данной группе наиболее часто регистрировался *S. aureus* — у 8 пациентов (66,7%). Реже выявлялись *S. haemolyticus*, *S. epidermidis*, *Corynebacteriumspp.* и *Neisseria spp.* — по 1 случаю (8,3%) (Диаграмма 3).

Обсуждение. Проведённое исследование показало, что у пациентов с аллергическим ринитом (АР), проживающих в экологически неблагополучной зоне Приаралья, микробиоценоз слизистой оболочки носа характеризуется выраженным изменениями в сторону преобладания условно-патогенной флоры. Это согласуется с литературными данными о роли дисбиоза в развитии и хронизации воспалительных заболеваний дыхательных путей [2,3, 10, 14, 15].

Установлено, что у пациентов с круглогодичным АР на слизистой оболочке носа доминировал *Staphylococcus aureus* (65,0%), что подтверждает его ключевое значение в патогенезе аллергического воспаления. Носительство *S. aureus* ассоциируется с более тяжёлым течением ринита, склонностью к затяжным процессам и риском присоединения синусита.

При сезонном АР наблюдалось увеличение доли коагулазонегативных стафилококков (*S. haemolyticus* — 41,2%, *S. epidermidis* — 29,4%), тогда как *S. aureus* выделялся реже

(17,6%). Это может быть связано с меньшей длительностью антигенного воздействия и сезонным характером воспалительного процесса.

Особое внимание заслуживает группа пациентов с АР в сочетании с атопической бронхиальной астмой (АБА), где наиболее часто встречался *S. aureus* (39,4%). В подгруппе сезонного АР + АБА наблюдалось доминирование *S. haemolyticus* (62,5%), что указывает на значительную роль коагулазонегативных стафилококков в поддержании хронического аллергического воспаления при данной клинической форме.

У детей с АР в сочетании с атопическим дерматитом (АД) частота выявления *S. aureus* была наиболее высокой (66,7%), что может объяснять более тяжёлое течение заболевания и системный характер аллергического процесса. Известно, что *S. aureus* способен производить суперантителы (энтеротоксины), которые индуцируют гиперпродукцию IgE и избыточный Th2-ответ, усиливая аллергическое воспаление и создавая предпосылки для хронизации заболевания.

Выводы. Таким образом, полученные данные свидетельствуют о том, что особенности микробиоты слизистой оболочки носа у детей с АР зависят как от клинической формы заболевания, так и от наличия коморбидной патологии. Для жителей Муйнакского района, находящегося в зоне Аральского экологического кризиса, характерно выраженное смещение микробного равновесия в сторону условно-патогенной флоры, что можно рассматривать как один из ключевых факторов, способствующих формированию аллергического воспаления дыхательных путей.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Alharbi NS. Screening of antibiotic-resistant staphylococci in the nasal cavity of patients and healthy individuals. *Saudi J Biol Sci.* 2020;27(1):100-5.
2. Андрианова И.В. Микроэкологическая характеристика микробиоты носоглотки здоровых детей в различных возрастных группах. Мать и дитя в Кузбассе. 2023;2(93):10-6.
Andrianova I.V. The study of the microbiota of the nasopharynx of healthy children in different

- age groups by gas chromatography. *Mat i Ditia v Kuzbasse.* 2023;2(93):10-6. (In Russ)
3. Бережанский П.В., Шубин Л.Б., Чуприкова Н.П. Распространенность аллергического ринита среди детей, проживающих на территории Одинцовского городского округа Московской области. *Med Pharm J Pulse.* 2022;24(5):5-12. Berezhansky PV, Shubin LB, Chuprikova NP. Prevalence of allergic rhinitis among children living in the Odintso city district of the Moscow region. *Med Pharm J Pulse.* 2022;24(5):5-12. (In Russ)
 4. Brożek JL, Bousquet J, Agache I, et al. Allergic Rhinitis and its Impact on Asthma (ARIA) guidelines-2016 revision. *J Allergy Clin Immunol.* 2017;140(4):950-8. doi:10.1016/j.jaci.2017.03.050
 5. De Boeck I, Wittouck S, Wuyts S, et al. Comparing the healthy nose and nasopharynxmicrobiota reveals continuity as well as niche-specificity. *Front Cell Infect Microbiol.* 2017;8:2372. doi:10.3389/fmicb.2017.02372
 6. Dierick BJ, van der Molen T, Flokstra-de Blok BM, et al. Burden and socioeconomics of asthma, allergic rhinitis, atopic dermatitis and food allergy. *Expert Rev Pharmacoecon Outcomes Res.* 2020;20(5):437-53. doi:10.1080/14737167.2020.1819793
 7. Doulaptsi M, Wils T, Hellings PW, et al. Mometasonefuroate and fluticasone furoate are equally effective in restoring nasal epithelial barrier dysfunction in allergic rhinitis. *World Allergy Organ J.* 2021; 9:100585. doi:10.1016/j.waojou.2021.100585
 8. Fujimura KE, Lynch SV. Microbiota in allergy and asthma and the emerging relationship with the gut microbiome. *Cell Host Microbe.* 2015;17(5):592-602. doi:10.1016/j.chom.2015.04.007
 9. Кочетков ПА, Свистушкин ВМ, Щенникова ЭС. Комплексный подход к лечению аллергического ринита. Медицинский совет. 2023;17(7):96-100.
Kochetkov PA, Svistushkin VM, Shchennikova ES. An integrated approach to treatment of allergic rhinitis *Meditinskij Sovet.* 2023;17(7):96-100.
 10. Kumpitsch C, Koskinen K, Schöpf V, Moissl-Eichinger C. The microbiome of the upper respiratory tract in health and disease. *BMC Biol.* 2019;17(1):87. doi:10.1186/s12915-019-0703-z
 11. Мельник А.М., Воронов А.В., Дворянчиков В.В., Исаченко В.С., Ачба Р.Р. Состояние микрофлоры полости носа при полипозном риносинусите. *Ross Otorinolaringol.* 2017;1(86):73-82.
Melnik AM, Voronov AV, Dvoryanchikov VV, Isachenko VS, Achba RR. The state of the microflora of the nasal cavity with polypous rhinosinusitis. *Ross Otorinolaringol.* 2017;1(86):73-82.(In Russ)
 12. Ненашева Н.М., Шиленкова В.В. Контроль симптомов аллергического ринита у взрослых лиц в Российской Федерации: результаты онлайн-опроса. РМЖ Медицинское обозрение. 2021;5(1):25-31. doi:10.32364/2587-6821-2021-5-1-25-31
Nenasheva NM, Shilenkova VV. Control of symptoms of allergic rhinitis in adults in the Russian Federation: results of an online survey. *Russ Med Inq.* 2021;5(1):25-31. doi:10.32364/2587-6821-2021-5-1-25-31.(In Russ)
 13. Orinbayeva Z.N., Nuruzova Z.A., Shahobiddinova D.A. Features of microbiocenosis of the nasal mucosa and its role in allergic diseases (literature review). *Central Asian Journal of Medicine.* 2025; 3:109–116.
 14. Оринбаева З.Н. Анализ тенденции развития бронхиальной астмы среди населения Республики Каракалпакстан. Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025;2:154. Orinbayeva Z.N., Analysis of the trend in the development of bronchial asthma among the population of the republic of Karakalpakstan. *Bulletin of the Medical and Social Institute of Tajikistan.* 2025;2:154.
 15. Yarnykh T, Oliinyk S, Pul-Luzan V, et al. Treatment of allergic rhinitis: a review of homeopathic therapy. *J Adv Pharm Educ Res.* 2023;13(2):107-17. doi:10.51847/7ovEPZSDdV

Информация об авторах

Оринбаева Зухра Наурызбаевна – ассистент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Ташкентского государственного медицинского университета, Ташкент, Узбекистан.

ORCID: 0009-0002-0717-3417

E-mail: zuxraorinbaeva91@gmail.com

Нурузова Зухра Абдикадировна – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Ташкентского Государственного медицинского Университета., Ташкент, Узбекистан

ORCID: 0009-0007-7917-8109
E-mail: voyna_microbam@mail.ru

Information about the authors

Orynbayeva Zukhra Naurizbaevna – assistant of Department of Microbiology, Virology and Immunology, Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan.

ORCID:0009-00002-0717-3417
E-mail: zuxraorinbaeva91@gmail.com

Nuruzova Zukhra Abdikadirovna - MD, professor, Head of the Department of microbiology, virology and immunology, Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan.

ORCID: 0009-0007-7917-8109
E-mail: voyna_microbam@mail.ru

Информация об источнике пожерржи в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов.
Финансовой пожжерржи со стороны компаний в виде грантов, оборудования, лекарственных препа-
ратов авторы не получали.

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications:

The authors did not receive financial support

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

З.Н. Орынбаева - сбор материала, статистическая обработка данных, подготовка текста

З.А. Нурузова - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редакти-
рование, общая ответственность

AUTHORS CONTRIBUTION

Z.N. Orynbayeva - overall responsibility, statistical data processing, writing the articl

Z.A. Nuruzova. - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall
responsibility

Поступила в редакцию / Received: 21.08.2025

Принята к публикации / Accepted: 27.09.2025

УДК: 616.31-006.6-08

Онкология, лучевая терапия

Oncology

ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И СМЕРТНОСТЬ ОТ РАКА ПОДЖЕЛУДОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

С.Р. Расулов^{1,2}, А.И. Муродов², Ф.М. Миразимов¹, Ф.Х. Райхонов²

¹ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан

²ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗ и СЗН РТ Душанбе, Таджикистан

Цель: оценить случаи заболеваемости и смертности от рака поджелудочной железы в Республике Таджикистан за 2018-2024 годы.

Материал и методы: изучены 646 случаев впервые зарегистрированных РПЖ в Центре медицинской статистики и информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за 2018-2024 гг. Данна оценка распространенности заболеваемости и смертности по полу, возрасту и стадиям. Для оценки смертности от РПЖ изучались случаи смерти больных в отчетном году из числа состоявших на учете в конце предыдущего года.

Результаты: установлено, что число больных РПЖ из года в год растет, как среди мужчин, так и среди женского населения. Среди всех впервые выявленных случаев злокачественных новообразований РПЖ составляет 2,0-2,8%. Мужчины (53%) болеют РПЖ несколько больше, чем женщины (47%). Наиболее высокие показатели отмечены в возрасте 55-64 года, что составил 39,9%. У обеих пол в возрасте старше 55 лет РПЖ был выявлен в 73,1% случаев. Анализ выявляемости больных РПЖ по стадиям в Республике Таджикистан показал, что I-II стадии установлены у 55,7%, в III стадии выявлены 14,4% больных и в IV стадии – 29,1% Анализ выявляемости больных РПЖ по стадиям в Республики Таджикистан показал, что I-II стадии установлены у 55,7%, в III стадии выявлены 14,4% больных и в IV стадии – 29,1%. В общей структуре смертности от ЗО всего населения смертность от РПЖ за 2018-2024 годы составила 2,22-3,76%. Из числа больных РПЖ, находившихся на учете в начале отчетного года, умерли в течение года 19,3-51,5%.

Выводы: в Республике Таджикистан заболеваемости и смертности от РПЖ сохраняют высокий темп роста. Мужчины болеют несколько чаще женщин (53% против 47%), однако различия в половой структуре незначительны (соотношение 1,1:1). Наибольшая частота заболеваемости отмечена в возрастных группах старше 55 лет (73,1% всех случаев). В отличие от данных зарубежных авторов, в Таджикистане более половины случаев (55,7%) диагностированы на I-II стадиях, что может быть связано с особенностями статистического учета и стадирования. Смертность от РПЖ в структуре всех злокачественных новообразований в стране составила 2,22–3,76%, а среди больных РПЖ, находившихся на учете, ежегодная летальность достигала 19,3–51,5%.

Ключевые слова: рак поджелудочной железы, заболеваемость, смертность

Контактное лицо: Расулов Самеъ Рахмонбердиевич: тел: +992918682186; E-mail: same_rasulov@mail.ru

Для цитирования: Расулов С.Р. Заболеваемость и смертность от рака поджелудочной железы в Республике Таджикистан. Журнал Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025;16(3):49-59.

INCIDENCE AND MORTALITY OF PANCREATIC CANCER IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

S.R. Rasulov^{1,2}, A.I. Murodov², F.M. Mirazimov¹. F.Kh. Raykhonov²

¹State Educational Institution “Institute of Postgraduate Education in the field of healthcare of the Republic of Tajikistan” Dushanbe, Tajikistan

²SU “Republican Oncological Research Center” Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan, Dushanbe, Tajikistan

Objective: to assess the incidence and mortality of pancreatic cancer in the Republic of Tajikistan for the period 2018–2024.

Materials and methods: a total of 646 newly registered cases of pancreatic cancer were studied at the Center for Medical Statistics and Information of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan from 2018 to 2024. The prevalence of incidence and mortality was analyzed by sex, age, and stage. To assess mortality from pancreatic cancer, cases of death among patients recorded at the end of the previous year were studied.

Results: it was found that the number of patients with pancreatic cancer has been increasing annually, both among men and women. Among all newly diagnosed malignant neoplasms, pancreatic cancer accounted for 2.0–2.8%. Men (53%) were affected slightly more often than women (47%). The highest incidence was observed in the 55–64 age group, accounting for 39.9%. In both sexes, pancreatic cancer was diagnosed in 73.1% of cases among patients older than 55 years. Analysis of stage distribution in Tajikistan showed that stages I–II were identified in 55.7% of patients, stage III in 14.4%, and stage IV in 29.1%. In the overall cancer mortality structure of the population, mortality from pancreatic cancer during 2018–2024 ranged between 2.22–3.76%. Among patients registered at the beginning of the reporting year, 19.3–51.5% died within the same year.

Conclusions: in the Republic of Tajikistan, the incidence and mortality of pancreatic cancer continue to show a high growth rate. Men are affected slightly more often than women (53% vs. 47%), although gender differences are minor (ratio 1.1:1). The highest incidence was observed in patients over 55 years of age (73.1% of all cases). Unlike international data, in Tajikistan more than half of the cases (55.7%) were diagnosed at stages I–II, which may be related to specific features of statistical recording and staging. Mortality from pancreatic cancer in the overall structure of malignant neoplasms in the country ranged from 2.22% to 3.76%, while the annual lethality among registered patients reached 19.3–51.5%.

Keywords: pancreatic cancer, incidence, mortality

Corresponding author: Rasulov Same Rakhmonberdievich: tel: +992918682186; E-mail:

For citation: Rasulov S. R. Incidence and mortality of pancreatic cancer in the Republic of Tajikistan. Journal Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):49-59.

БЕМОРИ ВА ФАВТ АЗ САРАТОНИ ҒАДУДИ ЗЕРИ МЕ҃ДА ДАР ҶУМҲУРИИ ТОЧИКИСТОН

С.Р. Расулов^{1,2}, А.И. Муродов², Ф.М. Миразимов¹, Ф.Х. Райхонов²

Кафедраи онкологияи МДТ «Донишкадаи таҳсилоти баъдидипломии кормандони соҳаи тандурустии Ҷумҳурии Тоҷикистон», Душанбе, Тоҷикистон

Мақсад: арзёбии ҳолатҳои бемории саратони ғадуди зери меъда ва фавт аз он дар Ҷумҳурии Тоҷикистон барои солҳои 2018–2024.

Мавод ва усуљо: дар Маркази омор ва иттилооти тиббии Вазорати тандурустӣ ва ҳифзи иҷтимоии аҳолии Ҷумҳурии Тоҷикистон 646 ҳолати ба қад гирифтани саратони ғадуди зери меъда таҳлил карда шуданд. Паҳншавии беморӣ ва фавт аз рӯи ҷинс, синну сол ва марҳилаҳо арзёбӣ карда шуд. Барои баҳодиҳии фавт аз саратон ҳолатҳои марг дар соли ҳисоботӣ аз байни бемороне, ки дар охири соли қаблӣ ба ҳисоб гирифта шуда буданд, таҳлил гардианд.

Натиҷаҳо: муайян гардид, ки шумораи беморони гирифтори саратони ғадуди зери меъда сол ба сол меафзояд, ҳам миёни мардон ва ҳам занон. Дар байни тамоми омосҳои бадсифати бори аввал ба қайд гирифташуда саратони ғадуди зери меъда 2,0–2,8%-ро ташкил медиҳад. Мардон (53%) каме бештар аз занон (47%) гирифтор мешаванд. Баландтарин нишондиҳандаҳо дар синни 55–64 сол мушоҳида шуданд (39,9%). Дар ҳар ду ҷинс, саратон дар 73,1% ҳолат дар синни аз 55 сол боло дарёфт шудааст.

Таҳлили марҳилавӣ нишон дод, ки дар Ҷумҳурии Тоҷикистон 55,7% беморон дар марҳилаҳои I-II, 14,4% дар марҳилаи III ва 29,1% дар марҳилаи IV ошкор шудаанд. Дар соҳтори умумии фавт аз омосҳои бадсифат миёни аҳолӣ, фавт аз саратони ғадуди зери меъда дар солҳои 2018–2024 2,22–3,76% ташкил дод. Аз миёни беморони сабтшуда дар оғози соли ҳисоботӣ, дар давоми сол 19,3–51,5% фавтидаанд. **Ҳулоса:** дар Ҷумҳурии Тоҷикистон гирифторӣ ва фавт аз саратони ғадуди зери меъда бо суръати баланд афзоиш меёбад. Мардон каме бештар аз занон гирифтор мешаванд (53% бар 47%), гарчанде фарқиятҳо дар соҳтори ҷинсӣ каманд (нақшай 1,1:1). Баландтарин нишондиҳандаҳои беморӣ дар синну соли аз 55 сол боло (73,1%) мушоҳида шудаанд. Баръакси маълумотҳои хориҷӣ, дар Тоҷикистон беш аз нисфи ҳолатҳо (55,7%) дар марҳилаҳои I-II ташхис шудаанд, ки ин метавонад ба ҳусусиятҳои ҳисоботи оморӣ ва марҳилабандӣ вобаста бошад. Фавт аз саратони ғадуди зери меъда дар соҳтори ҳамаи омосҳои бадсифат 2,22–3,76%-ро ташкил дода, дар миқёси худи беморони саратони ғадуди зери меъда фавти солона 19,3–51,5% -ро ташкил дод.

Калимаҳои калидӣ: саратон ғадуди зери меъда, беморӣ, фавт

Актуальность. Рак поджелудочной железы (РПЖ) является одной из наиболее агрессивных злокачественных опухолей с крайне неблагоприятным прогнозом. Несмотря на сравнительно невысокую распространённость среди всех онкологических заболеваний, РПЖ занимает лидирующие позиции по уровню смертности [1]. Характерными особенностями данной патологии являются поздняя диагностика, быстрое прогрессирование, низкая эффективность стандартных методов лечения и как следствие - низкие показатели выживаемости.

В структуре злокачественных опухолей (ЗО) человека РПЖ по заболеваемости занимает 12 место, составляя 2,6%, а по смертности

стоит на 6 месте, с показателем 4,8% [2]. Так по ежегодному мониторингу GLOBOCAN в 2022 году в мире было зарегистрировано 510 992 новых случаев РПЖ, что составляет 2,3% среди всех случаев злокачественных новообразований. Умерли от этой патологии 467 409 больных, что составило 4,8% среди всех больных, умерших от ЗО [3] (рисунок 1).

Наиболее высокие показатели заболеваемости и смерти от РПЖ отмечены в Северной Америке, Западной Европе, Европе и Австралии/Новой Зеландии. Самые низкие показатели заболеваемости наблюдаются в Центральной Африке и Юго-Центральной Азии [4]. Так, по данным ESMO, по смертности РПЖ в Северной Америке занимает третье место, в Европе

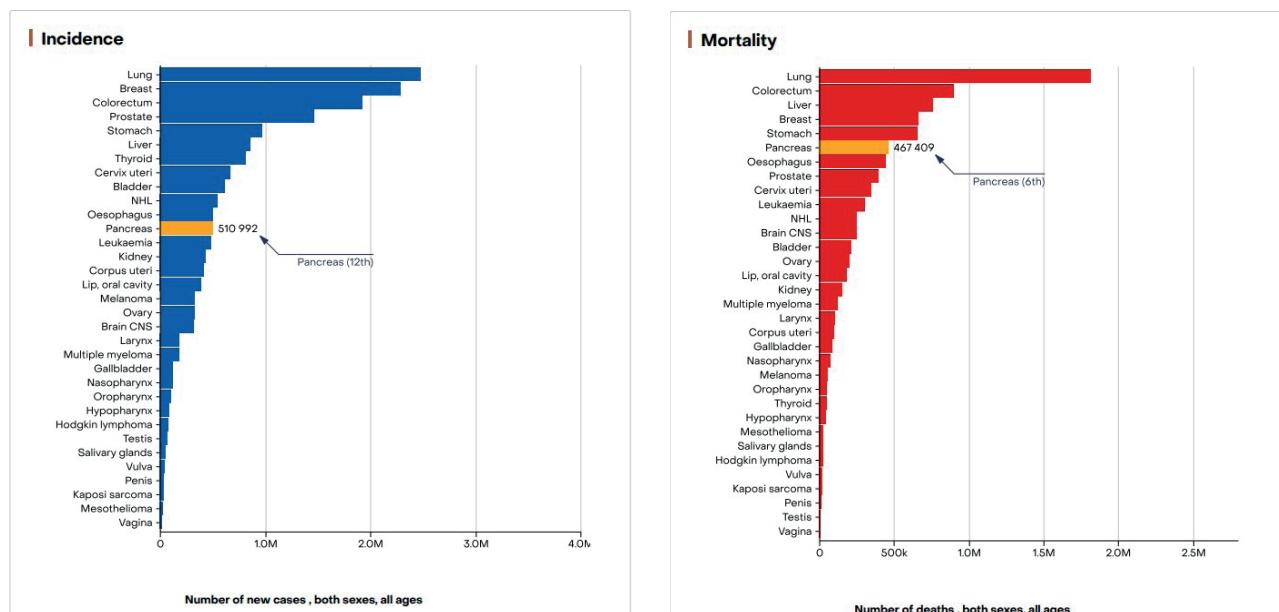


Рис 1. Заболеваемость и смертность от РПЖ в мире за 2022 год

Fig. 1. Incidence and mortality from prostate cancer in the world in 2022

четвертое место среди других злокачественных опухолей [1].

Заболеваемость существенно возрастает с увеличением возраста, пик приходится на 65-74 лет. Мужчины болеют чаще женщин. В отдельных этнических группах (например, среди афроамериканцев в США) отмечается более высокая частота РПЖ [5].

В структуре онкологических заболеваний населения России в 2018 году рак поджелудочной железы по заболеваемости составил 3,3%, по смертности занимая 5-е место, составил 6,3% [6].

В 2022 году заболеваемость мужчин РПЖ (C25) была в России на 36,2% выше, чем среди женщин, в СЗФО РФ на 33,2% [7].

Факторы риска РПЖ делятся на немодифицируемыми и модифицируемыми. К немодифицируемым факторам относятся: возраст, мужской пол, наследственные синдромы (BRCA2, CDKN2A, PRSS1 и др.), семейный анамнез. К модифицируемым факторам риска относятся курение - повышает риск в 2–3 раза; ожирение и сахарный диабет 2 типа - значительно увеличивают риск, особенно при сочетании; хронический панкреатит и злоупотребление алкоголем; профессиональные канцерогены и особенности диеты.

Выживаемость больных РПЖ в отличии от других злокачественных опухолей остаётся очень низкой. По данным SEER (Surveillance, Epidemiology, and End Results) и ACS (American Cancer Society), средняя 5-летняя выживаемость при РПЖ составляет лишь 10–13%, при локализованных формах – до 40–44%, а при метастатическом процессе – менее 3% [8].

Главная причина низкой выживаемости – поздняя диагностика (первая стадия составляет малую долю случаев) и агрессивный биологический профиль опухоли [5].

Цель исследования. Оценить случаи заболеваемости и смертности от рака поджелудочной железы в Республике Таджикистан за 2018–2024 годы.

Материал и методы. Проведен статистический анализ данных формы №7, представленных Центром медицинской статистики и

информации Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан за 2018–2024 гг. Изучены 646 случаев впервые зарегистрированных случаев РПЖ в республике за указанный период, дана оценка распространенности по полу, возрасту и стадиям. Для оценки смертности от РПЖ изучались случаи смерти больных в отчетном году из числа состоявших на учете в конце предыдущего года. Статистическая обработка результатов проводилась с использованием программы Statistica 10.0 (StatSoft, США). Количественные показатели представлены в виде среднего значения стандартной ошибки.

Результаты. Оценка впервые выявленных случаев РПЖ среди всех больных злокачественными опухолями за данный период статистического наблюдения показала, что число больных РПЖ из года в год растет, как среди мужчин, так и среди женского населения. Так, если в 2018 году было выявлено 70 случаев РПЖ, то в 2022 году это число составило 142, а в 2024 году – 102. Наибольшее число зарегистрированных больных было в 2022 году, меньше всего обратились за специализированной помощью в 2020 году. Это, прежде всего, связано с известной всем пандемией COVID-19, когда больные не имели возможности обратиться за медицинской помощью в специализированные учреждения. Установлено, что среди всех впервые выявленных случаев злокачественных новообразований РПЖ составляет 2,0–2,8%.

Мужчины болеют РПЖ несколько больше, чем женщины. Из 646 больных мужчин было 342 (53%), женщин – 304 (47%). Более подробные данные по годам представлены в табл. 1.

Как показывают данные таблицы 1, соотношение мужчин к женщинам составляет 1,1:1, свидетельствующее о том, что разница в половой принадлежности РПЖ небольшая. Аналогичные результаты были представлены Иреной Илич и Миленой Илич в их исследовании 2022 года [9].

Оценка возрастных данных заболеваемости показала, что в возрастных группах 20–34 лет РПЖ встречается всего у 3% мужчин. Случаев заболеваемости РПЖ у женщин в этом

Таблица/Table 1

Показатели заболеваемости РПЖ у мужчин и женщин за 2018-2024 годы
Prostate cancer incidence rates in men and women for 2018-2024

Годы/Years	Количество больных/ Number of patients		
	Мужчин/Male	Женщин/Female	Всего/Total
2018	38 (54,2%)	32 (45,8%)	70
2019	48 (57,1%)	36 (42,9%)	84
2020	33 (47,8%)	36 (52,2%)	69
2021	57 (64%)	32 (36%)	89
2022	72 (50,7%)	70 (49,3%)	142
2023	45 (50%)	45 (50%)	90
2024	49 (48%)	53 (52%)	102
Всего/Total	342 (53%)	304 (47%)	646

возрастном диапазоне не установлено. Далее в возрасте 35-44 лет РПЖ составил 7,5%, в возрасте 45-54 лет – 17,8%. Наиболее высокие показатели отмечены в возрасте 55-64 года, что составил 39,9%. После 65 лет РПЖ встречался у 33,3% больных (рисунок 2). У обеих пол в возрасте старше 55 лет РПЖ был выявлен в 73,1% случаев.

Из систематического анализа для исследования глобального бремени болезней 2017 года исходит, что РПЖ, как правило, является болезнью пожилых людей, и 90% вновь

диагностированных случаев приходится на пациентов старше 55 лет [10]. По данным рисунка 2 констатируется тот факт, что заболеваемость РПЖ начинает умеренно расти с 35 и пик заболеваемости приходит в возрастном диапазоне 55-64 года.

При оценке соотношения заболеваемости РПЖ по полу установлено, что в возрасте 35 - 44 лет РПЖ у мужчин составил 8,5%, а у женщин - 6,4%. В возрастной категории 45 - 54 года частота встречаемости РПЖ у мужчин составила 17,6%, а у женщин - 18,1%. После

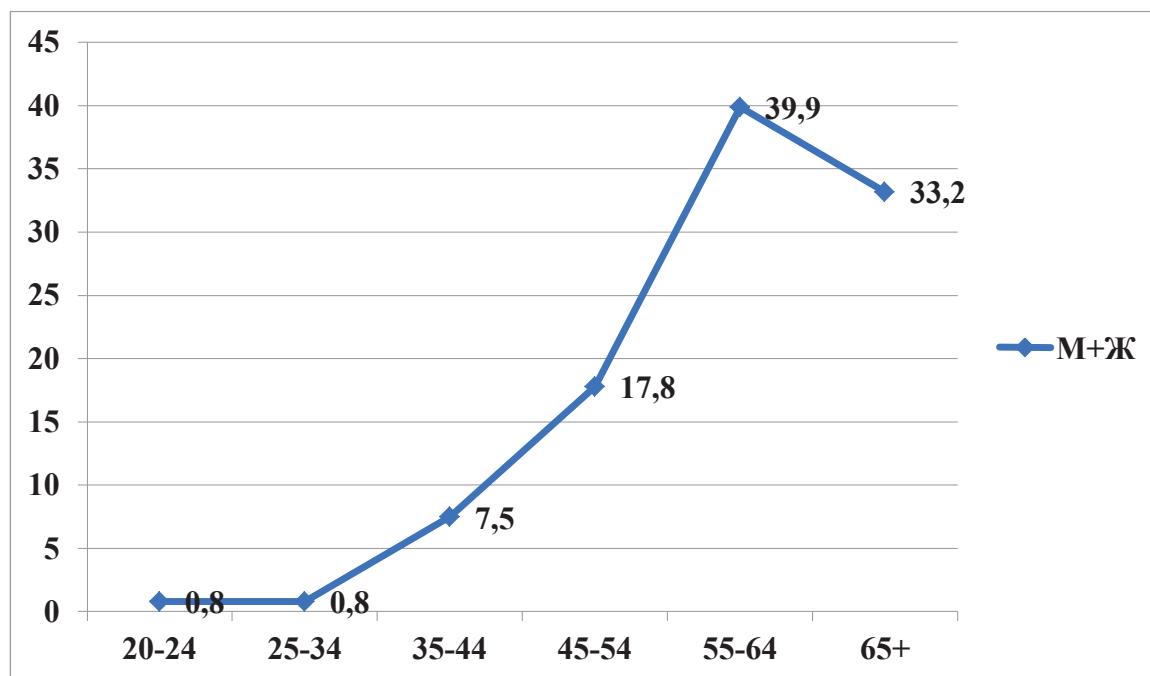


Рис 2. Возрастной показатель заболеваемости РПЖ у обеих пол за 2018-2024 годы
Fig. 2. Age-specific incidence rate of prostate cancer in both sexes for 2018-2024

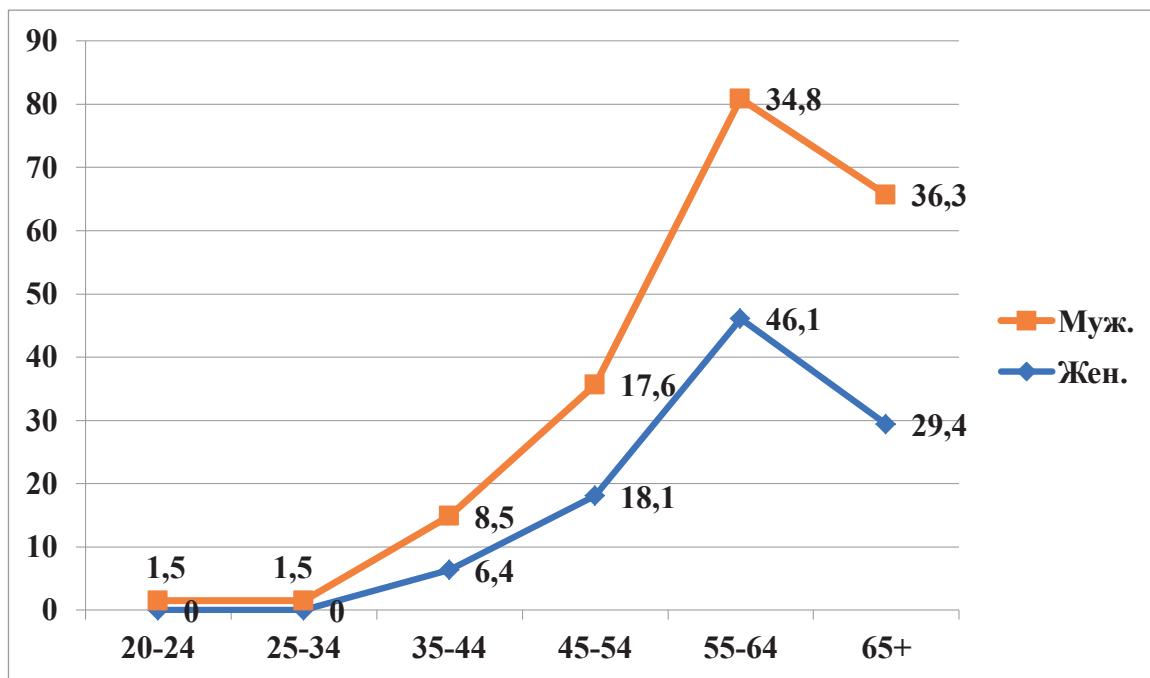


Рис. 3. Случаев РПЖ по половой принадлежности

Fig. 3. Cases of prostate cancer by gender

55 лет заметно возрастает частота РПЖ как среди мужчин, так и среди женщин. Так, число случаев регистрации РПЖ у мужчин в возрасте старше 55 лет в 2018 - 2024 годах составило 71,1%, а у женщин – 75,5% (рисунок 3).

Как показывают данные рисунка 3, до 35 лет случаев РПЖ у женщин не было зарегистрировано. В молодом возрасте у мужчин зарегистрировано всего 3% случаев данной патологии. В возрастной группе 45 - 64 лет РПЖ несколько чаще встречается у женщин, после 65 лет у мужчин.

При оценке степени распространения опухолевого процесса по стадиям нами выявлена большая разница между данными формы 7 Республики Таджикистан и данными зарубежных авторов. По данным авторов из Российской Федерации и Республики Беларусь в IV стадии заболевания РПЖ выявляются у 45,7% [11] и 58,2% [12, 13] больных.

При этом в Республике Беларусь в 2016 году в I стадии выявлено 3,7% больных, во II стадии - 20%, в III стадии - 22,1% и в IV стадии - 45,7% больных [11].

Другие авторы то же считают, что из-за скрытой природы заболевания, поздней диагностики и ограниченных вариантов лечения,

а также метастатического потенциала клеток рака поджелудочной железы и его неблагоприятного прогноза, большинство случаев рака поджелудочной железы диагностируются на поздней стадии [14, 15].

Анализ выявляемости больных РПЖ по стадиям в Республике Таджикистан показал, что I-II стадии установлены у 55,7%, в III стадии выявлены 14,4% больных и в IV стадии – 29,1% (рисунок 4).

В наших условиях наиболее достоверными инструментальными методами диагностики РПЖ на сегодняшний день являются МРТ и КТ. Для правильной интерпретации результатов МРТ и КТ имеет значение опыт рентгенолога для оценки состояния поджелудочной железы, оценки связи опухоли с окружающими структурами и пр. С другой стороны, немаловажное значение имеет способность специалиста-онколога правильно определить стадию процесса в соответствии с клиническими рекомендациями. Нередко больным выставляется стадия процесса по международной системе TNM, без проведения группировки по стадиям. В связи с этим вторая клиническая группа в регионах воспринимается как вторая

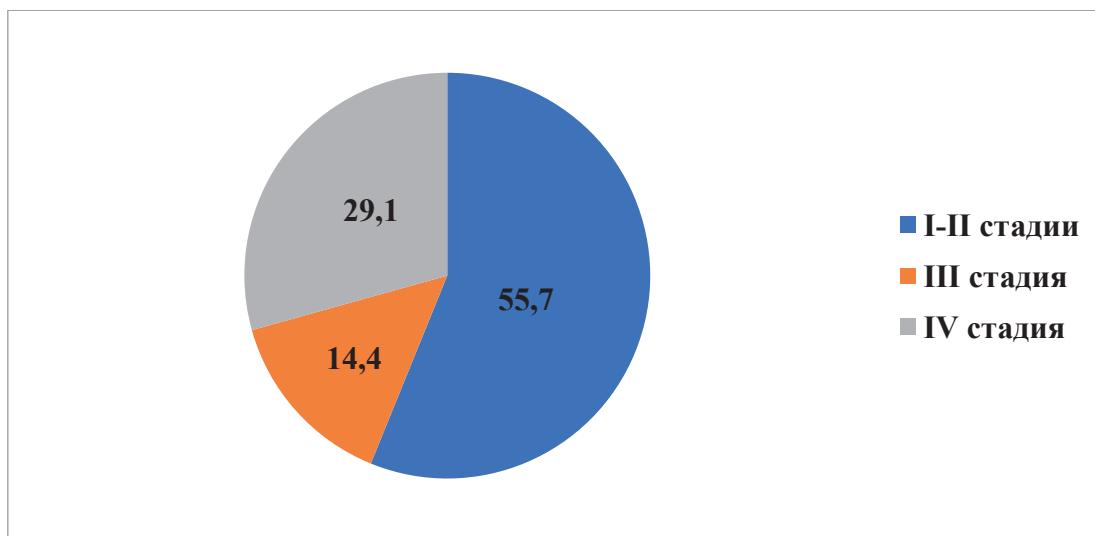


Рис. 4. Распределение больных по стадиям процесса
Fig. 4. Distribution of patients by stages of the process

стадия. Отсюда на наш взгляд, и высокие показатели больных с I-II стадиями.

Смертности мы оценили исходя из случаев смерти РПЖ в конце года из числа больных ЗО, находившихся на учете в начале отчетного года. Случаи смерти из числа впервые взятых на учет в отчетном году не изучались, так как такую информацию мы не располагали.

В общей структуре смертности от ЗО всего населения в Республике Таджикистан смертность от РПЖ за 2018-2024 годы составила 2,22-3,76%. Наивысшие показатели смертности были отмечены в 2022 году – 3,76% и в 2024 году – 3,43% (табл 2).

В Российской Федерации за период с 2018 по 2023 годы смертность от РПЖ в структуре

общей смертности от злокачественных новообразований составила 5,80-6,65%, также демонстрируя рост в динамике [16].

Из числа больных РПЖ, находившихся на учете в начале отчетного года, умерли в течение года 19,3-51,5%. Это свидетельствует о том, что смертность от РПЖ остается очень высокой (рисунок 5).

Самая низкая смертность отмечена в 2023 год, а относительно на одинаковом уровне находились показатели за 2018, 2019 и 2021 годы, что равно 45,2%, 46,9% и 44,2% соответственно. Самая высокая смертность отмечается в 2022 год, что составляет 51,1%.

Случаи смерти из числа впервые взятых больных на учет в отчетном году не изучались.

Таблица/Table 2

Смертности больных РПЖ в структуре всех ЗО за 2018-2024 гг
Mortality rates of patients with prostate cancer in the structure of all healthcare facilities for 2018-2024

Годы/Year	Всего/Total ЗО	РПЖ/PC	
		Абс/Abs	%
2018	1848	52	2,82
2019	2472	61	2,47
2020	2322	58	2,50
2021	3117	72	2,31
2022	2557	96	3,76
2023	1897	42	2,22
2024	2538	87	3,43

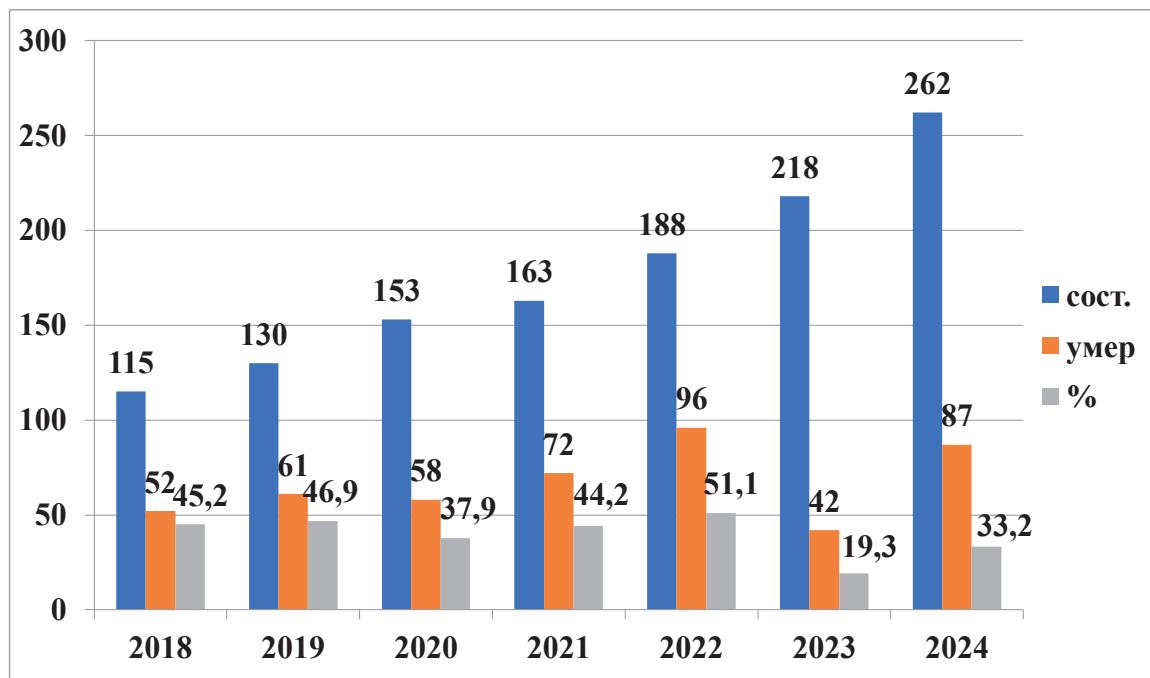


Рис 5. Случаи смерти больных РПЖ из числа находившихся на учете в количественном и процентном соотношении

Fig. 5. Cases of death of patients with prostate cancer among those registered in quantitative and percentage terms

лись, так как такую информацию мы не располагали.

По данным зарубежных авторов летальность больных из числа впервые взятых на учет в предыдущем году с РПЖ в течение первого года составляет 65,1–71,4% [13, 17].

Таким образом, анализ данных государственной статистической формы №7 свидетельствует о том, что РПЖ представляет серьёзную угрозу глобальному здравоохранению. Основной проблемой остаётся поздняя диагностика: большинство пациентов выявляется на распространённых стадиях, что ограничивает возможности радикального лечения. Вклад модифицируемых факторов риска подчёркивает необходимость комплексных профилактических программ, направленных на снижение распространённости курения, ожирения и диабета.

Перспективным направлением является выделение групп высокого риска для целенаправленного наблюдения (например, пациенты с семейным анамнезом РПЖ или с новыми случаями диабета у лиц старшего возраста).

Внедрение биомаркеров и новых методов визуализации может улучшить раннее выявление.

Выводы. В Республике Таджикистан за 2018–2024 годы зарегистрировано 646 новых случаев рака поджелудочной железы, что свидетельствует о росте заболеваемости и сохраняющейся высокой смертности. Мужчины болеют несколько чаще женщин (53% против 47%), однако различия в половом структуре незначительны (соотношение 1,1:1). Наибольшая частота заболеваемости отмечена в возрастных группах старше 55 лет (73,1% всех случаев), что соответствует общемировым эпидемиологическим тенденциям. В отличие от данных зарубежных авторов, в Таджикистане более половины случаев (55,7%) диагностированы на I-II стадиях, что может быть связано с особенностями статистического учета и стадирования. Смертность от РПЖ в структуре всех злокачественных новообразований в стране составила 2,22–3,76%, а среди больных, находившихся на учете, ежегодная летальность достигала 19,3–51,5%. Полученные результаты подтверждают крайне неблагоприятный про-

гноз при РПЖ и подчеркивают необходимость совершенствования ранней диагностики, качества стадирования и внедрения современных методов лечения.

ЛИТЕРАТУРА/ REFERENCES

1. Bray F., Laversanne M., Sung H., Ferlay J., Siegel R.L., Soerjomataram I., Jemal A. Global cancer statistics 2022: GLOBOCAN estimates of incidence and mortality worldwide for 36 cancers in 185 countries. *Cancer Journal for Clinicians*. Volume 74 Issue P. 229-263
2. Globocan 2022 (version 1.1) - 08.02.2024. International Agency for Research on Cancer. *Cancer TODAY | IARC* - <https://gco.iarc.who.int>
3. Puckett Y, Garfield K. Pancreatic Cancer. 2024 Sep 10. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2025 Jan-. PMID: 30085538.
4. Pancreatic cancer: ESMO Clinical Practice Guideline for diagnosis, treatment and follow-up Conroy T. et al. *Annals of Oncology*, 2023, Volume 34, Issue 11, 987 – 1002
5. SEER*Explorer: An interactive website for SEER cancer statistics [Internet]. Surveillance Research Program, National Cancer Institute; 2025 Jul 2. [cited 2025 Sep 24]. Available from: <https://seer.cancer.gov/statistics-network/explorer/>. Data source(s): SEER Incidence Data, November 2024 Submission (1975-2022), SEER 21 registries
6. Злокачественные новообразования в России в 2018 году (заболеваемость и смертность). /под ред. А.Д. Каприна [и др.] МНИОИ им. П.А. Герцена МНИОИ им. П.А. Герцена-филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. Москва. 2019:250
Malignant neoplasms in Russia in 2018 (incidence and mortality). / edited by A.D. Kaprin [et al.] P.A. Herzen Moscow Oncology Research Institute P.A. Herzen Moscow Oncology Research Institute, a branch of the National Medical Research Center of Radiology of the Ministry of Health of the Russian Federation. Moscow. 2019:250 (In Russ.).
7. Мерабишвили В.М., Багненко С.С., Балахнин П., Бусько Е., Павловский А.В., Моисеенко В.Е., Перельгин В.В. Состояние онкологической помощи в России: рак поджелудочной железы (C25). Диагностика, распространённость, качество учёта, погодичная летальность. Часть 1. (клинико-популяционное исследование) Медико-биологические науки. Формулы Фармации. 2024;6(3):18–35
8. Merabishvili V.M., Bagnenko S.S., Balakhnin P., Busko E., Pavlovsky A.V., Moiseenko V.E., Perelygin V.V. The state of oncological care in Russia: pancreatic cancer (C25). Diagnostics, prevalence, quality of accounting, year-by-year mortality. Part 1. (clinical-population study) Medical and biological sciences. Pharmacy formulas. 2024;6(3):18–35. (In Russ.).
9. American Cancer Society. Cancer Facts & Figures 2025. Atlanta: American Cancer Society; 2025. Available at <https://www.cancer.org/research/cancer-facts-statistics/all-cancer-facts-figures/2025-cancer-facts-figures.html>
10. Ilic I, Ilic M. International patterns in incidence and mortality trends of pancreatic cancer in the last three decades: A joinpoint regression analysis. *World J Gastroenterol* 2022; 28(32): 4698-4715 URL: <https://www.wjgnet.com/1007-9327/full/v28/i32/4698.htm> DOI: <https://dx.doi.org/10.3748/wjg.v28.i32.4698>
11. Шмак А.И., Ерзинкян Ф.В., Мартынов Е.П., Котов А.А., Ерошенко А.В. Эпидемиологические особенности злокачественных новообразований гепатопанкреатобилиарной зоны в мире и в Республике Беларусь. *Вестник ВГМУ*. 2018;17(3):67-75.
Shmak A.I., Erzinkyan F.V., Martynov E.P., Kotov A.A., Eroshenko A.V. Epidemiological features of malignant neoplasms of the hepatopancreatobiliary zone in the world and in the Republic of Belarus. *Bulletin of VSMU*. 2018; 17(3):67–75. DOI: <https://doi.org/10.22263/2312-4156.2018.3.67>. (In Russ.).
12. Быкова Е.А., Фалалеева Н.А., Гривцова Л.Ю. Рак поджелудочной железы, современные терапевтические подходы и возможные перспективы. *Российский биотерапевтический журнал*. 2020;19(4):18–28
Bykova E.A., Falaleeva N.A., Grivtsova L.Yu. Pancreatic cancer: modern therapeutic approaches and possible prospects. *Russian Journal of Biotherapeutics*. 2020; 19(4):18–28. (In Russ.).
13. Набока М. В., Отмахова А. В., Богданчикова П. В., Вьюшков Д. М. Эпидемиология рака под-

- желудочной железы. Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. 2023;211(3):17–21.
- Naboka M. V., Otmakhova A. V., Bogdanchikova P. V., Vyushkov D. M. Epidemiology of pancreatic cancer. Experimental and Clinical Gastroenterology. 2023; 211(3): 17–21. DOI: 10.31146/1682-8658-ecg-211-3-17-21. (In Russ.).
14. Saad AM, Turk T, Al-Husseini MJ, Abdel-Rahman O. Trends in pancreatic adenocarcinoma incidence and mortality in the United States in the last four decades; a SEER-based study. BMC Cancer 2018;18: 688: PMID: 29940910 DOI:10.1186/s12885-018-4610-4
15. Seoane-Mato D, Nuñez O, Fernández-de-Larrea N, Pérez-Gómez B, Pollán M, López-Abente G, Aragonés N. Long-term trends in pancreatic cancer mortality in Spain (1952–2012). BMC Cancer 2018; 18: 625: PMID: 29866063 DOI:10.1186/s12885-018-4494-3
16. Злокачественные новообразования в России в 2023 году (заболеваемость и смертность) /под ред. А.Д. Капрена [и др.] – М.: МНИОИ им. П.А. Герцена – филиал ФГБУ «НМИЦ радиологии» Минздрава России. 2024:276
- Malignant neoplasms in Russia in 2023 (incidence and mortality) / edited by A.D. Kaprin [et al.] - Moscow: P.A. Herzen Moscow Oncology Research Institute - branch of the National Medical Research Center of Radiology of the Ministry of Health of the Russian Federation. 2024:276. (In Russ.).
17. Копчак В.М., Зайвельєва Ю.І. Рак підшлункової залози: українські та світові тенденції. Практична онкологія, ISSN 2663-3272 (print), ISSN 2663-3280 (online).2020;3(1):42-45.
- Kopchak V.M., Zaiveleva Yu.I. Substellar cancer: Ukrainian and world trends. Practical oncology, ISSN 2663-3272 (print), ISSN 2663-3280 (online).2020;3(1):42-45. DOI: 10.22141/2663-3272.3.1.2020.209824. (In Russ.).

Информация об авторах

Расулов Саме́й Рахмонбердиевич – доктор медицинских наук, профессор, заведующий кафедрой онкологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан», Душанбе, Таджикистан.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3910-4563>

E-mail: same_rasulov@mail.ru

Муродов Акбар Исматуллоевич – к.м.н., директор ГУ РОНЦ МЗСЗНРТ,

ORCID ID: 0000-0003-4166-800X

E-mail: hursched852@mail.ru

Миразимов Фирузджон Мурадович – очный аспирант кафедры онкологии ГОУ ИПОСЗРТ

ORCID iD: 0009-0000-7773-4369

E-mail:firuz.mahmudov.96@bk.ru

Райхонов Файзулло Худойназарович – заместитель директора ГУ РОНЦ МЗСЗНРТ по организационно-методических работ

ORCID ID:0009-0003-1963-955X

E-mail:faizullo.raikho

Information about the authors

Rasulov Same Rakhmonberdievich- Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Oncology, Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan. Dushanbe. Tajikistan.

ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-3910-4563>

E-mail: same_rasulov@mail.ru

Murodov Akbar Ismatulloevich – candidate of medical sciences, director of the State Institution ROEC Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan

ORCID ID: 0000-0003-4166-800X

E-mail: hursched852@mail.ru

Mirazimov Firuzjon Muradovich – full-time postgraduate student of the Department of Oncology Institute of Postgraduate Education in Healthcare of the Republic of Tajikistan. Dushanbe. Tajikistan.

ORCID iD: 0009-0000-7773-4369

E-mail:firuz.mahmudov.96@bk.ru

Raykhonov Faizullo Khudoynazarovich – Deputy Director of the State Institution ROEC Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan for organizational and methodological work

Информация об источнике поддержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой поддержки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

С.Р. Расулов - сбор материала, статистическая обработка данных, анализ полученных данных, подготовка текста, общая ответственность.

А.И. Муродов - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, подготовка текста, редактирование.

Ф.М. Миразимов - сбор материала, статистическая обработка данных, подготовка текста, анализ полученных данных.

Ф.Х. Райхонов - разработка концепции и дизайна исследования, редактирование.

AUTHORS CONTRIBUTION

S.R. Rasulov - overall responsibility, statistical data processing, analysis and interpretation, writing the article, overall responsibility.

A.I. Murodov - conception and design, analysis and interpretation, writing the article, critical revision of the article.

F.M. Mirazimov - overall responsibility, statistical data processing, writing the article, analysis and interpretation.

F.Kh. Raykhonov - conception and design, critical revision of the article.

Поступила в редакцию / Received: 17.07.2025

Принята к публикации / Accepted: 28.09.2025

УДК: 616.5 – 08:615.8

Дерматовенерология

Dermatovenereology

ИЗУЧЕНИЕ ДИФФЕРЕНЦИРОВАННЫХ ПОДХОДОВ К ТЕРАПИИ ИНВОЛЮЦИОННЫХ ИЗМЕНЕНИЙ КОЖИ ЛИЦА

З.Н.Сохибова

Негосударственное образовательное учреждение «Медико-социальный институт Таджикистана»,
Душанбе, Таджикистан

Цель: исследовать эффективность инъекций скинбустеров у пациентов с возрастными изменениями кожи лица по данным ближайших и отдаленных результатов.

Материал и методы: работа выполнена в ГОУ “Городской клинической больнице кожных болезней” г.Душанбе в период 2021-2024 гг. В исследование было включено 96 женщин, постоянно проживающих в Душанбе, с хроно- и фотостарением в возрасте от 35 до 65 лет (средний возраст $49,54 \pm 7,57$ лет), обратившихся за косметологической помощью. Степень старения кожи определялась по визуальной шкале MERZ, при фотостарении использовалась шкала Р.Глогау и для определения суммарного индекса старения - шкала GAIS. Скинбустеры (Restylane Vital Lidocaine) вводились мультипунктурной техникой, коротколинейной по 0,01-0,02 мл с интервалом между инъекциями от 0,5 до 1 см. Пациентам проводились 3 процедуры введения скинбустеров в количестве 2 мл с интервалом 1 месяц Д01-М01-М02. **Результаты:** в нашем исследовании, включающем несколько этапов анализа методов, представлены ближайшие (3-5 месяцев) и отдаленные результаты (12 месяцев от начала терапии). На первом этапе проводилась клиническая оценка пациентов с инволюционными изменениями кожи (ИИК). При начальных признаках фотостарения (I и II стадии) можно использовать инъекции скинбустерами, при умеренной и выраженной стадиях - для получения выраженного и стойкого эффекта необходимо усиление терапии филлерами в комбинации с аппаратными методами (фракционный эрбиев или CO₂ лазер, RF технологии, IPL, Альтера-терапия и др.). На втором этапе проводилось распределение пациентов на две терапевтические группы. Обследованные женщины из группы I, применяющие нехирургические методы косметологической коррекции, выглядели моложе своих сверстниц из группы II, впервые обратившиеся за косметологической помощью. На третьем этапе исследования изучалась клиническая эффективность инъекций скинбустеров по данным ближайших и отдаленных результатов применения (5 и 12 мес.) при хроностарении у женщин в двух группах. Результаты исследования продемонстрировали значительное улучшение качества кожи лица после инъекций стабилизированной гиалуроновой кислотой (сГК) с лидокаином инъекционными методами введения. Рекомендуется, чтобы терапия скинбустерами сГК повторялась через 6-12 месяцев для оптимальных результатов коррекции признаков хроностарения.

Выводы: дифференцированный подход поэтапного щадящего курсового лечения с использованием инъекций скинбустеров, отвечает современным требованиям для внедрения в ежедневную дерматологическую практику, направленную на повышение качества оказываемой медицинской и косметологической помощи женщинам.

Ключевые слова: возрастные изменения кожи лица, скинбустеры, нехирургические методы косметологической коррекции.

Контактное лицо: Сохибова Зуфнуна Назировна, e-mail. Zufnuna_67@mail.ru, Тел.: (+992) 918302030

Для цитирования: Сохибова З.Н. Изучение дифференцированных подходов к терапии инволюционных изменений кожи лица. Журнал Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025; 16(3):60-69.

STUDY OF DIFFERENTIATED APPROACHES TO THERAPY OF INVOLUTIONARY CHANGES IN FACIAL SKIN

Z.N. Sohibova

Non-governmental educational institution "Medical-social institute of Tajikistan", Dushanbe, Tajikistan

Objective: to investigate the effectiveness of skinbooster injection in patients with age-related facial skin changes according to the data of immediate and long-term results.

Material and methods: the work was carried out in the SEI "City clinical hospital of skin diseases" c. Dushanbe in the period 2021-2024 years. The study included 96 women permanently residing in Dushanbe, with chrono and photo-aging aged 35 to 65 years (average age 49.54 ± 7.57 years) of applying for cosmetology help. The degree of skin aging was determined by visual scale MERZ, the R. Glogau scale used for photo aging and to determine the total aging index the GAIS scale. Skinboosters were injected with a multi-puncture technique in a short linear 0.01-0.02 milliliter an interval between injections from 0.5 to 1 cm. Patients underwent 3 procedures for the introduction of skin boosters in the amount of 2 milliliters with an interval of 1 month D01-M01-M02.

Results: our study, which includes several stages of analysis of methods, presents the immediate (3-5 months) and long-term results (12 months from the start therapy). At the first stage, clinical evaluation of patients with involutional skin changes (ICS) was carried out. At the initial signs of photoaging (stages I and II), skin booster injections can be used, at moderate and severe stages - to obtain a pronounced and lasting effect, it is necessary to strengthen filler therapy in combination with hardware methods (fractional erbium or CO₂ laser, RF technology, IPL, Alter therapy, etc.). At the second stage, distribution was provoked patients are divided into two therapeutic groups. The examined women from group I, using non-surgical methods of cosmetic correction, looked younger than their peers from group II, who applied for cosmetic help for the first time. At the third stage of the study, the clinical efficacy of skinbooster injections was studied according to the data of immediate and long-term results of use (5 and 12 months), with chrono-aging in women in two groups. Research results demonstrated a significant improvement in the quality of the facial skin after injection with stabilized hyaluronic acid (sGC) with liofilocann injection methods. Recommended, so that skinbooster therapy with sGC is repeated after 6-12 months for optimal results of correction of signs of photoaging.

Conclusion: our modest experience of a differentiated approach of step - by step shading course treatment using skinbooster injections, meets modern requirements for entering into daily dermatological practice aimed at improving the quality of medical and cosmetological assistance provided to women.

Keywords: age-related changes in the skin of face, skinboosters, non-surgical methods of cosmetic correction.

Corresponding author: Zufnuna N. Sohibova, e-mail. Zufnuna_67@mail.ru, tel: (+992) 918302030

For citation: Sohibova Z.N. Study of differentiated approaches to therapy of involutionary changes in facial skin. Journal Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):60-69.

ОМӮЗИШИ МУНОСИБАТҲОИ ДИФФЕРЕНСИОНӢ НИСБАТИ ТАБОБАТИ ТАӢИРОТҲОИ ИНВОЛЮТСИОНӢ ДАР ПӮСТИ РӮЙ

З.Н. Соҳибова

Муассисаси таълимии ғайридавлатии «Донишкадаи тиббӣ-иҷтимоии Тоҷикистон», Душанбе, Тоҷикистон

Мақсад: омӯзиши самаранокии сӯзандоруҳои скинбустерҳо (тақвиятдиҳандаҳои пӯст) дар беморони гирифтори таӣироти вобаста ба синну сол дар пӯсти рӯй аз рӯи маълумоти натиҷаҳои фаврӣ ва дарозмуддат.

Мавод ва усулҳо: кор дар МДТ “Беморхонаи клиникии шаҳрии бемориҳои пӯст”-и шаҳри Душанбе дар солҳои 2021-2024 анҷом дода шуд. Таҳқиқот 96 нафар занони доимии шаҳри Душанбено бо хроно- ва фотопиршавӣ (фотостарение) аз 35 то 65 сола (синни миёна $49,54 \pm 7,57$ сола) фаро гирифт, ки барои кӯмаки косметикий муроҷиат кардаанд. Дараҷаи пиршавии пӯст аз рӯи шкалаи визуалии MERZ муайян карда шуд, ҳангоми фотопиршавӣ шкалаи Р. Глогау ва барои муайян кардани индекси умумии пиршавӣ - шкалаи GAIS истифода карда шуд. Скинбустерҳо (Restylane Vital Lidocaine) бо истифода аз техникаи бисёр пунксияи (мултипунктурӣ) ҳатти кӯтоҳдоштаи 0,01-0,02 мл, бо фосилаи байнӣ сӯзандоруҳо аз 0,5 то 1 см ворид карда шуданд. Ба беморон 3 расмиёти (процедура) ворид кардани скинбустерҳо дар ҳачми 2 мл бо фосилаи 1 моҳ D01-M01-M02 гузаронида шуд.

Натиҷаҳо: дар тадқиқоти мо, ки якчанд марҳилаҳои таҳлили усулҳоро дар бар мегирад, натиҷаҳои фаврӣ (3-5 моҳ) ва дарозмуддат (12 моҳ аз оғози табобат) пешниҳод карда мешаванд. Дар марҳилаи аввал арзёбии клиникии беморони гирифтори тағйироти инволюционии пӯст (ТИП) гузаронида шуд. Ҳангоми нишонаҳои ибтидоии фотопиршавӣ (марҳилаҳои I ва II) сӯзандоруҳоро бо скинбустерҳо истифода бурдан мумкин аст, дар марҳилаҳои мӯътадил ва вазнин - барои ба даст овардани таъсири намоён ва пойдор, табобатро бо пуркунандаҳо дар якҷоягӣ бо усулҳои саҳтафзор тақвият додан лозим аст (фраксияи эрбиум ё лазери CO₂, технологияи RF, IPL, Altera-терапия ва ғайра). Дар марҳилаи дуюм беморон ба ду гурӯҳи табобатӣ тақсим карда шуданд. Занони мӯоинашудаи гурӯҳи I бо истифода аз усулҳои ғайриҷарроҳии ислоҳи косметикий назар ба ҳамсолони ҳуд аз гурӯҳи II, ки бори аввал барои ёрии косметикий муроҷиат кардаанд, ҷавонтар буданд. Дар марҳилаи сеюми тадқиқот, самаранокии клиникии сӯзандоруҳои скинбустерҳо аз рӯи натиҷаҳои фаврӣ ва дарозмуддати истифодашаванд (5 ва 12 моҳ) ҳангоми хронопиршавӣ (хроностарения) дар занон дар ду гурӯҳ омӯҳта шуд. Натиҷаҳои тадқиқот беҳбудии назарраси сифати пӯсти рӯйро пас аз тазриқи кислотаи гиалуронӣ (сГК) бо лидокаин тавассути усулҳои тазриқӣ нишон доданд. Тавсия дода мешавад, ки табобат бо скинбустерҳо сГК пас аз 6-12 моҳ барои натиҷаҳои беҳтарин дар ислоҳи нишонаҳои хронопиршавӣ такрор карда шавад.

Хулоса: таҷрибаи хоккоронаи мо дар бораи равиши дифференсиалий - табобати тадриции курси бо истифода аз сӯзандоруҳои скинбустерҳо, ба талаботи мусоир барои татбиқ дар амалияи ҳаррӯзаи дерматологӣ, ки ба беҳтар кардани сифати ёрии тиббию косметикий ба занон нигаронида шудааст, ҷавобгӯ аст.

Калимаҳои калидӣ: тағйироти вобаста ба синну сол дар пӯсти рӯй, тақвиятдиҳандаҳои пӯст (скинбустерҳо), усулҳои ғайриҷарроҳии ислоҳи косметикий.

Введение. Интерес к эффективным и безопасным методам коррекции возрастных изменений кожи лица (ВИКЛ) сохраняет свою актуальность в связи с продлением периода активного долголетия, повышением качества жизни и важной ролью самооценки внешности современной женщины [1,2,3]. Несмотря на хорошо изученные в последние десятилетия признаки фото- и хроностарения и имеющиеся классификации старения, особое внимание вызывает поиск простых диагностических критериев оценки клинической эффективности технологий, замедляющих развитие инволюционных изменений, воздействующих на механизмы развития фотоповреждения, гликационного стресса кожи [4,5].

В течение жизни человека кожа подвергается устойчивому процессу морфологических, структурных и биохимических изменений,

которые выражаются истончением, неравномерным тоном, гиперпигментированными пятнами, потерей эластичности и снижением тургора [6,7]. Область лица подвергается интенсивному внешнему воздействию (метеофакторы, УФ) [8], которое в сочетании с внутренними факторами старения приводит к довольно раннему появлению инволюционных изменений кожи [9,10].

Замедление фото- и хроностарения кожи, коррекция инволюционных изменений кожи являются современными направлениями в дерматологии и актуальными научными задачами на стыке дерматологии и косметологии [1,3,11]. Инъекционные методы терапии хроно- и фотостарения (ботулинотерапия, филлеры, скинбустеры, биоревитализанты) прочно занимают лидирующую позицию среди современных нехирургических технологий

[2,4,7,8]. Особый интерес вызывают комбинированные методы терапии коррекции ВИКЛ. Тем не менее, опубликованных работ, посвященных изучению инъекционных методов, и отдаленной их эффективности в научной литературе встречается немного, что является важным обстоятельством, подчеркивающим актуальность поиска новых патогенетически обоснованных, дифференцированных подходов к терапии инволюционных изменений кожи.

Цель: исследовать эффективность инъекций скинбустеров у пациентов с возрастными изменениями кожи лица по данным ближайших и отдаленных результатов.

Материалы и методы. Работа выполнена в ГОУ “Городская клиническая больница кож-

ных болезней” г.Душанбе. Срок выполнения исследований – 2021-2024 гг. В исследование в результате отбора пациенток в соответствии с критериями включения/исключения было включено 96 женщин, постоянно проживающих в Душанбе, с хроно- и фотостарением в возрасте от 35 до 65 лет (средний возраст $49,54 \pm 7,57$ лет), обратившихся за косметологической помощью. В нашем исследовании, включающем несколько этапов анализа методов, представлены ближайшие (3-5 месяцев) и отдаленные результаты (12 месяцев от начала терапии), оценена эффективность на основании ряда критериев. Для клинической характеристики и постановки диагнозов хроно- и фотостарения использовалась X Международ-

Таблица / Table 1

Классификация фотостарения кожи по Р. Глогау
Classification of photoaging of the skin according to R. Glogau

Стадия Stage	Тип кожи Skin type	Особенности Peculiarities
I	Начальная стадия фотостарения (отсутствие морщин) Initial stage of photoaging (no wrinkles)	Преждевременное фотостарение с легкими расстройствами пигментации, с отсутствием кератоза и минимальным количеством морщин в возрасте от 20 до 40 лет Premature photoaging with mild pigmentation disorders, no keratosis and minimal wrinkles between the ages of 20 and 40
II	Начальная и средняя стадии фотостарения (закладка морщин) Initial and middle stages of photoaging (wrinkle formation)	Фотостарение средней степени выраженности, начало развития сенильного лентигиноза, кератоза, формирование мимических морщин вокруг рта. Наблюдается в возрасте от 30 до 40 лет Moderate photoaging, the onset of senile lentigines, keratosis, and the formation of expression wrinkles around the mouth. Observed between the ages of 30 and 40.
III	Развитая стадия фотостарения (морщинистая стадия) Advanced stage of photoaging (wrinkled stage)	Фотостарение выраженное, видимые признаки дисхромии, телеангиэкзазии, кератоз, морщины видны даже в покое. Наблюдается в возрасте старше 50 лет Photoaging is pronounced, with visible signs of dyschromia, telangiectasia, keratosis, and wrinkles visible even at rest. Observed in people over 50 years of age.
IV	Тяжелая стадия фотостарения (окончательное формирование морщин) Severe stage of photoaging (final formation of wrinkles)	Фотостарение крайней степени выраженности. Кожа желто-серого цвета, единичные образования эпителиального рака кожи, по всей поверхности выраженные морщины, проявляющиеся и в покое. Наблюдается в возрасте от 60 до 80 лет Severe photoaging. Skin is yellowish-gray, with isolated epithelial skin cancer lesions and pronounced wrinkles over the entire surface, even at rest. It is observed between the ages of 60 and 80.

ная статистическая классификация болезней (МКБ). Для диагностики хроностарения (L90.9 согласно МКБ) степень старения кожи определялась нами по 5-балльной визуальной шкале: min – 0 баллов, max – 4 балла. Использовали визуальную шкалу MERZ для оценки основных статических морщин и складок лица, шкала Р.Глогау (таблица 1), суммарного индекса старения по шкале GAIS.

Терапевтическая эффективность эстетических процедур оценивалась по трем критериям: 1) Улучшение кожи лица по международной шкале эстетического улучшения GAIS от -1 до 3 балла врачом и пациентом на M 03, 05 и M12. За улучшение принимались значения 1 и 2, а значительное улучшение 3 балла; 2) уменьшение глубины морщин по шкале Мерц, в том числе суммарного индекса старения 8 показателей; 3) улучшение по шкалам фотостарения - Р. Глогау (таблица 2).

Инъекции скинбустеров (концентрация сГК 20 мг/мл) проводились в нижний слой дермы или на границе дермы и гиподермы, на одинаковую глубину 2-3 мм линейной или пунктурной техникой на всю длину или кончик иглы ретроградно или антеградно. Скин-

бустеры (Restylane Vital Lidocaine) вводились мультипунктурной техникой, коротколинейной по 0,01-0,02 мл с интервалом между инъекциями от 0,5 до 1 см, с акцентом на периорбитальные и периоральные морщины, а так же в зоне любых поверхностных морщин верхней и нижней половины лица. Пациентам проводились 3 процедуры введения скинбустеров в количестве 2 мл с интервалом 1 месяц Д01-М01-М02. После инъекции специалистом проводился массаж инъецированных мест, после введения скинбустеров рекомендовался самомассаж лица 5-7 дней.

Результаты. Работа проводилась в несколько этапов. На первом этапе проводилась клиническая оценка пациентов с инволюционными изменениями кожи (ИИК). В структуре изучения ИИК лица у женщин, обратившиеся за косметологической помощью, обнаружились гетерогенность и различия в выраженности признаков хроно- и фотостарения в пределах возрастных групп. При анализе инволюционных изменений у большей части из 96 пациенток старше 50 лет обращало на себя внимание моложавость облика и отсутствие выраженных признаков старения (3-4 степени

Таблица / Table 2

Шкала GAIS / GAIS scale

Баллы Points	Оценка врачом Doctor's assessment	Оценка пациентом Patient assessment
3	Оптимальный косметический результат для данного пациента Optimal cosmetic result for a given patient	Полностью удовлетворен результатом Completely satisfied with the result
2	Значительное улучшение, но не полная коррекция Significant improvement, but not complete correction	Доволен результатом, но хочется немного улучшить I'm happy with the result, but I'd like to improve it a little
1	Улучшение, но необходима дополнительная коррекция Improved, but further correction is needed	Улучшение незначительное, желательна дополнительная коррекция The improvement is minor, further correction is desirable
0	Нет изменений, состояние такое же, как до процедуры No changes, the condition is the same as before the procedure	Без изменений No changes
-1	Ухудшение по сравнению с исходным состоянием Deterioration compared to the initial state	Состояние хуже, чем до проведения процедуры The condition is worse than before the procedure

по шкале Мерц). Пациенты, использовавшие регулярно инъекционные и аппаратные методы омоложения более 5 лет, что повлияло на замедление процессов старения кожи и прогрессирование ВИКЛ, в том числе и пигментации. Среди пациентов с выраженным признаками старения и фотостарения в основном были женщины первично обратившиеся, либо однократно прибегавшие к антивозрастной коррекции. В связи с этим, после составления базы данных, все пациенты были разделены на две группы (группа I и группа II) по принципу наличия фактора регулярного или периодического применения методов косметологической коррекции (инъекционных и аппаратных технологий) более трех лет, и не использования каких либо косметологических методов в условиях клиники.

Проанализированы структура и встречаемость различных «эстетических маркёров», признаков хроно- и фотостарения с учётом суммарного и среднего балла морщин, определена степень старения по Р. Глогау, морщин по шкале Мерц. В структуре ИИК лица женщин, (группа II, n=60), статистически достоверно чаще, чем у женщин, регулярно использующих методы косметологической коррекции (группа I, n=36), преобладали сочетанные изменения 2-3 степени фото – и хроностарения кожи (79/60,8% против 29/11,2% ($p<0,05$)). В данной группе пациенток отмечены более выраженные признаки фотоповреждения (тусклость, пигментные поражения в виде дисхромии, солнечных лентиго, кератоза), более глубокие морщины и складки лица ($1,5\pm0,85$ по Р.Глогау в группе II в сравнении с $1,2\pm0,79$ и $1,1\pm0,65$ в группе I ($p<0,000001$); средний балл старения лица в группе II составил $1,99\pm0,81$, в сравнении с $0,96\pm0,54$ в группе I ($p<0,000001$). Таким образом, выявлены различия в темпах старения кожи лица у женщин применяющих и неприменяющих эстетические методы коррекции, что важно учитывать при отборе пациентов для антивозрастной разнонаправленной терапии.

Так, например при начальных признаках фотостарения (I и II стадии) можно использовать инъекции скинбустерами, при умен-

ренной и выраженной стадиях для получения выраженного и стойкого эффекта необходимо усиление терапии филлерами в комбинации с аппаратными методами (фракционный эрбиев или CO2 лазер, RF технологии, IPL, Альтератерапия и др.).

На втором этапе проводилось распределение пациентов на две терапевтические группы. Обследованные женщины из группы I, применяющие нехирургические методы косметологической коррекции, выглядели моложе своих сверстниц из группы II, не применяющих малоинвазивные косметологические методы. Среди инъекционных методов омоложения они использовали ботулинотерапию верхней половины лица, филлеры на основе сГК в средней и нижней трети лица, биоревитализацию, мезотерапию, аутоплазмотерапию. Для улучшения качества кожи, устранения тусклости и пигментации применялись химические пилинги на основе ретинола, фруктовых кислот и/или щадящие лазерные шлифовки (фракционный CO2 или эрбиев лазер). Косметические средства ухода за кожей, фотозащитные средства, назначенные дерматологами или косметологами, использовались ежедневно.

В данной группе преобладали пациентки со II и III фототипом (94/41% и 106/46% соответственно), реже определялся I и IV фототип (23/10% и 7/3%). Большинство пациентов были усталого морфотипа (140/60,9), реже определялся деформационный и морщинистый морфотип старения (76/33% и 14/6,1% соответственно). Папилломы, кератомы, лентигинозные пятна определялись редко. Периодическое обращение за косметологической помощью было связано с мотивацией пациенток на поддержание достигнутого результата коррекции возрастных изменений кожи и оздоровление кожи, что, по их мнению, напрямую влияет на качество жизни современной женщины.

В группе II, у пациенток, не применяющих малоинвазивные косметологические методы, достоверно чаще преобладали сочетанные изменения 2-3 степени фото – и хроностарения кожи (102/78,5% против 51/22,2%), ($p<0,05$). В данной группе пациенток отмечены более выраженные признаки фотоповреждения кожи

(тусклость, пигментные поражения в виде дисхромии, кератоза, солнечных лентиго), более глубокие морщины и складки лица ($1,5 \pm 0,85$ ст. по Р.Глогау в группе II в сравнении с $1,2 \pm 0,79$ и $1,1 \pm 0,65$ в группе I ($p<0,000001$)).

Пациентки II группы, впервые обратившиеся за косметологической помощью, в большинстве случаев обращались по рекомендации знакомых с целью коррекции признаков старения, омоложения и осветления кожи лица. Среди предъявляемых жалоб были: неравномерная пигментация, желтизна, отсутствие блеска кожи, пигментные пятна, неровность рельефа кожи, дряблость и морщинистость, избытки кожи век и провисание овала лица. Жалобы на новообразования и сосудистую сетку кожи лица предъявляли лишь 12/9,2% и 11/8,1% пациенток соответственно. При обследовании данной группы пациенток одинаково часто встречался II и III (62/47,7% и 57/43,8%) фототип кожи, I и IV определялся реже (6/4,6% и 5/3,9%). У пациенток наблюдался как усталый,

так и деформационный морфотип старения, реже морщинистый (60/46,2% и 59/45,4% и 11/8,5% соответственно). Добропачественные образования области лица, шеи и тела - папилломы, кератомы (МКБ D23.2) определялись у 36/27,6% женщин, в возрасте старше 40 лет, в основном при 3 и 4 стадии фотостарения по Р.Глогау.

На третьем этапе исследования изучалась клиническая эффективность инъекций скинбустеров по данным ближайших и отдаленных результатов применения (5 и 12 мес.) при хроностарении у женщин в двух группах (таблица 3).

В I группе пациентов результаты GAIS, оцененные пациентом и врачом оказались подобными. На M03 и M05, у 2/3 пациентов I группы определялось значительное улучшение согласно оценке эстетического улучшения GAIS. Также большинство пациентов имело улучшения (2-3 балла) на визите M12. Улучшения после курса сГК были статистически

Таблица / Table 3

**Распределение пациентов по степени удовлетворенности клиническим эффектом
(оценка пациентами по шкале GAIS)**

**Distribution of patients by degree of satisfaction with the clinical effect
(patient assessment using the GAIS scale)**

Оценка пациентом, баллы GAIS Patient assessment, GAIS scores	Группа I Group I (n=36)		Группа II Group II			
			35-49 лет (n= 45)		50-65 лет (n=15)	
	M 05 абс. (%)	M12 абс. (%)	M 05 абс. (%)	M12 абс. (%)	M 05 абс. (%)	M12 абс. (%)
0 баллов	0	0 (0)	0	0	0	0 (0)
1 балл	0	6 (17,6)	0	3 (15)	0	4 (26,7)
2 балла	17 (48,6)	23 (67,7)	11 (55)	15 (75)	6 (40)	11 (73,3)
3 балла	18 (51,4)	5 (14,7)	9 (45)	2 (10)	9 (60)	0 (0)

Таблица / Table 4

Удовлетворенность пациентов результатом терапии скинбустерами в разных возрастных группах (ср. балл по шкале GAIS)

**Patient satisfaction with the results of skinbooster therapy in different age groups
(average score on the GAIS scale)**

Визит Visit	M05		M12	
Возраст Age	35-49 лет	50-65 лет	35-49 лет	50-65 лет
Средний балл Average score GAIS M(σ)	2,6 (0,51)*	1,9 (0,51)	2,5 (0,51)*	1,7 (0,44)

*- $p<0,05$ (тест Манн-Уитни), сравнение между группами

значимы на M03, M05, M12 в сравнении с D01 ($p<0.05$). К визиту M12 у большинства пациентов сохранялось эстетическое улучшение оценки GAIS врачом – 1,95(0,49), пациентом 1,97(0,58). Однако, общий процент улучшения на M12 уменьшался по сравнению с визитом M05, что указывает на необходимость повторения процедур для поддержания полученного эффекта.

Сравнение в двух возрастных подгруппах 35-49 и 50-65 лет показало различия по среднему баллу GAIS на M05 (2,6 (0,51) и 1,9 (0,51)) и на M12 (2,5 (0,51) и 1,7 (0,44) (табл 4).

Для оптимальных результатов коррекции признаков хроностарения, рекомендуется повторение терапии скинбустерами сГК через 6-12 месяцев. Повторные инъекции геля сГК улучшают эластические свойства кожи, это может быть связано с растяжением и активацией дермальных фибробластов, стимуляцией неоколлагенеза. В настоящем исследовании эластичность кожи повышалась после курса лечения и сохранялась стабильным до визита M12 в обеих возрастных группах, что указывает на длительное стимулирующее действие скинбустеров на дермальный матрикс. Поскольку пациенты изначально имели достаточно хороший уровень увлажненности в связи с регулярным уходом за кожей, возможно, поэтому не было различий между возрастными группами на M05 и M12. Положительные отзывы женщин после курса скинбустерами, утверждающих, что кожа лица стала более увлажненной и упругой, подтверждают объективную оценку врача по оценке эстетического улучшения GAIS.

Анализ результатов клинического обследования пациентов 35-65 лет с подсчетом суммарного балла выраженности эстетических маркеров фотостарения лица (индекс фотостарения и стадии Р.Глогау), продемонстрировал возрастные различия и этапность появления ВИКЛ. Статистический анализ исследуемых возрастных групп (35-49, 50-65 лет и старше) показал значимое различие среднего балла старения по Р.Глогау между группами ($p<0.05$).

Обсуждение. Результаты исследования продемонстрировали значительное улучшение качества кожи лица после инъекций сГК с лидокаином инъекционными методами введения. К визиту M12 у большинства пациентов сохранялось эстетическое улучшение (оценки GAIS 1-3), однако, общий процент улучшения уменьшался по сравнению с визитом M05, что указывает на необходимость повторения процедур для поддержания эффекта. Рекомендуется, чтобы терапия скинбустерами сГК повторялась через 6-12 месяцев для оптимальных результатов коррекции признаков хроностарения.

Повторные инъекции геля сГК улучшают эластические свойства кожи, это может быть связано с растяжением и активацией дермальных фибробластов, что приводит к образованию нового коллагена. Несмотря на разную этиологию, хроно- и фотостарение имеют общие основополагающие молекулярные механизмы, ассоциированные с гликацией, изменениями структуры эпидермо-дермального матрикса и синтеза коллагена, приводящее к формированию эстетических маркеров старения.

В настоящем исследовании эластичности кожи повышалась и сохранялась стабильной до визита M12. Женщины также считали, что увлажненность кожи повысилась. Поскольку сухость кожи не являлась критерием для включения, и пациенты изначально имели достаточный уровень увлажненности в связи с регулярным уходом за кожей и наблюдением у косметолога.

Наблюдение за пациентами в течение года показало, что инъекционный метод введения сГК хорошо переносится, безопасен. Лишь у одной пациентки было нежелательное явление на отдаленном периоде наблюдения, спустя 5 месяцев после начала терапии. Применение препарата с лидокаином может иметь важное значение для комфорта процедуры при выборе пациентом препарата с анестетиком.

Дифференцированный подход в терапии фото- и хроностарения заключается не только в правильно выбранной, научно-обоснованной последовательности (этапности) и комбинации

разнонаправленных методов и средств, но и индивидуального подхода к коррекции, в зависимости от количественно-качественных характеристик признаков старения (глубина, выраженность или стадия, количество, локализация и т.д.), возраста, архитектоники лица. Не существует стандартизованных комплексных протоколов в терапии «антистарения» кожи, которая подвергается воздействию как эндогенных, так и экзогенных факторов, ускоряющих естественное старение. Однако в последние годы, благодаря экспертному мнению и опыту специалистов разных стран, публикуются консенсусы, представляющие лучшие протоколы безопасного комбинирования и последовательности разнонаправленных синергичных методов омоложения.

Выводы: таким образом, важной задачей в стратегии коррекции ВИКЛ является профилактика и устранение фотоповреждения, в частности пигментации, коррекция морщин и складок лица, а также улучшение биомеханических свойств кожи. Поэтому разработанная нами методика дифференцированного подхода – поэтапного щадящего курсового лечения с использованием инъекций скинбустеров, отвечает современным требованиям для внедрения в ежедневную дерматологическую практику, направленную на повышение качества оказываемой медицинской и косметологической помощи женщинам.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Жукова О.В., Круглова Л.С., Фриго Н.В. Способ эстетической коррекции инволютивных изменений кожи лица. Клиническая дерматология и венерология. 2018;17(2):114-117.
Zhukova O.V., Kruglova L.S., Frigo N.V. Method of aesthetic correction of involutional changes in the facial skin. Clinical dermatology and venereology. 2018;17(2):114-117.
2. Королькова Т.Н., Шепилова И.А., Калмыкова Н.В. Влияние химических пилингов с ретиноидами на иммуногистохимические параметры кожи. Клиническая дерматология и венерология. 2019;(2):210-216.
Korolkova T.N., Shepilova I.A., Kalmykova N.V. Effect of chemical peels with retinoids on immunohistochemical parameters of the
- skin. Clinical dermatology and venereology. 2019;(2):210-216.
3. Аленичев А.Ю., Круглова Л.С., Федоров С.М., Шарыпова И.В. Оценка эффективности применения микроГольччатой RF-терапии в коррекции инволютивных изменений кожи лица и шеи. Физиотерапевт. 2017; (4):4-13.
Alenichev A. Yu., Kruglova L. S., Fedorov S. M., Sharypova I. V. Evaluation of the effectiveness of microneedle RF therapy in the correction of involutional changes in the skin of the face and neck. Physiotherapist. 2017; (4):4-13.
4. Сохибова З.Н. Возрастные изменения содержания гликозаминогликанов, белка и нуклеиновых кислот в коже у женщин / IV Ежегодная республиканская научно-практическая конференция НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана» на тему «Стратегия развития медицинских и социальных наук в Республике Таджикистан, опыт, проблемы и пути решения». Душанбе. 2024:158-159.
Sohibova Z.N. Age-related changes in the content of glycosaminoglycans, protein and nucleic acids in the skin of women / IV Annual Republican Scientific and Practical Conference of the NOU “Medical-social institute of Tajikistan “ on the topic “Strategy for the Development of Medical and Social Sciences in the Republic of Tajikistan, Experience, Problems and Solutions”. - Dushanbe. 2024:158-159. 2024:158-159.
5. Сохибова З.Н. Изменения кожи при хронологическом и фотоиндуцированном старении женщин / Республиканская научно-практическая конференция (3-я ежегодная) НОУ «Медико-социальный институт Таджикистана» на тему «Актуальные проблемы клинической и социальной медицинской науки и пути ее развития в Республике Таджикистан» с участием зарубежных специалистов. 2023:78-79.
Sohibova Z.N. Skin changes in chronological and photoinduced aging of women / Republican scientific and practical conference (3rd annual) of the NOU “Medical-social institute of Tajikistan “ on the topic “Actual problems of clinical and social medical science and ways of its development in the Republic of Tajikistan” with the participation of foreign specialists. 2023:78-79.
6. Круглова Л.С., Иконникова Е.В. Гиперпигментации кожи: современные взгляды на этиологию и патогенез. Российский журнал кожных и венерических болезней. 2017;20 (3):178-183.

- Kruglova L.S., Ikonnikova E.V. Skin hyperpigmentation: modern views on etiology and pathogenesis. Russian Journal of Skin and Venereal Diseases. 2017;20 (3):178-183.
7. Шарова А.А., Павленко О.Ю. Коррекция эстетических недостатков некоторых областей тела препаратами для инъекционной пластики // Инъекционные методы в косметологии. 2015;3:114-124.
- Sharova A.A., Pavlenko O.Yu. Correction of aesthetic defects of some areas of the body with preparations for injection plastic surgery // Injection methods in cosmetology. 2015;3:114-124.
8. Обаджи З.Э. Искусство оздоровления кожи: восстановление и омоложение. Научные основы клинической практики./Зейн Э.Обаджи; [пер. с англ. А.А. Полянской, О.В.Стариновой]. М.: Практическая медицина. 2016:300
- Obagi Z.E. The Art of Skin Healing: Restoration and Rejuvenation. Scientific Foundations of Clinical Practice / Zein E. Obagi; [translated from English by A.A. Polyanskaya, O.V. Stafanova]. Moscow: Practical Medicine. 2016:300
9. Trakatelli M, Bylaite-Bucinskiene M, Correia O et al. Clinical assessment of skin phototypes: watch your words! Eur J Dermatol. – 2017. - Dec 1;27(6):615-619. doi: 10.1684/ejd.2017.3129.
10. Hertz-Kleptow D, Hanschmann A, Hofmann M, Reuther T, Kerscher M. Facial skin revitalization with CPM®-HA20G: an effective and safe early intervention treatment. 12, 563—572: 2019
11. Dzybova E., Kruglova L., Alenichev A. Combined use of micro-needling RF treatment with injections of Platelet-Rich Plasma activated by autologous thrombin in aesthetic medicine: P0120 – 14th EADV Spring Symposium, Brussels, Belgium, 2017.

Информация об авторе

Сохибова Зуфнуна Назировна — кандидат медицинских наук, доцент, заведующий кафедрой гистологии, Негосударственное образовательное учреждение «Медико-социальный институт Таджикистана», Душанбе, Таджикистан

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6850-1740>

E-mail: Zufnuna_67@mail.ru

Information about the author

Sohibova Zyfnuna Nazirovna - Candidate of Medical Sciences, Associate Professor, Head of the Department of Histology, Non-governmental educational institution “Medical-social institute of Tajikistan”, Dushanbe, Tajikistan

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6850-1740>

E-mail: Zufnuna_67@mail.ru

Информация об источнике пожергжи в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов
Финансовой пожергжи со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования автор не получал

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРА

З.Н. Сохибова - разработка концепции и дизайна исследования, сбор материала, статистическая обработка данных, подготовка текста, анализ полученных данных, редактирование, общая ответственность.

AUTHOR CONTRIBUTION

Z.N. Sohibova - conception and design, overall responsibility, statistical data processing, writing the article, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall responsibility.

Поступила в редакцию / Received: 01.09.2025

Принята к публикации / Accepted: 29.09.2025

УДК: 616. 831-005. 616.24-02

Нейрохирургия

Neurosurgery

ГЕМОРРАГИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ И ПНЕВМОНИЯ

Ш.А. Турдибоев¹, Р.Н. Бердиев¹, Х.Дж. Раҳмонзода^{1, 2}, Н.О.Рахимов¹

¹ Кафедра нейрохирургии и сочетанной травмы ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет имени Абуали ибни Сино» Душанбе, Таджикистан.

² Государственное учреждение «Национальный медицинский центр «Шифобахш», Душанбе, Таджикистан.

Цель: оценить эффективность ИВЛ у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому типу.

Материал и методы: проведён ретроспективный анализ историй болезни 480 пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типу за 2019-2023 гг. Средний возраст пациентов составил $62,9 \pm 11,4$ года. Мужчины составили 217 (45,2%) больных, а женщины — 263 (54,8%). Произведен сбор жалоб больного или родственников (в случае отсутствия словесного контакта), изучение анамнеза, общеклинический осмотр, оценка неврологических расстройств, нейровизуализационные методы исследования (компьютерная и магнитно-резонансная томография), офтальмологические исследования, осмотр невропатолога и реаниматолога.

Результаты: в зависимости от локализации внутримозговые гематомы распределялись следующим образом: в лобной доле – 33 (6,9%), в затылочной доле - 26 (5,4%), в гемисферах мозжечка – 43 (9,0%), в виде желудочковых кровоизлияний - 81 (16,8%), а в теменно-височных долях – 297 (61,9%). Одним из основным симптомом было нарушение уровня сознания и оно оценивалось по шкале кома Глазго. Тяжесть состояния госпитализированных оценивалось по следующим критериям: глубина уровня сознания, высота артериального давления, возраст и сопутствующее соматическое состояние. После тщательной оценки общего состояния, соматического статуса, возраста, уровня сознания, а также согласно томоденситометрических данных больные были сортированы в зависимости от тактики лечения. 157 (32,7%) больным поставлено показание к операции. Летальность среди пациентов молодого возраста составила 33,9%, у большей части выживших имелся относительно благоприятный исход заболевания, а у больных пожилого возраста летальность составила 66,1%. Большая часть больных (73,7%) умирали в течение 7 сут реанимационной поддержки, что чаще всего было связано с несовместимым с жизнью церебральным повреждением.

Выводы: адекватная оценка прогноза заболевания и ожидаемых результатов у данной категории больных, нуждающихся в ИВЛ, необходима не только врачам, но и семьям пациентов.

Ключевые слова: внутримозговое кровоизлияние, пневмония, артериальная гипертензия, компьютерная томография.

Контактное лицо: Бердиев Рустам Намазович: тел (+992) 918-81-32-82, E-mail: rnamozzoda@mail.ru

Для цитирования: Турдибоев Ш.А., Бердиев Р.Н., Раҳмонзода Х.Дж., Раҳимов Н.О. Геморрагический инсульт и пневмония. Журнал Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025;16(3):70-77.

HEMORRHAGIC STROKE AND PNEUMONIA

Sh.A. Turdiboev¹, R.N. Berdiev¹, H.J Rakhmonzoda^{1, 2}, N.O Rakhimov¹

¹Department of Neurosurgery and Combined Trauma SEI “Tajik State Medical University named after Abuali ibni Sino” Dushanbe, Tajikistan

²SI National Medical Center of the Republic of Tajikistan “Shifobakhsh”, Dushanbe, Tajikistan.

Objective: to evaluate the effectiveness of ventilation in patients with acute cerebral circulatory disorders of hemorrhagic type.

Material and methods: a retrospective analysis of the medical histories of 480 patients with acute cerebral circulatory disorders by hemorrhagic and ischemic type for 2018-2022 was carried out. The average age of patients was 62.9 ± 11.4 years. Men accounted for 217 (45.2%) patients, and women — 263 (54.8%). The patient's or relatives' complaints were collected (in the absence of verbal contact), anamnesis study, general clinical examination, assessment of neurological disorders, neuroimaging research methods (computer and magnetic resonance imaging), ophthalmological studies.

Results: depending on the localization, intracerebral hematomas were distributed as follows: in the frontal lobe – 33 (6,9%), in the occipital lobe – 26 (5,4%), in the hemispheres of the cerebellum - 43 (9,0%), in the form of ventricular hemorrhages - 81 (16,8%), and in the parietal-temporal lobes - 297 (61,9%). One of the main symptoms was a violation of the level of consciousness and it was assessed on the Glasgow coma scale. The severity of the hospitalized patients' condition was assessed according to the following criteria: the depth of the level of consciousness, the height of blood pressure, age and concomitant somatic condition. After a thorough assessment of the general condition, somatic status, age, level of consciousness, as well as according to tomodensitometric data, the patients were sorted depending on the treatment tactics. 157 (32.7%) patients were given an indication for surgery. The mortality rate among young patients was 33.9%, most of the survivors had a relatively favorable outcome of the disease, and in elderly patients the mortality rate was 66,1%. Most of the patients (73.7%) died within 7 days of respiratory support, which was most often associated with life-incompatible cerebral damage.

Conclusion: an adequate assessment of the prognosis of the disease and the expected results in this category of patients who need a ventilator is necessary not only for doctors, but also for the families of patients.

Keywords: intracerebral hemorrhage, pneumonia, arterial hypertension, computed tomography.

Corresponding author: Berdiev Rustam Namazovich: tel (+992) 918-81-32-82, E-mail: rnamozzoda@mail.ru

For citation: Turdiboev Sh.A., Berdiev R.N., Rakhmonzoda H.J, N.O Rakhimov. Hemorrhagic stroke and pneumonia. Journal Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):70-77.

САКТАИ ГЕМОРРАГӢ ВА ИЛТИҲОБИ ШУШ

Ш.А. Тұрдібоев¹, Р.Н. Бердиев¹, Х.Ч. Раҳмонзода^{1, 2}, Н.О. Раҳимов¹

¹Қафедраи нейроцарроҳӣ ва осеби омехтаи МДТ «Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино», Душанбе, Тоҷикистон

²МД «Маркази миллии тибии «Шифобаҳш». Душанбе, Тоҷикистон

Максад: арзебии самаранокии вентиляция дар беморони гирифтори ихтиололи шадиди гардиши мағзи сар аз рӯи намуди геморрагӣ.

Мавод ва усуљо: таҳлили ретроспективии таърихи бемории 480 бемори бо вайроншавии шадиди гардиши хуни мағзи сар аз рӯи намуди геморрагӣ ва ишемикӣ дар солҳои 2018-2022 гузаронида шуд. Синни миёнаи беморон $62,9 \pm 11,4$ солро ташкил дод. Мардон 217 (45,2%) бемор ва занон 263 (54,8%) —ро ташкил медиҳанд. Шикоятҳои бемор, хешовандон (дар сурати набудани тамоси шифоҳӣ), омӯзиши анамнез, ташхиси умумиклиникуй, арзебии ихтиололи неврологӣ, усуљои нейровизуализасионии таҳқиқот (томографияи компьютерӣ ва магнитӣ-резонансӣ), таҳқиқоти офтальмологӣ, ташхиси неврологӣ ва реаниматсионӣ чамъоварӣ карда шуданд.

Натиҷаҳо: вобаста ба маҳалли ҷойгиршавӣ, гематомаҳои дохилимағзӣ чунин тақсим карда шуданд: дар қисми пеш сар 33 (6,9%), дар қисми қафои сар 26 (5,4%), дар гемисфераҳои мағзи сар 43 (9,0%), дар шакли хунравии меъдачаҳои майнаи сар 81 (16,7%) ва дар қисмҳои тана — тема 297 (61,9%). Яке аз нишонаҳои асосӣ вайроншавии сатҳи шуур буд ва он аз рӯи миқеси Комаи Глазго баҳо дода шуд. Вазнинии ҳолати бемориҳо аз рӯи меъерҳои зерин арзебӣ карда шуд: чуқурии сатҳи шуур, баландии фишори хун, синну сол ва ҳолати соматикии ҳамроҳ. Пас аз арзебии дақиқи ҳолати умумӣ, мақоми

соматикӣ, синну сол, сатҳи шуур ва инчунин мувофиқи маълумоти томоденситометрикӣ, беморон во-баста ба тактикаи табобат ҷудо карда шуданд. 157 (32,7%) ба беморон барои ҷарроҳӣ нишондод дода шудааст. Марги беморони синни ҷавон 33,9%-ро ташкил дод, ки дар аксари начотефтагон натиҷаи нисбатан мусоиди беморӣ ва дар беморони синни қалонсол марговар буд. Аксари беморон (73,7%) дар давоми 7 рӯзи дастирии нафаскашӣ мемиранд, ки ин бештар бо осеби мағзи сар алоқаманд аст. **Хулоса:** арзебии муносаби пешӯии беморӣ ва натиҷаҳои пешбинишуда дар ин категорияи беморони ниёзманди нафаси сунъӣ на танҳо ба табибон, балки ба оилаҳои беморон низ зарур аст.

Калимаҳои калидӣ: хунравии дохилимағзӣ, пневмония, гипертонияи артериалиӣ, томографияи компьютерӣ.

Актуальность. Заболеваемость острыми нарушениями мозгового кровообращения (ОНМК) в РФ составляет около 405 случаев на 100 тыс. в год, что существенно превышает показатель в европейских странах (200 случаев на 100 тыс. населения в год). Больничная летальность в остром периоде ОНМК составляет 22%, увеличиваясь к концу первого года заболевания на 12—15%. В течение 1-го года после перенесенного ОНМК умирает каждый 2-й заболевший. ОНМК занимает 1-е место среди всех причин инвалидизации взрослого трудоспособного населения (32 случая на 100 тыс. в год). Из них возвращаются к труду лишь 10—20% (8% способны продолжить профессиональную деятельность), 25% нуждаются в посторонней помощи. К концу 1-го года после перенесенного ОНМК у 1/3 больных развивается деменция, прогрессирующая с течением времени [1,3,].

В США, Великобритании, Шотландии, Нидерландах на оказание медицинской помощи при ОНМК приходится около 4% всех расходов на здравоохранение, в Финляндии они достигают 6,1%. Годовые расходы на лечение и реабилитацию пациентов, перенесших инсульт, в Германии составляют 109 тыс. евро, в Великобритании — 8,9 млрд фунтов стерлингов. В США стоимость лечения 1 больного с ОНМК варьирует от \$3300 до \$23 800 в зависимости от тяжести состояния больного. В РФ стоимость лечения 1 пациента с ОНМК, включая стационарное лечение, медико-социальную реабилитацию и вторичную профилактику, составляет порядка 127 000 руб., а непрямые расходы, связанные с инсультом, оцениваемые по потере внутреннего валового продукта из-за преждевременной смертности, инвалидизации и временной нетрудоспособ-

ности граждан, составляют для государства еще 304 млрд руб. в год[4,6].

Все большему числу пациентов с ОНМК по разным причинам требуется искусственная вентиляция легких (ИВЛ), пропорционально этому растет и число пациентов, нуждающихся в пролонгированной ИВЛ (более 5—7 сут). Пролонгированная ИВЛ составляет около 10% от всех случаев реаниматорной поддержки. Хотя эти пациенты и представляют меньшую часть больных в отделениях реанимации и интенсивной терапии (ОРИТ), именно на них расходуется значительная часть ресурсов. Долгосрочная выживаемость среди пациентов ОРИТ, которым потребовалась длительная ИВЛ, невысока: смертность составляет 56—71% в 1-й год; из пациентов, переведенных в отделения ухода и хосписы, 52% умирают также в течение 1-го года [3]. У пациентов с ОНМК, находившихся на ИВЛ, возрастает смертность и ухудшается исход заболевания. Возраст пациентов старше 65 лет в сочетании с ИВЛ сроком более 3 сут считается независимым предиктором летального исхода в течение 2 мес от начала заболевания[5,8,10]. Несмотря на то что 40% пациентов с ОНМК старше 65 лет после проведения ИВЛ выживают в течение полугода и более, только каждый 4-й из них восстанавливается до хорошего функционального исхода с сохранным уровнем интеллекта. Проблема заключается в том, что отказ от проведения ИВЛ в остром периоде ОНМК влечет за собой увеличение ранней летальности, в то время как использование ИВЛ, приводя к увеличению выживаемости, ассоциировано с развитием в последующем грубого неврологического дефицита, исключающего возможность возвращения к полноценной жизни. Не существует ранних преди-

кторов исхода ОНМК, позволяющих сделать однозначный вывод о целесообразности проведения ИВЛ. Современные консервативные методы лечения больного с тяжелым ОНМК зачастую требуют, по крайней мере, временной ИВЛ. Экономическая эффективность пролонгированной ИВЛ у пожилых пациентов с дыхательной недостаточностью является серьезной клинической задачей. I. Cohen и соавт. еще в 1993 г. провели ретроспективный обзор законченных случаев лечения пациентов старше 80 лет, которым потребовалось более 3 сут реанимационной поддержки[2].

Большая часть пациентов с ОНМК относятся к старшей возрастной группе, имеющей предрасположенность к реанимационной недостаточности. Начиная с 30 лет наблюдается физиологическое снижение функциональной остаточной емкости легких на 10—30 мл в год, причем это возрастное снижение ускоряется у курильщиков. Возрастные изменения ведут также к возникновению эмфизематозных изменений и снижению комплаенса грудной клетки с закономерным увеличением работы дыхания. Образование ателектазов и нарушение вентиляционно-перфузионных соотношений приводят к увеличению альвеолярно-артериального градиента кислорода [7,9].

Цель исследования. Оценить эффективность ИВЛ у пациентов с острыми нарушениями мозгового кровообращения по геморрагическому типу.

Материал и методы. Проведен ретроспективный анализ историй болезни 480 пациентов с острым нарушением мозгового кровообращения по геморрагическому и ишемическому типу, находившихся на лечении в неврологическом отделении №2 Государственного учреждения национального медицинского центра РТ «Шифобахш» за 2018-2022 гг.

Практически всем госпитализированным больным произведена сбор жалоб больного или родственников(в случае отсутствия словесного контакта), изучение анамнеза, общий клинический осмотр, оценка неврологических расстройств, нейровизуализационные методы исследования (компьютерная и магнитно-резонансная томография), офтальмологические

исследования, осмотр невропатолога и реаниматолога, а также фотодокументация. Средний возраст пациентов составил $62,9 \pm 11,4$ года; средняя продолжительность ИВЛ — $7,47 \pm 4,81$ сут (от 1 до 38 сут); средний койко-день в отделении — $12,15 \pm 8,43$ сут (от 1 до 49 сут). Больные были распределены по полу и при этом мужчины составили 217 (45,2%) больных, а женщины — 263(54,8%). По возрастным категориям больные были распределены следующим образом: от 18 до 30 лет — 27 (17,3%) больных, 31-40 лет — 21(13,5%) обследованных, 41-50 лет — 24 (15,4%) больных, 51-60 лет — 28(17,9%), 61-70 лет — 26 (16,7%) госпитализированных, а 30 (19,2%) остальных были в возрасте 70-78 лет.

Результаты. В зависимости от локализации внутримозговые гематомы распределялись следующим образом: в лобной доле — 33 (6,9%), в затылочной доле - 26 (5,4%), в гемисферах мозжечка — 43 (9,0%), в виде желудочковых кровоизлияний - 81 (16,8%), а в теменно-височных долях — 297 (61,9%). Все больные госпитализированы в тяжелом состоянии. Одним из основным симптомом было нарушение уровня сознания и оно оценивалось по шкале кома Г лазго. Из обследованных в 72(16,1%) случаях больные доставлены в ясном сознании (ШКГ- 15 баллов), как умеренное оглушение оценивалось у 88 (17,9%) пострадавших (ШКГ- 13 баллов), глубокое оглушение - в 111(23,1%) наблюдениях (ШКГ- 12 баллов), сопорозное сознание – у 97(19,8%) больного (ШКГ- 9 баллов), умеренная кома - в 81 (17,3%) случаях (ШКГ- 7 баллов), а у 31 (5,8%) больных оно оценивалось как глубокая кома (ШКГ- 6 баллов).

Тяжесть состояния госпитализированных оценивалась по следующим критериям: глубина уровня сознания, высота артериального давления, возраст и сопутствующее соматическое состояние. В большинство случаев причиной подключения аппаратного дыхания являлось углубление неврологического статуса при динамическом наблюдении в течение первых 3 суток от начала заболевания, что составляло в наших наблюдениях 163 (33,9%) больных. 134 (27,9%) больным потребовалось незамед-

лительное проведение ИВЛ при поступлении в связи с исходным угнетением уровня сознания до 8 баллов по ШКГ.

После тщательной оценки общего состояния, соматического статуса, возраста, уровня сознания, а также согласно томоденситометрических данных больные были сортированы в зависимости от тактики лечения. 157 (32,7%) больным поставлено показание к операции. Показанием к хирургическому лечению при геморрагическом инсульте явились: путеминальное и субкортикальное кровоизлияние объемом более 30 см³, сопровождающиеся выраженным неврологическим дефицитом и\или приводящее к дислокации мозга (смещению срединных структур более 5мм или деформации цистерн ствола мозга), кровоизлияние в мозжечок объемом более 10-15 см³, диаметром более 3см, сопровождающиеся компрессией ствола мозга и\или оклюзионной гидроцефалией, кровоизлияние в мозжечок объемом менее 10-15 см³, сопровождающиеся гемотампонадой IV желудочка и оклюзионной гидроцефалией, кровоизлияние в таламус, сопровождающиеся гемотампонадой желудочков и\или оклюзионной гидроцефалией.

Однако после соответствующей беседы с родственниками с предупреждением риска общего обезболивания, интра и послеоперационных осложнений большинство из них отказывались. На конец то 63(13,1%) больным произведена оперативное вмешательство. Из них в 22(34,9%) наблюдениях в послеоперационном периоде по неизвестным причинам больные не переходили на самостоятельное дыхание. У 11,5% пациентов респираторная терапия проводилась в связи с ухудшением неврологического статуса в раннем послеоперационном периоде.

В 26 (5,4%) случаев искусственная вентиляция легких (ИВЛ) была необходима из-за декомпенсации сопутствующей патологии или развития респираторных осложнений (острый респираторный дистресс-синдром, полисегментарная пневмония). У 69,1% пациентов проводилась длительная поддержка дыхания сроком от 3 сут до 2 нед, у 16,9% длительность ИВЛ составила менее 48 ч,

10,2% больных нуждались в респираторной терапии сроком 14—20 сут, 3,8% — более 21 сут. Трахеостомия была проведена 123 (25,6%) пациентам, из них лишь 18,5% удалось деканюлировать.

Обсуждение. Согласно полученным данным, летальный исход наступил у 54,2% пациентов с ОНМК, находившихся на ИВЛ в отделении реанимации и интенсивной терапии при неврологического отделения. Из общего числа 234(48,7%) выживших больных 57,4% были переведены для дальнейшего лечения и реабилитации в профильные отделения неврологии нейрохирургии. 42,6% пациентов с отсутствием реабилитационного потенциала были направлены для дальнейшего лечения на амбулаторное лечение по месту жительства.

Летальность среди пациентов молодого возраста составила 33,9%, у большей части выживших имелся относительно благоприятный исход заболевания, а у больных пожилого возраста летальность составила 67,4%, что связано не только возрастом, но и с сопутствующим плохим соматическим фоном и присоединением гипостатической пневмонии. Среди выживших у 43,2% больных наблюдалась глубокая инвалидизация, у 62,4% — относительно благоприятный исход заболевания, лишь в 14% случаев удалось добиться восстановления больного до преморбидного уровня. Таким образом, с увеличением возраста больных с геморрагическим инсультом при возникновении потребности в проведении ИВЛ увеличиваются как летальность, так и инвалидизация больных. Большая часть больных (73,7%) умирали в течение 7 сут респираторной поддержки, что чаще всего было связано с несовместимым с жизнью церебральным повреждением. После 3 нед респираторной терапии летальный исход наступил лишь у 10% больных, однако грубый неврологический дефицит наблюдался у 75%, и лишь 15% пациентов могли подлежать дальнейшей реабилитации. Статистическая обработка проведена по методу Стьюдента.

Заключение. Необходим тщательный отбор пожилых пациентов с геморрагическим инсультом для проведения комплекса меро-

приятий интенсивной терапии, особенно избирательный подход нужен в случае необходимости интубации трахеи и ИВЛ. Адекватная оценка прогноза заболевания и ожидаемых результатов у данной категории больных, нуждающихся в ИВЛ, необходима не только врачам, но и семьям пациентов. Необходимо заботиться о сохранении качества жизни, а не только обеспечивать продолжительность жизни за счет агрессивных методов интенсивной терапии. Необходим индивидуализированный подход к проведению ИВЛ пациентам старше 80 лет. Одним из показаний является проведение кратковременного инвазивного вмешательства, например вентрикулярного дренирования, при этом ИВЛ необходимо ограничивать несколькими часами.

ЛИТЕРАТУРА / REFERENCES

1. Дамулин И.В. Нарушения кровообращения в головном и спинном мозге. Болезни нервной системы: (руководство для врачей). М.:Изд-во Медицина, 2019:231-302.
Damulin I.V. Circulatory disorders in the brain and spinal cord. Diseases of the nervous system: (manual for physicians). Moscow: Medicine Publishing House, 2019: 231–302. (In Russ.)
2. Ендолов В.В. Акулина М.В. О взаимосвязи тонаusa вегетативной нервной системы и функциональной межполушарной асимметрии мозга у депривированных по слуху школьников. Рос. медико-биол. вестн. им. акад. И.П. Павлова. 2020;(2):70-74.
Endolov V.V., Akulina M.V. On the relationship between the tone of the autonomic nervous system and functional interhemispheric asymmetry of the brain in hearing-deprived schoolchildren. Russ. Medico-Biological Herald. named after academician I.P. Pavlov. 2020;(2):70-74. (In Russ.).
3. Крылов В.В., Дашиян В.Г., Буров С.А. Хирургическое лечение геморрагического инсульта. Материалы конференции «Актуальные проблемы нейрохирургии».Чебоксары: 2018:113-114.
Krylov V.V., Dashyan V.G., Burov S.A. Surgical treatment of hemorrhagic stroke. Proceedings of the conference “Actual problems of neurosurgery”. Cheboksary: 2018:113-114. (In Russ.).
4. Староверов И.Н. Лончакова, О.М. Сравнительная характеристика открытой и химической десимпатизаций поясничных ганглиев при возвратной ишемии после реконструктивных операций на артериях нижних конечностей. Рос. медико-биолог. вестник им. акад. И.П. Павлова. 2014;(4):112-119.
Staroverov I.N., Lonchakova O.M. Comparative characteristics of open and chemical sympathectomy of lumbar ganglia in recurrent ischemia after reconstructive surgeries on lower extremity arteries. Russ. medical-biological bulletin named after academician I.P. Pavlov. 2014;(4):112-119. (In Russ.).
5. Симанов Ю.В., Тройников В.Г. Хирургическое лечение гипертензивных внутримозговых кровоизлияний. Нейрохирургия 2019. 4. 46-50.
6. Скворцова В.И., Крылов В.В. Геморрагический инсульт. (Практическое руководство). М. ГЭОТАР-Медиа. 2015:1601
Skvortsova V.I., Krylov V.V. Hemorrhagic stroke. (Practical guide). M. GEOTAR-Media. 2015:1601. (In Russ.).
7. Hattori N., Katayama Y., Maya Y. Impact of stereotactic hematoma evacuationon activites of daily living during the chronic period following spontaneous putamenal hemorrhage. J. Neurosurg. 2021;101(3):1365-1371.
8. Maira G., Anile C., Colosimo C. Surgical treatment of primary supratentorial intracerebral haemorrhage in stuporous and comatose patient. Neurol. 2020;24(1):54-60.
9. Marquardt G., Wolf R. Multiple target aspiration technique of subacute stereotactic aspiration improves long-term outcome in comparison to purely medical treatment. Neurosurg. 2018;28(1):64-69.
10. Mendelow A., Gregson B., Fernandes H. Early surgery versus initial conservative treatment in patient with spontaneous su- pratentorial intracerebral haematomas a randomised trial. Lancet. 2019;365(9457):387-397.

Информация об авторах

Турдибов Шерали Абдуллоевич – ассистент кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы, ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино» Душанбе, Таджикистан ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-6217-926X>

turdiboevsherali50@gmail.com

Бердиев Рустам Намазович – доктор медицинских наук, профессор. Заведующий кафедрой нейрохирургии и сочетанной травмы ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино» (Душанбе, Таджикистан).

ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4804-1931>

E-mail:rnamozzoda@mail.ru

Рахмонзода Хуршед Джамшед – д.м.н., доцент, директор национального медицинского центра «Шифобахш», Душанбе, Таджикистан. ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6782-2979>

E-mail: Rakhmonov@gmail.com

Рахимов Нарзулло Одинаевич – кандидат медицинских наук, доцент кафедры нейрохирургии и сочетанной травмы ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино» (Душанбе, Таджикистан).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8471-1808>

E-mail: narzullorahimov91@gmail.com

Information about the authors

Turdiboev Sherali Abdulloevich – Assistant Professor, Department of Neurosurgery and Combined Trauma, State Educational Institution “Tajik State Medical University named after Abu Ali ibn Sino”, Dushanbe, Tajikistan

ORCID:<https://orcid.org/0000-0001-6217-926X>

turdiboevsherali50@gmail.com

Berdiev Rustam Namazovich – Doctor of Medical Sciences, Professor. Head of the Department of Neurosurgery and Combined Trauma of the State Educational Institution “Tajik State Medical University named after Abu Ali ibn Sino” (Dushanbe, Tajikistan).

ORCID:<https://orcid.org/0000-0002-4804-1931>

E-mail:rnamozzoda@mail.ru

Rakhmonzoda Khurshed Jamshed – MD, PhD, Associate Professor, Director of the National Medical Center “Shifobakhsh”, Dushanbe, Tajikistan.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6782-2979>

E-mail: Rakhmonov@gmail.com

Rakhimov Narzullo Odinaevich – Candidate of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Neurosurgery and Combined Trauma of the State Educational Institution “Tajik State Medical University named after Abu Ali ibn Sino” (Dushanbe, Tajikistan).

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-8471-1808>

E-mail: narzullorahimov91@gmail.com

Информация об источнике пожеражки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов
Финансовой пожажржки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

Ш.А. Турдибов - сбор материала, статистическая обработка данных, подготовка текста.

Р.Н. Бердиев - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование, общая ответственность.

Х.Дж. Рахмонзода - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование

Н.О. Рахимов - сбор материала, статистическая обработка данных

AUTHORS CONTRIBUTION

Sh.A. Turdiboev - overall responsibility, statistical data processing, writing the article.

R.N. Berdiev - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall responsibility.

Kh.J Rakhmonzoda - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article

N.O Rakhimov- overall responsibility, statistical data processing.

Поступила в редакцию / Received: 01.07.2025

Принята к публикации / Accepted: 16.08.2025

УДК:579.61:616

Микробиология

Microbiology

МИКРОБИОЛОГИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ВОЗБУДИТЕЛЕЙ МЕЖГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ И РАЗРАБОТКА МЕТОДА ДИАГНОСТИКИ ГОСПИТАЛЬНЫХ ШТАММОВ

З.Р. Файзуллаева, З.А. Нурузова

Ташкентский государственный медицинский университет, кафедра микробиологии, вирусологии и иммунологии, Ташкент, Узбекистан.

Цель: установить этиологическую структуру микроорганизмов, выделенных при внутрибольничных инфекциях в регионе, дать микробиологическую характеристику возбудителей внутрибольничных инфекций и разработать метод индикации госпитальных штаммов.

Материал и методы: проведен ретроспективный анализ данных за последние 5 лет. Этиологическая структура внутрибольничных инфекций изучалась в клиническом материале, полученном от родителей, новорожденных и послеоперационных больных, а также в смывах с объектов внешней среды лечебно-профилактических учреждений. Идентификация госпитальных штаммов проводилась путем определения чувствительности штаммов к антибиотикам, составления и сравнения антибиотикограмм бактериальных культур, выделенных от пациентов и из объектов окружающей среды.

Результаты: заболеваемость внутрибольничными инфекциями имела тенденцию к снижению ($T_{sn} = 8,6$), что соответствовало общей тенденции по Узбекистану в целом. Среди изолятов *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa* и *K. pneumoniae* наблюдалась высокая частота выделения полирезистентных штаммов, сохранивших чувствительность только к препаратам группы фторхинолонов.

Выводы: 1. Заболеваемость внутрибольничными инфекциями имела тенденцию к снижению ($T_{sn} = 8,6$), что соответствовало общей тенденции по Узбекистану в целом. 2. У изолятов *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa* и *K. pneumoniae* отмечена высокая частота выделения полирезистентных штаммов, сохранивших чувствительность только к препаратам группы фторхинолонов.

Ключевые слова: внутрибольничные инфекции (ВБИ), госпитальная инфекция, микробиологическая характеристика, метод индикации, *Enterobacteriaceae*, *Staphylococcus spp.*

Контактное лицо: Файзуллаева Замира Рахматовна Электронная почта: fz1392fz@gmail.com

Для цитирования: Файзуллаева З.Р., Нурузова З.А. Микробиологическая характеристика возбудителей внутрибольничных инфекций и разработка метода диагностики госпитальных штаммов. Вестник Медико-социального института Таджикистана. 2025;16(3):78-88.

MICROBIOLOGICAL CHARACTERISTICS OF CAUSES OF HOSPITAL-HOSPITAL INFECTIONS AND DEVELOPMENT OF A METHOD FOR DIAGNOSIS OF HOSPITALIZED STRAINS

Z.R. Fayzullayeva, Z.A. Nuruzova

Tashkent State Medical University, Department of Microbiology, Virology and Immunology, Tashkent, Uzbekistan.

Objective: to establish the etiological structure of microorganisms isolated from nosocomial infections in the region, to present the microbiological characteristics of pathogens of nosocomial infections and to develop a method for indicating hospital strains.

Material and methods: a retrospective analysis of data for the past 5 years was conducted. The etiologic structure of nosocomial infections was studied in clinical material obtained from parents, newborns, and postoperative patients, as well as in swabs from environmental objects in healthcare facilities. Identification

of hospital strains was carried out by determining the sensitivity of strains to antibiotics, compiling and comparing antibiograms of bacterial cultures isolated from patients and from environmental objects.

Results: the incidence of nosocomial infections showed a downward trend ($T_{sn} = 8.6$), consistent with the general trend in Uzbekistan as a whole. In isolates of *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, and *K. pneumoniae*, a high frequency of isolation of multidrug-resistant strains was observed, which retained sensitivity only to drugs of the fluoroquinolone group.

Conclusions: 1. The incidence of nosocomial infections showed a downward trend ($T_{sn} = 8.6$), consistent with the general trend in Uzbekistan as a whole. 2. In isolates of *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa*, and *K. pneumoniae*, a high frequency of isolation of multidrug-resistant strains was observed, which retained sensitivity only to drugs of the fluoroquinolone group.

Keywords: nosocomial infections (HAs), hospital infection, microbiological characteristics, indication method, Enterobacteriaceae, *Staphylococcus* spp.

Corresponding author: Fayzullayeva Zamira Rakhmatovna, Email: fz1392fz@gmail.com

For citation: Fayzullayeva Z.R., Nuruzova Z.A. Microbiological characteristics of causes of hospital-hospital infections and development of a method for diagnosis of hospitalized strains "Bulletin of the Medical and Social Institute of Tajikistan," 2025;16(3):78-88.

ХУСУСИЯТҲОИ МИКРОБИОЛОГИИ АНГУЗОРИ СИРОЯТ ДАР БАЙНИ БЕМОРХОНА ВА ТАҲИЯИ УСУЛИ ТАШХИСИ ШТАММҲОИ БЕМОРХОНА

З.Р. Файзуллаева, З.А. Нурузова

Донишгоҳи давлатии тиббии Тошканд, кафедраи микробиология, вирусология ва иммунология, Тошканд, Ўзбекистон.

Мақсад: муайян кардани соҳтори этиологии микроорганизмҳо, ки аз сироятҳои беморхона ҷудо карда шудаанд, дар минтақа, пешниҳоди тавсифи микробиологии патогенҳои беморхона ва таҳияи усули муайян кардани штаммҳои беморхона.

Мавод ва усуҳо: таҳлили ретроспективии маълумот аз 5 соли охир гузаронида шуд. Соҳтори этиологии сироятҳои беморхона дар намунаҳои клиникии гирифташуда аз волидон, навзодон ва беморони баъдиҷарроҳӣ, инчунин дар тампонҳо аз намунаҳои мӯҳити зисти муассисаҳои тиббӣ омӯхта шуд. Штаммҳои беморхона бо муайян кардани ҳассосияти онҳо ба антибиотикҳо ва тартиб додан ва мӯқоисаи антибиограммаҳои фарҳангҳои бактериявӣ, ки аз беморон ҷудо карда шудаанд ва намунаҳои мӯҳити зист муайян карда шуданд.

Натиҷаҳо: сатҳи паҳншавии сироятҳои аз беморхона ба вуҷуд омада тамоюли коҳиширо нишон дод ($T_{sn} = 8.6$), ки бо тамоюли умумӣ дар Ўзбекистон мувофиқ аст. Дар байни изолятҳои *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa* ва *K. pneumoniae*, басомади баланди штаммҳои ба доруҳои гуногун тобовар мушоҳида шуд, ки ҳассосиятро танҳо ба фторхинолонҳо нигоҳ дошт.

Хулосаҳо: 1. Сатҳи паҳншавии сироятҳои аз беморхона ба вуҷуд омада тамоюли коҳиширо нишон дод ($T_{sn} = 8.6$), ки бо тамоюли умумӣ дар Ўзбекистон мувофиқ аст. 2. Дар байни изолятҳои *S. aureus*, *E. coli*, *P. aeruginosa* ва *K. pneumoniae*, басомади баланди штаммҳои ба доруҳои гуногун тобовар мушоҳида шуд, ки ҳассосиятро танҳо ба фторхинолонҳо нигоҳ дошт.

Калимаҳои калидӣ: сироятҳои аз беморхона ба вуҷуд омада (HAI), сироятҳои аз беморхона ба вуҷуд омада, хусусиятҳои микробиологӣ, усули нишондиҳӣ, Enterobacteriaceae, *Staphylococcus* spp.

Relevance. Based on long-term observations, the leading pathogens in the etiological structure of nosocomial infections in different clinics and hospitals were identified - *S. aureus*, *S. epidermidis*, *E. coli*. Differences in the spectrum of microflo-

ra from individual biotopes of the human body were revealed: *P. aeruginosa*, *Enterobacter* spp., *S. aureus*-dominated in postoperative wounds; for conjunctivitis - *S. epidermidis*, *Hafnia* spp.; for urinary tract infections - *P. aeruginosa*, *Citrobac-*

ter spp. and *Proteus spp.* A direct correlation was established between the frequency of isolation of nosocomial pathogens in patients and microorganisms isolated from 4 swabs of objects in the hospital environment. Isolation of a certain type of pathogen from individual biotopes and types of studied material makes it possible to predict the formation of hospital strains and conduct microbiological diagnostics of nosocomial infections. The frequency (7 - 20%) of the spread of antibiotic-resistant strains in a multidisciplinary clinic among pathogens of nosocomial infections has been established. Oxycillin-resistant strains of *S.aureus*, *E.faecalis*, *E.faecium*, *K.pneumoniae*, *P.aerugmosa* were classified as multiresistant. Antibiotic-resistant strains were isolated from throat and wound discharge (*S. aureus*) and external ear discharge (*P. aeruginosa*).

Objective. To establish the etiological structure of microorganisms isolated from nosocomial infections in the region, to present the microbiological characteristics of pathogens of nosocomial infections and to develop a method for indicating hospital strains.

Material and methods. To assess the dynamics and trends of long-term morbidity, a retrospective analysis of data from the last 5 years was carried out. The etiological structure of nosocomial infections was studied based on the results of microbiological studies of clinical material obtained from parents, newborns, post-operative patients, and studies of swabs from objects in the external environment of healthcare facilities. In addition to the generally accepted microbiological studies of various secretions from patients with health care facilities, the work used the original "Method for determining the plasma-coagulating activity of pathogenic staphylococci", including determining the plasma-coagulating activity of pathogenic staphylococci based on recording resistance indicators of a liquid nutrient medium containing plasma during the cultivation of these microorganisms. Determination of the electrical resistance of a suspension of bacteria in a nutrient medium is carried out within 2000 CFU for a period of 3–5 hours of bacterial cultivation at a temperature of 37°C. When the electrical resistance of the solution is 64 - 84

CFU, the isolated bacterial culture is classified as plasma-coagulating. Species identification of bacteria of the family Enterobacteriaceae was carried out using test systems on ethionium cultures. In bacteria *Staphylococcus spp.* lecithinase activity and pigment formation were determined on YSA media, the fermentation of sugars and monohydric alcohols was assessed under aerobic and anaerobic conditions on Hiss media with mannitol and glucose; Catalase production was studied in a test with a 1% hydrogen peroxide solution. Cytochrome oxidase was recorded using the standard method in the Oxy test. Bacteria *Pseudomonas spp.* identified using the OF test, determination of catalase, cytochrome oxidase, gelatin hydrolysis and growth at 43°C. Identification of hospital strains was carried out by determining the sensitivity of strains to antibiotics, compiling and comparing antibiograms of bacterial cultures isolated from patients and from environmental objects. Hospital strains included bacteria with multiple antibiotic resistances (3 or more antibiotics).

Results. The long-term dynamics of the incidence of nosocomial infections over a 5-year period, was characterized by a pronounced downward trend ($T_{sn} = 6.09$). In general, there has been a decrease in the incidence of nosocomial infections in Uzbekistan. However, according to a number of experts, the annual decrease in the incidence of these infections occurs mainly due to the lack of registration or underregistration of some nosological forms. The average incidence rate of nosocomial infections among the population of the region was $0.81 \pm 0.09\%$, and among the urban population it was 1.4 times higher ($1.12 \pm 0.1\%$) compared to the rural population. Apparently, in rural areas, due to defects in their registration, there was an undercount of nosocomial infections. In the structure of the incidence of nosocomial infections, obstetric institutions accounted for an average of 63.4% of the total number of diseases, while in Uzbekistan the same figure was observed over 5 years. Amounted to 20.3% the share of surgical hospitals accounted for 19.9% of cases of nosocomial infections (for hospitals - 28.5%), for children's hospitals - 1.06% (for hospitals - 11.2), for others - 3.6%. In outpatient clinics

this figure was 12.0%, while in the Republic it did not exceed 8.1%. In maternity institutions, the incidence rate of newborn nosocomial infections was 27.4 ± 1.54 per 1000 live births, with a pronounced tendency towards a decrease in incidence by the end of the observation period ($Tsn=9.35\%$). Among the clinical forms of purulent-septic infections in newborns, the leading ones were conjunctivitis ($33.2 \pm 1.0\%$), diseases of the skin and subcutaneous tissue ($10.5 \pm 0.6\%$), and omphalitis ($6.8 \pm 0.5\%$). According to the research results, a variety of species with a predominance of *S. aureus* ($23.35 \pm 0.4\%$) was noted in the structure of pathogens of nosocomial infections; *S. epidermidis* ($16.6 \pm 0.4\%$); *E. coli* ($14.0 \pm 0.4\%$); the role of fungi of the genus *Candida* is noticeable ($3.7 \pm 0.2\%$). (Fig. 1).

The following changes have been noted in the micro landscape under certain pathological conditions. *S. aureus* bacteria were isolated more often during postoperative infections ($17.1 \pm 0.3\%$) and conjunctivitis ($16.4 \pm 0.3\%$). *S. epidermidis* was most often isolated from conjunctivitis

($55.8 \pm 0.5\%$), urological ($16.9 \pm 0.4\%$) and gynecological diseases ($14.9 \pm 0.4\%$). On the contrary, *S. saprophytis* was found in $58.0 \pm 4.8\%$ and $36.0 \pm 4.8\%$ of cases of urological and gynecological diseases, respectively. In diseases of streptococcal etiology, *Str. pyogenes* was isolated from conjunctivitis ($14.6 \pm 0.4\%$), while *S. haemolyticus* was more typical for urinary tract infections ($52.0 \pm 5.0\%$). In isolates from postoperative purulent infections, *P. aeruginosa* was recorded in $38.6 \pm 1.6\%$, and in urinary tract infections in $20.2 \pm 1.3\%$ of cases. In urological diseases, *Acinetobacter spp.* accounted for $16.2 \pm 1.5\%$, *E. coli* - $71.6 \pm 0.5\%$, *Klebsiella spp.* - $27.9 \pm 1.0\%$, a *Proteus spp.* ($38.2 \pm 1.5\%$). In case of gynecological diseases, bacteria related to *Moraxella spp.* were inoculated in $99.4 \pm 0.2\%$ of cases. *Moraxella catarrhalis* is a Gram-negative diplococcus that causes infections of the ear, upper and lower respiratory tract.

M. catarrhalis (formerly known as Branhamellacatarrhalis) is a common cause

- otitis media in children

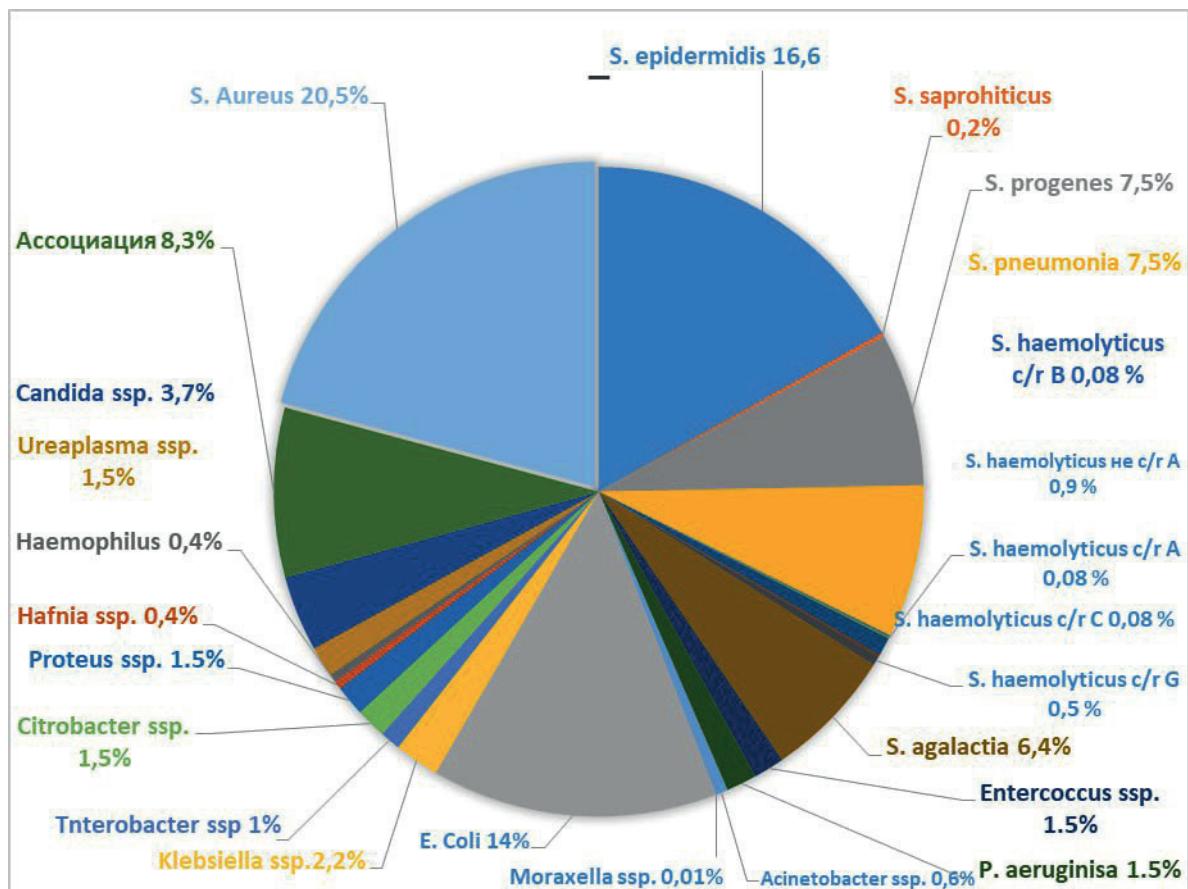


Fig 1. Etiological structure of purulent-septic infections in hospital infections (%)

- Acute and chronic sinusitis at any age
- Lower respiratory tract infections in adults with chronic lung diseases.

This is the second most frequently reported bacterial cause of exacerbation of chronic obstructive pulmonary disease after atypical *Haemophilus influenzae*.

M. catarrhalis, *Pneumonia caused by M. catarrhalis* resembles *pneumococcal pneumonia*. Although bacteremia is rare, half of patients die within 3 months due to intercurrent illnesses. Patterns of *M. catarrhalis* colonization depend on age. Approximately 1–5% of healthy adults have an upper respiratory tract infection. Nasopharyngeal colonization with *M. catarrhalis* is common in early childhood and may increase during the winter months, and is also a risk factor for the development of acute otitis media; early formation of colonization is a risk factor for the development of recurrent otitis media. There are significant regional differences in carriage rates. Living conditions, hygiene, environmental factors (eg, smoking at home), genetic characteristics of the population, home environmental factors, and other factors influence carriage rates. The microorganism spreads from sites of colonization in the respiratory tract to lesions. A strong direct relationship was found between the frequency of

pathogen isolation during purulent-septic infections circulating in different types of health care facilities (in obstetric institutions and in surgical hospitals) ($r = 0.76 \pm 0.1$) (Fig. 2).

Almost equally occurred both independently - in $51.8 \pm 6.6\%$ of cases, and in associations - in $48.3 \pm 6.6\%$ of cases. As part of microbial associations, gram-positive bacteria were more often found in combination with gram-negative (60.3 + 12.4%) than gram-positive bacteria of other species (33.3 + 12.0%). Gram-positive bacteria were detected in $51.3 \pm 4.6\%$ of patients, and in two thirds of them the pathogen was isolated in monoculture, and only in a third - in microbial associations. Gram-negative bacteria, identified in $48.1 \pm 4.6\%$ of patients, Gram-negative bacteria were more often associated with gram (-) bacteria of other species (in $46.4 \pm 9.6\%$ of cases), and in $26.4 \pm 8.4\%$ of cases - with mixed microflora. Among the causative agents of nosocomial infections, *S. aureus* ($31.7 \pm 4.3\%$) and *E. coli* ($22.6 \pm 3.8\%$) predominated. *S. aureus* was found in associations in $10.7 \pm 5.0\%$ of cases, and *E. coli* - in $46.7 \pm 9.7\%$ of cases, respectively. When studying the microbial landscape of isolated pathogens, a direct strong correlation was established between the location of microorganisms and the studied material from which they

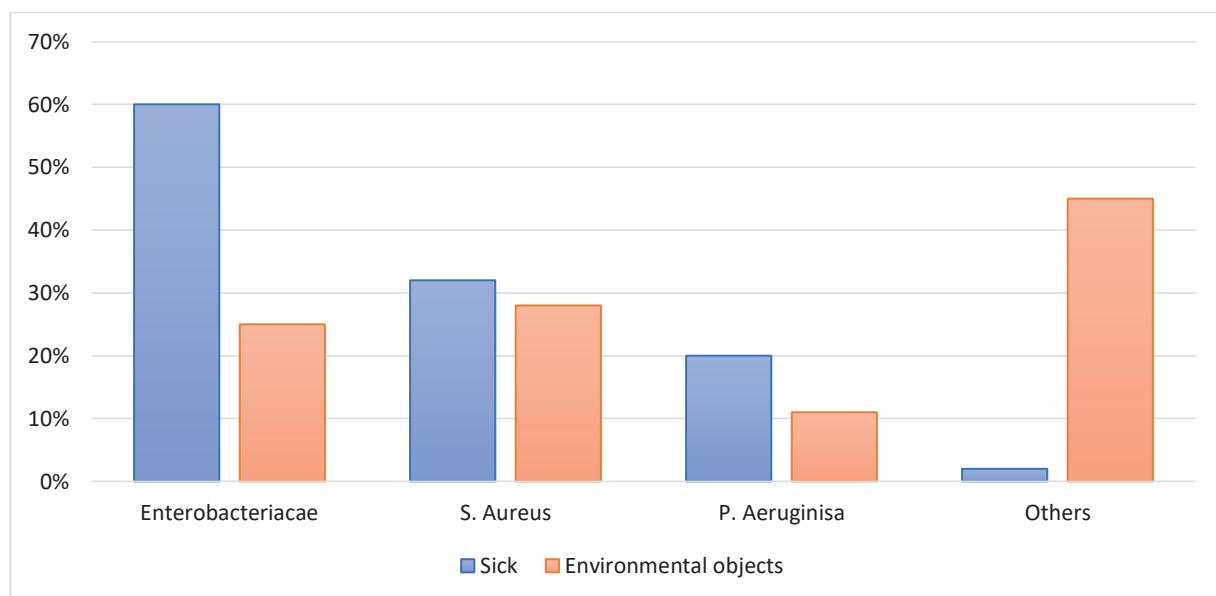


Fig 2. Dynamics of the release of pathogens during PSI and washouts from objects in the hospital environment

were isolated ($r = 0.8 \pm 0.2$). Thus, *S.aureus* was isolated from any tissue (usually from sputum, throat discharge, and urine - in 37.7-57.8%). *S.epidennidis* (heme+), which has dermatotropic properties, was more often detected in the discharge of the genitals, wounds, and ears (55.6-68.9%). *E.coli* was isolated from urine in 45.3% of cases. Fungi of the genus *Candida* were isolated from sputum, throat discharge and outer ear in 12.7-15.5%. It was noted that *E.coli* was more often the cause of endogenous infection, and *S.aureus* - exogenous. The formation of hospital strains is more often noted among opportunistic microflora. Under the influence of the use of broad-spectrum antimicrobial drugs, which have a bactericidal and bacteriostatic effect not only on pathogenic, but also on conditionally pathogenic and saprophytic flora changes in the intestinal microbiocenosis of patients were identified, consisting in the selection of more resistant types of microorganisms that led to the development of intestinal dysbiosis. The diagnosis of dysbacteriosis was confirmed in children less than 1 year of age in $98.6 \pm 0.46\%$, and in older patients - in $90.78 \pm 0.75\%$. With dysbacteriosis in the microlandscape of the intestinal flora of children under 1 year of age, the deficiency of bifidobacteriawas more pronounced, while in children of older age groups - lactobacilli, *E.coli* and enterococci. This contributed to the creation of an ecological niche favorable for the development of opportunistic and pathogenic bacteria. Among the causative agents of nosocomial infections *S.aureus*, *E.coli*, *P.aeruginosa*, *K.pneumoniae*, isolated from patients of a clinical hospital, a high frequency of multidrug-resistant strains of microorganisms that remain sensitive only to drugs of the fluoroquinolone group was noted. Among opportunistic microorganisms, oxacillin-resistant strains of *Staphylococcus spp.* were often found and multidrug-resistant strains of *E.faecalis*, *E.faecium*, *K.pneumoniae* and *P.aeruginosa*. A large proportion of mixed infections involving *E.coli* and other opportunistic microorganisms, predominantly highly resistant to antibiotics used in medical institutions, has been noted. *E.faecalis*, *E.faecium*, *E.coli* and other enterobacteria isolated from patients were highly resistant to a number

of semisynthetic penicillins, cephalosporins and aminoglycosides. Strains isolated from environmental objects of surgical hospitals (*S.aureus*, *K.pneumoniae*) were resistant to most antibiotics used to treat patients, with the exception of streptomycin and gentamicin. Of the isolated strains, oxacillin-resistant *S.aureus* accounted for $9.7 \pm 4.9\%$, *S.epidermidis* - $28.6 \pm 10.8\%$. It seems that in surgical and therapeutic departments, among patients and in environmental objects, strains with the same spectrum of antibiotic resistance circulated. Peculiarities in the spectrum of antibiotic resistance among gram-positive and gram-negative microflorawere identified (Table 1). Table 2 Proportion of strains of microorganisms resistant to average therapeutic doses of antimicrobial drugs (%±w) isolated from patients

From the data presented in Table 2 it follows that, in comparison with gram-negative flora, almost all isolated strains of *E.faecium* and the majority of *E.faecalis* turned out to be resistant to oxacillin ($100.0 \pm 2.5\%$ and $84.6 \pm 1.6\%$, respectively). These same microorganisms were highly resistant to a number of semisynthetic penicillins, cephalosporins and aminoglycosides. On the contrary, gram-positive flora showed sensitivity to furagin, while some gram-negative microorganisms showed slight resistance to this drug in 33.0-95.7% of cases. In some cases, among *S.aureus* strains, maximum sensitivity to ampicillin in combination with sulbactam (87.5%) was observed, while the majority of *P.aeruginosa* strains (90.5%) were resistant to this combination of antibacterial drugs. The largest number of *P.aeruginosa* strains were sensitive to amikacin ($94.0 \pm 16.7\%$), as well as the combination of amoxicillin and clavulanic acid (87.5%). The proportion of strains of *Staphylococcus spp.*, *E.coli*, *K.pneumoniae*, *P.aeruginosa* that are resistant to amikacin is quite small. Dioxidin showed some activity against gram-negative bacteria, with the exception of *P.aeruginosa* among which $67.3 \pm 13.4\%$ of strains were resistant. That is, among the most common isolates are *S.aureus*, *E.coli*, and *P.aeruginosa*. Of *K.pneumoniae*, a high frequency of isolation of strains multiresistant to ampicillin was observed, which retained sensitivity only to drugs of the fluoroquinolone

Table 1

Dose of antimicrobial drugs (%mm) isolated from patients

Antimicrobials	Gram-positive flora				Gram-negative flora			
	S.aureus	S.epidermidis	E.faecalis	E.faecium	E.coli	K.pneumoniae	P.aeruginosa	E.coli
Benzylpenicillin	97,9±2,4	91,4±6,7	96,7±6,7	80,8±15,8	-	-	-	-
Ampicillin	98,0±2,3	90,0±7,2	73,3±16,4	73,1±17,7	92,2±4,7	100	100	100
Carbenicillin	72,4±7,4	46,0±12,6	43,3±18,4	57,7±19,8	59,7±8,6	97,1±5,8	65,3±13,6	75,0±0,9
Oxacillin	9,7±4,9	28,08±10,8	100	84,6±14,4	-	-	-	-
Ampicillin + sulbactam	12,5±7,4	-	41,2 ± 5,8	21,4±25,0	11,3 ±6,4	12,5±7,9	90,5±13,8	33,3 ±38,3
Cefasodin	77,9±6,9	55,7±11,9	96,7±6,6	96,0±8,4	-	-	-	-
Cefotaxime	89,7±5,1	71,4±11,4	92,9±9,9	73,1±17,7	33,1±8,4	61,8±16,7	98,0±3,9	55,0±23,9
Ceftazidime	79,61±7,0	49,1±13,7	95,8±8,8	88,5±12,8	18,3±6,8	50,0±17,7	49,0±14,3	50,6 ±24,1
Ceftizoxime	76,9±7,3	60,4±13,4	100	92,3±10,7	22,1±7,5	8,8±9,7	100	45,2±23,9
Polymyxin M	-	-	-	-	6,2±4,3	8,8±9,7	12,0±9,2	15,2±18,1
Erythromycin	27,6±7,4	52,9±11,9	70,0±17,0	76,9±169	-	-	-	-
Lincomycin	15,3±6,0	45,2±12,2	96,7±6,6	76,0±18,3	-	-	-	-
Fuzidin	1,4±1,9	11,4±7,6	60,0 ±18,2	38,5±19,5	-	-	-	-
Gentamicin	7,6±1,4	34,9±12,0	70,0±17,0	69,2±18,5	19,2±6,9	58,8±16,9	58,0±13,9	35,0 ±22,9
Tobramytsia	10,9±8,0	20,0±12,7	62,5±26,3	70,8±19,9	25,6±9,2	78,6±25,0	40,5±16,1	26,3 ±21,2
Amikacin	4,6±3,7	0	84,0±15,7	65,4±19,0	3,2±3,1	17,2±14,3	6,0±6,0	21,1±20,2
Tetracycline	40,8±8,3	50,0±11,9	71,4±17,4	76,9±16,5	63,6±8,5	64,7±16,4	90,0±8,5	60,0 ±23,6
Levomycetin	35,6±7,9	52,9±11,9	46,7±18,5	38,5±19,5	34,1±8,4	64,7±16,4	86,5±9,8	55,0±23,9
Ciprofloxacin	8,8 ±,8	3,6±5,25	46,7±18,5	23,1±16,9	16,1±6,6	8,8±8,8	20,0±11,3	15,0±15,0
Nitroxoline	14,5±5,9	46,8±12,7	14,3±13,5	75,0±18,9	6,5±4,4	15,2±12,5	93,9±6,8	26,3±21,3
Furagin	23,8±8,5	25,0±13,7	40,9±22,5	45,8±21,8	33,0±8,9	78,1±14,6	95,7±6,0	88,9 ±16,0
Dioxide	93,9±4,8	85,1±10,4	100	96,0±8,4	18,9±7,4	20,6±13,9	67,3±13,4	15,0±15,0
Biseptol	56,2±8,3	46,8±12,7	89,3±11,9	92,3±10,7	54,3±8,8	72,7±15,5	59,2±14,0	83,4±18,9

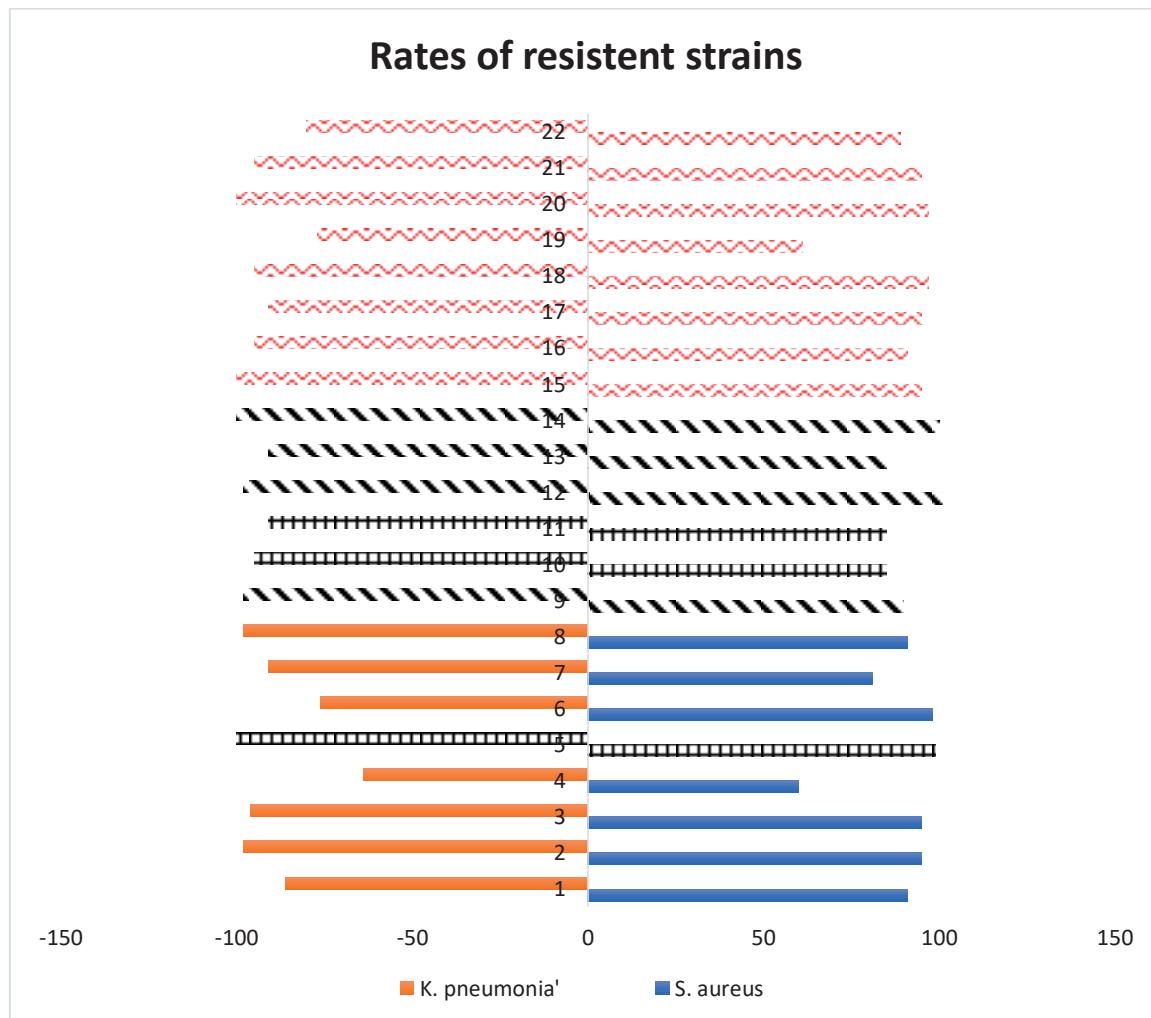


Fig 3. Comparative characteristics of the biological properties of antibiotic-resistant and antibiotic-sensitive strains (16-21 *P. aeruginosa* 15-12 *E. coli*).

group. Antibiotic-resistant strains of nosocomial pathogens, in contrast to antibiotic-sensitive ones, had some differences in cultural and biochemical properties. When analyzing the data presented in Figure 3, it was revealed that antibiotic-resistant strains of *S.aureus*, in contrast to antibiotic-sensitive ones, showed lower fermentation of mannitol under anaerobic conditions on the 1st day compared to antibiotic-sensitive strains (74 ± 8.9 and 98 ± 2.7 , respectively),

Designation conditions: 1. – presence of keratinoid pigment. 2. – capsule. 3. – hemolytic activity. 4. – urease. 5. – acetone. 6. – formation of acid during the fermentation of mannitol on the 1st day. 7. – phagolysability. 8. – indole. 9. – lysine. 10. – ornithine. 11. – sorbitol. 12. – fermentation of glucose (k/g). 13. – fermentation

of lactose (c/g).fermentation of glucose (k/g). 13. – fermentation of lactose (c/g). 14. – urea. 15. – esculin. 16. – pigment. 17. – oxidase. 18. – OF glucose. 19. – OF beckons. 20. – nitrate reductase. 21. – liquefaction of gelatin. 22. – mobility.

Noteworthy is the uniformity of the resistance spectrum of the studied strains, reflected in the graphical plane. A similar pattern can be seen from the results of studies of pseudomonad isolates presented in Figures 4c and 4d. In comparative terms, the classical and developed methods were tested in the bacteriological laboratory of a multidisciplinary clinic. For the study, known strains of bacteria isolated from patients and from environmental objects were used, their seroidentification and phage typing were carried out, and their sensitivity to antibiotics was deter-

mined. In a laboratory setting using conventional testing methods, the use of methods for indicating hospital strains typically varies depending on the type of microorganism. The hospital strain of *P.aeruginosa* is diagnosed based on determining its sensitivity to antibiotics, phagotype and serotype, resistance to disinfectants, plasmid profile, and adhesion coefficient on the surface of epithelial cells. The strain is classified as a hospital strain based on the same phagoserotype, similar plasmid profile, as well as the adhesion coefficient on the surface of epithelial cells. The strain is classified as a hospital strain based on the same phagoserotype, similar plasmid profile, adhesion coefficient $> 15 \pm 0.2$, as well as in the absence of sensitivity to nine or more antibiotics, resistance to five disinfectants. It is known that hospital strains maintain stability of genotypic and phenotypic properties over a certain period of time, which support the ability of microorganisms to secrete enzymes that destroy antimicrobial drugs. A strain isolated from surrounding objects is diagnosed as a hospital strain if it is resistant to 3 or more antibiotics and the type of antibiogram of microorganisms matches, isolated from patients and from surrounding objects.

The developed method allows saving the cost of material resources for carrying out 1 analysis by more than 6 times and reduces the working time of a bacteriologist by approximately 1.5 times. Identification of hospital strains is the basis for carrying out preventive measures aimed at preventing the circulation of hospital strains in hospital settings.

Conclusions. 1. The long-term dynamics of the incidence of nosocomial infections during the studied period from the moment of its registration characterized by a downward trend ($T_{sn} = 8.6$), which coincides with the general trend in Uzbekistan as a whole. The average incidence rate of nosocomial infections among the population of the region was $0.81 \pm 0.09\%$, prevailing among the urban population compared to the rural population. The incidence of nosocomial infections during the analyzed period decreased among obstetric institutions (63.4%), surgical hospitals (19.9%), outpatient clinics (12%), and children's hospitals - 1.06%.

2. In the healthcare facilities of in the structure of pathogens of nosocomial infections, a diversity of species composition was noted with a predominance of *S.aureus* ($23.35 \pm 0.4\%$), *S.epidennidis* ($16.6 \pm 0.4\%$), *E.coli* ($14.0 \pm 0.4\%$). In the etiology of postoperative purulent infections, the leading ones were *P.aeruginosa* ($30.6 \pm 1.6\%$), *Enterobacter spp.* ($29.2 \pm 1.6\%$), *S.aureus* ($17.1 \pm 0.3\%$), for conjunctivitis - *S.epidermidis* ($55.8 \pm 0.5\%$), *Hafnia spp.* ($26.6 \pm 0.6\%$), for urinary tract infections - *P.aeruginosa* ($20.2 \pm 1.3\%$), *Citrobacterspp.* ($29.8 \pm 1.4\%$), *Proteus spp.* ($38.2 \pm 1.5\%$). At hospital facilities, the microbial landscape of isolated cultures included bacteria of the family Enterobacteriaceae ($67.0 \pm 5.6\%$), *S.aureus* ($22.0 \pm 1.8\%$), *P.aeruginosa* ($9.0 \pm 0.6\%$), *Klebsiella spp.* ($1.5 \pm 0.1\%$) and *Proteus spp.* ($1.0 \pm 0.06\%$). Between the frequency of isolation of nosocomial pathogens from patients and from swabs from objects in the hospital environment, a direct correlation was established ($r=0.76 \pm 0.1$). A strong direct correlation was noted between the biotope of nosocomial pathogens and the studied material from which they were isolated ($r=0.8 \pm 0.2$). *S.aureus* was more often isolated from sputum, throat discharge, urine ($37.7-57.8\%$), *S.epidermidis* (hem+) - from discharge from the genitals, mouth, ears ($55.6-68.9\%$); *E.coii* - from urine (45.3%); fungi *Candida spp.* - from sputum, throat discharge, external ear in 12.7-15.5%. Among the causative agents of nosocomial infections, isolated from patients, *S.aureus* strains were $20.5 \pm 0.9\%$ antibiotic-resistant and $10.3 \pm 0.7\%$ moderately resistant to antibiotics; *P.aeruginosa* strains - in 17.7 ± 1.9 and $7.4 \pm 1.1\%$, respectively. In isolates of *S.aureus*, *E.coli*, *P.aeruginosa*, *K.pneumoniae*, a high frequency of isolation of multidrug-resistant strains that retained sensitivity only to drugs of the fluoroquinolone group was noted.

REFERENCES

1. Adarchenko A.A. Nosocomial infections: concept, classification, diagnostic criteria. *Healthcare*. 2000;8:41–43.
2. Kobilova G.A., Zhumaeva A.A. Risk factors for development nosocomial infections in obstetric hospitals in Bukhara region. *Bulletin of the South*

- Kazakhstan Medical Academy.* 2018;31-29 (82): 62-63.
3. Solieva M.Kh., Musaeva D.M., Mirzaeva M.M., Ochilova G.S., Nosirov M. Analysis of professional skills of a doctor staff of a multidisciplinary clinic for the prevention of nosocomial infections. *New day in medicine.* 2020; 1(29): 371-375.
 4. Khudoydodova S.G., Faranova M.A. Intrauterine infections and their clinical and neurological manifestations in young children. *Achievements of science and education.* 2020;5(59): 60-62.
 5. Khudoydodova S.G., Faranova M.A. Intrauterine infections and their clinical and neurological manifestations in infants age. *New day in medicine.* 2019;3(27):285-288.
 6. Mukhamedova Sh.T., Hamraeva D.R. The prognostic significance of cytokines in the diagnosis of pathology of newborns. *Journal of Natural Remedies.* 2021; 22.1(1):119-123.
 7. Levi M.I., Suchkov Yu.P., Slizkova V.G. Express selection method preferred antibiotics for the treatment of patients with purulent-septic infections. *Is infection business.* 1999; 4: 21-27.
 8. Kozlov L.B. Method for identifying hospital strains. *RF patent for invention.* 2005; 2245922(4).
 9. Amyes S.B., Gemmel C.G. Antibiotic resistance/ *J. Med. Microbiol.* 1997; 46(6):436-470.
 10. Barenfanger J. Clinical and financial benefits of rapid bacterial identification and antimicrobial susceptibility testing. *J. Clin. Microbiol.* 1999;37:1415-1418.
 11. Bergeron M.G., Ouellette M. Preventing antibiotic resistance using rapid DNA based diagnostic tests. *Infect. Cont. and Hosp. Epidemiol.* 1998;19(8): 560- 564.
 12. Bingen E. Applications of molecular methods to epidemiologic investigations of nosocomial infections in a Pediatric hospital. *Infect. Cont. and Hosp. Epidemiol.* 1994;15(7):488-492.
 13. Cohen M. Emerging problems of antimicrobial resistance. *Ann. Emergency Med.* 1994; 24(3): P.5-9.
 14. Doern G., Vautour R., Gaudet M., Levy B. Clinical impact of rapid in vitro susceptibility testing. *J. Clin. Microbiol.* 1994;32:175-176.
 15. Frankel G. Detection of *Shigella* in feces using DNA amplification. *J. Infect. Dis.* 1990;161(6):1252-1256
 16. Hancock R.E. The role of fundamental research and biotechnology in funding solutions to the global problem of antibiotic resistance *Clin. Infect. Dis.* 1997; 24(1):148-150.
 17. Ananyev V.N. Method for determining pathogenic staphylococci by plasmoagulating activity. V.N. Ananyev, L.B. Kozlov, E.V. Speranskaya, V.N. Mefodiev, V.N. Samikova et al. *Russian Federation patent for invention 2332461. Published 08/27/2008. - Bull. No. 2*
 18. Sabarova E.D., Gordinskaya N.A., Abramova N.V., Nekaeva E.S. Antibiotic resistance of nosocomial strains of *Staphylococcus* spp. isolated in a burn center in 2002-2008. *Clinical microbiology and antimicrobial chemotherapy.* 2010; 12 (1): 77-81.
 19. Kozlov L.B. Method for identifying hospital strains. / L.B.Kozlov, V.V.Mefodiev, V.N. Samikova et al. // *RF patent for invention No. 2245922. Published 02/10/2005. - Bull. No. 4*
 20. Samikova V.N. Analysis of the formation of antibiotic-resistant strains according to the bacteriological laboratory of the multidisciplinary clinic of the TGMA. *International symposium "Molecular mechanisms of regulation of cell function". Tyumen,* 2005.-S. 277-279.
 21. Samikova V.N. The influence of bacterial ecology on the formation of hospital strains. *Medical science and education of the Urals.* 2006;1: 55-57.
 22. Tsokova T.N. The influence of antibiotics on the ecology of bacteria. *Medical science and education of the Urals.* 2006;1: 70.

Информация об авторах

- Файзуллаева Замира Рахматовна** – PhD, доцент кафедры микробиологии, вирусологии и иммунологии Ташкентского государственного медицинского университета, Ташкент, Узбекистан
ORCID: 0009-0006-8109-9357
Email: fz1392fz@gmail.com
- Нурузова Зухра Абдикадировна** – д.м.н., профессор, заведующий кафедрой микробиологии, вирусологии и иммунологии Ташкентского государственного медицинского университета, Ташкент, Узбекистан
ORCID: 0009-0007-7917-8109
E-mail: voyna_microbam@mail.ru

Information about the autors

Fayzullayeva Zamira Rakhmatovna - *PhD*, docent of department of microbiology, virology and immunology, Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan.

ORCID:0009-0006-8109-9357

Email: fz1392fz@gmail.com

Nuruzova Zukhra Abdikadirovna - MD, professor, Head of the Department of microbiology, virology and immunology, Tashkent State Medical University, Tashkent, Uzbekistan

ORCID: 0009-0007-7917-8109

E-mail: voyna_microbam@mail.ru

Информация об источнике пожержки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов.

Финансовой пожержки со стороны компаний в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications:

The authors did not receive financial support

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ:

З.Р. Файзуллаева - сбор материала, статистическая обработка данных, подготовка текста

З.А. Нурузова - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование, общая ответственность

AUTHORS CONTRIBUTION:

Z.R. Fayzullayeva - overall responsibility, statistical data processing, writing the article

Z.A. Nuruzova - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall responsibility

Поступила в редакцию / Received: 01.09.2025

Принята к публикации / Accepted: 05.10.2025

УДК: 616.22.3.1.3.

Оториноларингология

Otorhinolaryngology

ЛОР-ЗАБОЛЕВАНИЯ У РАБОТНИКОВ ГОЛОСОВЫХ И РЕЧЕВЫХ ПРОФЕССИЙ

Д.И. Холматов, П.Ф. Муродова

Кафедра оториноларингологии имени профессора Исхаки Ю.Б. ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан

Цель: изучить особенности основных ЛОР-заболеваний у работников голосовых и речевых профессий и провести сравнительный анализ их распространенности, факторов риска и клинических проявлений.

Материал и методы: в ЛОР-клинике ГУ «Национальный медицинский центр «Шифобахш» обследовано 163 человека (78 женщин и 85 мужчин) с функциональными и органическими заболеваниями ЛОР-органов. Средний возраст пациентов составил 36,5 лет. Пациенты были разделены на две группы по распространенности ЛОР-заболеваний: у певцов (основная группа) и у работников речевых профессий (группа сравнения). Всем работникам проводились общий ЛОР-осмотр, видеостробоскопия и запись голоса.

Результаты: выборка была разделена по профессиям на певцов (вокалистов) и ораторов, включая учителей, актёров и воспитателей, а также представителей других профессий (домохозяйки, водители, работники розничной торговли и т.д.). Наиболее частыми диагнозами среди певцов были функциональные заболевания гортани, такие как гипотоническая и гипертоническая дисфония. К органическим заболеваниям гортани относятся острый и хронический ларингит. Среди логопедов мы наблюдали преимущественно органические заболевания гортани, такие как острый и хронический ларингит и поражения голосовых складок. К функциональным заболеваниям относились гипотоническая и гипертоническая дисфония и функциональная афonia.

Выводы: в ЛОР-клинике мы наблюдали лиц вокальных профессий, включая певцов, дикторов, лекторов и учителей. Наиболее частыми осложнениями ларингита у этих пациентов были функциональная гипотоническая и гипертоническая дисфония, а также фонастения. К значимым морфологическим изменениям относились узелки голосовых связок, катаральный и хронический ларингит, а также кровоизлияния в голосовые складки. Полученные результаты показали важность профилактики и своевременного лечения ларингита, особенно у представителей профессий, требующих высокой голосовой нагрузки.

Ключевые слова: ларингит, вокально-речевые профессии, дисфония, афonia, фонастения

Контактное лицо: Холматов Джамол Исраилович; E-mail: kholmatovji@mail.ru; тел (+992) 98-104 16 34

Для цитирования: Холматов Дж. И., Муродова П.Ф. ЛОР-заболевания у работников голосовых и речевых профессий. Журнал Вестник медико-социального института Таджикистана. 2025;16(3):89-96.

FEATURES OF LARYNX DISEASES IN PERSONS OF VOICE AND SPEECH PROFESSIONS

Dzh.I. Kholmatov, P.F. Murodova

Department of Otolaryngology named after Professor Yu.B. Iskhaki, State Educational Institution «Tajik State Medical University named after Abu Ali ibn Sino», Dushanbe, Tajikistan

Objective: study of the characteristics of the main diseases of the larynx in people of voice and speech professions, conducting a comparative analysis of the prevalence, risk factors and clinical picture of diseases.

Material and methods: in the conditions of the ENT clinic of the NMC "Shifobakhsh" 163 people of voice and speech professions (78 women and 85 men) with functional and organic diseases of the larynx were examined, the average age of patients was 36.5 years. Patients were divided into 2 groups taking into

account laryngeal diseases in vocalists (main group) and in speech professions (comparison group). All examined persons underwent a general ENT examination, video fibrolaryngoscopy and video recording of the patients' voices.

Results: the analysis of the contingent of examined persons by professional characteristics was divided into vocalists and speech-language specialists, whose representatives were singers, teachers, actors, educators of children's institutions, as well as persons of other professions (housewives, drivers, trade workers, etc.). The most frequent diagnoses in vocalists were: atrophic, hypertrophic and catarrhal laryngitis, phonasthenia. In persons of other professions, we observed mainly vocal fold polyps, functional diseases of the larynx in the form of hypotonic dysphonia, functional aphonia.

Conclusion: representatives of voice and speech professions, including singers, announcers, lecturers and teachers, were observed in the ENT clinic. The most common laryngeal pathologies in these patients were minimal morphological changes in the vocal folds, such as functional hypo- and hypertonic dysphonia, as well as phonasthenia. Among the pronounced morphological changes, there were vocal nodules, catarrhal and chronic laryngitis, hemorrhages in the vocal folds, and, in some cases, polypoid formations. The data obtained emphasize the importance of prevention and timely treatment of laryngeal disease, especially in representatives of a profession requiring a high vocal load.

Key words: laryngitis, voice-speech professions, dysphonia, aphonia, phonasthenia

Corresponding author: Kholmatov Dzhamol Israilovich: E-mail: kholmatovji@mail.ru; tel: (+992) 98-104 16 34

For citation: Kholmatov Dzh.I., Murodova P.F. Features of larynx diseases in persons of voice and speech professions. Journal Bulletin of the medical-social institute of Tajikistan. 2025;16(3):89-96.

БЕМОРИҲОИ ХАНҶАРА ДАР КОРМАНДОНИ КАСБҲОИ ОВОЗ ВА НУТҚ

Ч.И. Холматов, П.Ф. Муродова

МДТ «Донишгоҳи давлатии тибии Тоҷикистон ба номи Абуалӣ ибни Сино» Душанбе, Тоҷикистон

Мақсад: омӯзиши хусусиятҳои бемориҳои асосии гӯшу гулӯ ва бинӣ дар шахсоне, ки ба касбҳои овозӣ ва нутқ машғуланд ва таҳлили муқоисавии паҳншавӣ, омилҳои хавф ва зуҳуроти клиникии онҳо.

Мавод ва ӯсулҳо: дар клиникаи ЛОР-и Маркази миллии тибии «Шифобаҳш» дар маҷмӯъ 163 нафар (78 зан ва 85 мард), ки ба касбҳои овозӣ ва нутқ шуғул, ки гирифтори бемориҳои функционалий ва органикии ханҷара буданд, муюна шуданд. Синну соли миёнаи беморон 36,5 сол буд. Беморон аз рӯи паҳншавии бемории ханҷара дар овозхонҳо (гурӯҳи асосӣ) ва касбҳои суханронӣ (гурӯҳи муқоисавӣ) ба ду гурӯҳ тақсим карда шуданд. Ҳамаи кормандон аз муюнаи умумии ЛОР, ларингоскопияи видеостробоскопӣ ва сабти овоз гузаронида шуданд.

Натиҷаҳо: интиҳоб аз рӯи касб ба овозхонҳо (вокалисто) ва сухангӯйҳо, аз ҷумла муаллимон, актёрҳо ва мурабиёни кӯдакон, инчунин шахсони алоҳидайи дигар касбҳо (соҳибхоназанҳо, ронандагон, коргарони чакана ва ғайра) тақсим карда шуданд. Таҳхисҳои маъмултарин дар байни овозхонҳо бемориҳои функционалии ханҷара, ба монанди дисфонияи гипотоникӣ ва гипертоникӣ буданд. Ба бемориҳои органикии ханҷара ларингитҳои шадид ва музмин доҳил мешаванд. Дар байни логопедҳо мо пеш аз ҳама бемориҳои органикии ханҷара, аз қабили ларингит шадид ва музмин ва салилаҳои чинҳои овозро мушоҳида кардем. Бемориҳои функционалий дисфонияи гипотоникӣ ва гипертоникӣ ва афонияи функционалий буданд.

Хулоса: дар клиникаи ЛОР шахсони алоҳидайи касбҳои овозӣ, аз ҷумла овозхонҳо, дикторҳо, лекторҳо ва муаллимонро мушоҳида кардем. Ихтилолҳои маъмултарини ханҷара дар ин беморон дисфонияи функционалии гипо- ва гипертоникӣ, инчунин фонастения буданд. Тағйироти назарраси морфологӣ гиреҳҳои овозӣ, ларингитҳои катаралӣ ва музмин, хуншории чинҳои овозӣ - ро дар бар мегирифтанд. Натиҷаҳое, ки ёфта шуданд аҳамияти пешгирий ва табобати саривақтии бемориҳои ханҷараро, маҳсусан дар касбҳое, ки сарбории баланди овозро талаб мекунанд, нишон доданд.

Калимаҳои калидӣ: ларингит, касбҳои овозӣ-гуфторӣ, дисфония, афония, фонастения

Мубрамият. Овоз воситаи муҳими фаъолияти касбии бисёр одамон мебошад. Такрибан 25% аҳолии аз ҷиҳати иқтисодӣ фаъол, овозро ҳамчун воситаи асосии кори ҳуд истифода мебаранд. Ихтиололи овоз, ки қаблан ноҷиз арзёбӣ мешуд, ҳоло як мушкилоти ҷиддие ҳисобида мешавад, ки ба ҳаёти касбӣ ва иҷтимоии шаҳс таъсири назаррас мерасонад [1,2].

Ҳусусиятҳои асосии касбҳои овозӣ ва нутқи иборатанд аз:

- истифодаи доимии овоз дар шароити шадид,
- шиддати тӯлонии овоз,
- дучоршавӣ ба омилҳои номатлуб (муҳити акустикӣ, стресс, ҷанг, тамоқукашӣ).

Ба бемориҳои маъмултарини ҳанҷара доҳил мешаванд:

- ихтиололи функционалии овоз, аз қабили дисфонияи гипотоникӣ ва гипертоникӣ, афонияи функционалӣ, дисфонияи мутатсионӣ, фонастения;
- бемориҳои органикии ҳанҷара, аз ҷумла ларингитҳои музмин (катаралӣ, гипертрофӣ, атрофӣ), полипҳо ва кистаҳои ҷинҳои овоз, ларингитҳои рефлюкс (бо рефлюкс гастроэзофагеалий алокаманд);
- микроосеб дар узвҳои овоз, хунравӣ ва ҳатари пайдоиши варамиҳо.

Титзе ва Фрицел қайд карданд, ки мутахассисоне, ки ҳавфи баландтарини инкишофи ихтиололи овоз доранд, овозхонҳо, муаллимон ва актёрҳо мебошанд. Аз паси онҳо омӯзгорон, ҳукуқшиносон, аъзоёни рӯҳониён, телемаркетҳо, фурӯшандагон, мутахассисони соҳаи тандурустӣ ва шахсони алоҳидай касбҳои дигар, ки корашон истифодаи пуршиддати овозро дар бар намегирад [3-5].

Як ҷанбаи муҳим ин аст, ки кормандони касбии овозӣ танҳо вақте ки мушкилоти ҷидди ба миён меояд, танҳо дар ин мархила ба ёрии тиббӣ муроҷиат мекунанд.

Муошират — хоҳ дар бозори меҳнат ва чи умуман дар ҷамъият — торафт пурзур шуда истодааст. Ин маҳсусан барои мутахассисоне даҳл дорад, ки фаъолияти касбиашон бевосита аз овоз ҳамчун воситаи асосии кории онҳо вобаста аст. Ба ҷунин касбҳо омӯзгорон,

актёрҳо, овозхонҳо, котибаҳо, телемаркетҳо, ҳукуқшиносон ва ғайра доҳил мешаванд. Барои ин мутахассисон, бекурбашавии овоз метавонад оқибатҳои ҷиддӣ дошта бошад, аз ҷумла иҷро карда натавонистани вазифаҳои касбии ҳуд, паст шудани маҳсулнокӣ, иҷборӣ ба кор наомадан ва ҳатто тағироти касб.

Масалан, тадқиқотҳое, ки дар байни телемаркетологҳо гузаронида шудаанд, нишон медиҳанд, ки дисфонияи касбӣ ба қоҳиши фурӯш оварда мерасонад ва бевосита ба манфиати кор таъсири манфи мерасонад. Дисфония метавонад аз таъсири мутақобилаи омилҳои ирсӣ, рафткорӣ, касбӣ ва тарзи зиндагӣ ба вуҷуд ояд. Якчанд тадқиқотҳо робитаи байни фаъолияти касбӣ ва рушди дисфонияро бо истифодаи аз ҳад зиёди овоз омили асосии сабабӣ ҳисобидаанд. Ин боиси осеби ҷинҳои овозӣ мегардад, ки патологияи маъмултарин ларингит мебошад.

Омилҳои муҳити зист, ки метавонанд ба овози ғайримустақим таъсири манғӣ расонанд, ба ҳамон андоза муҳиманд. Ба инҳо ангезандаҳои кимиёвӣ (формальдегид, хром, симоб, кислотаи сулфат), шароити номусоиди ҳарорат ва намӣ, сатҳи баланди садои замина ва акустикаи бад доҳил мешаванд. Ин ҷанбаҳоро аксар вақт муаллимон, актёрҳо, овозхонҳо ва телемаркетҳо зикр мекунанд. Гайр аз он, вақти маҳдуди барқарорсозӣ ва сатҳи баланди стресс низ ҳатари ларингопатияи касбиро зиёд мекунад.

Овоз ҷузъи ҷудошаванди системаи коммуникативии инсон аст. Аз ин рӯ, табобат ва пешгирии ихтиололи овоз дар отоларингология ва фониатрия ҷои асосири ишғол мекунад [6-9].

Бемориҳои дастгоҳи овозӣ маҳсулнокии одамони солимро ба таври назаррас қоҳиш медиҳанд ва ба мувофиқати касбии онҳое, ки касбҳои овозӣ ва нутқдоранд, таҳдид мекунанд. Гузашта аз ин, дар даҳсолаҳои охир дар байни ин тоифаи беморон афзоиши бемориҳои ҳанҷара мушоҳида мешавад. Дар натиҷа, проблемаи ихтиололи овози торафт аҳамияти иҷтимоӣ ва иқтисоди пайдо мекунад [10, 11].

Дар байни ҳама иҳтиололи овоз дар шахсоне, ки ба касбҳои овозӣ ва нутқ машғуланд,

бемориҳои ханҷара ҷои маҳсусро ишғол мекунанд. Ба инҳо ихтилоли функционалий (дисфонияи гипотоникӣ ва гипертоникӣ, фонастения) ва bemoriҳои органикӣ (ларингит, гиреҳҳои овозӣ, рефлюкси ханҷара, хунравӣ дар чинҳои овоз ва формасияҳои полипоидӣ дар ханҷара) доҳил мешаванд.

Ин bemoriҳо на танҳо зуҳуроти якхелай функционалий, балки усулҳои барқарорсозии овозро ҳам доранд. Терапияи оптималии барқарорсозии функцияи овозӣ маҷмӯи табобатҳо мебошад, ки ба беҳтар кардани ҳолати дастгоҳи овозӣ нигаронида шудаанд [8].

Агар сари вақт ташхис нагирифтани ихтилоли функционалии марбут ба bemoriҳои ханҷара дар шахсоне, ки ба касбҳои овозӣ ва нутқ машғуланд, инчунин табобати нодуруст, вақти табобатро хеле дароз мекунад, ба ресидивҳо мусоидат мекунад ва метавонад боиси тағирёбии доимиюн органикии ханҷара гарданд. Адабиёт оид ба bemoriҳои дилураг дар одамоне, ки касбҳои овозӣ доранд, хеле гуногунанд. Бо вучуди ин, он дар бораи паҳншавии bemoriҳии ханҷара дар байни ин категорияи bemorон маълумот надорад.

Мақсади таҳқиқот. Омухтани хусусиятҳои касалиҳои асосии ханҷара дар одамони касбҳои овози ва нутқ, гузарондани таҳлили мукоисавии паҳншавӣ, омилҳои хавф ва манзарai клиникии bemoriҳо.

Мавод ва усулҳо. Барои гузаронидани таҳлили мукоисавии bemoriҳои ханҷара дар мутахассисони овоз ва нутқ зарур дониста шуд, ки падид омадани чунин ҳолатҳо: дисфонияи функционалий, ларингитҳои шадид ва музмин, гиреҳҳои раги овоз омухта шавад.

Таҳқиқот бо назардошти омилҳои зерини хавфи касбӣ гузаронида шуданд:

- Шиддати тӯлонии якрангии вокал (дар муаллимон ва дикторҳо):

- Истифодаи диапазони вокалии шадид (дар сарояндагон):

- Тағйироти зуд-зуд дар тембр (дар актёрҳо).

Фарқиятҳои синну сол низ ба назар гирифта шуданд: мутахассисони ҷавон эҳтимолияти ихтилоли функционалий доштанд, дар ҳоле

ки одамони калонсол эҳтимоли бештар дар дастгоҳи овозӣ тағироти органикӣ доранд.

Мо як тадқиқоти ретроспективӣ ва ояндадорро барои омухтани таърихи тиббии bemorоне, ки дар давоми солҳои 2020 ва 2023 ба дармонгоҳи ЛОР муроҷиат кардаанд, анҷом додем. Ба тадқиқот танҳо мутахассисоне шомил буданд, ки овози худро як абзори муҳими корӣ меҳисобанд ва барои шикоятҳои овозӣ ба ёрии тиббӣ муроҷиат кардаанд.

Аз рӯи маълумоти касбӣ, bemorон дар гурӯҳи асосӣ ба категорияҳои зерин тақсим карда шуданд: овозхонҳо, омузгорон, актёрҳо, кормандони нигоҳубини кӯдакон ва дигар касбҳо (соҳибхоназанҳо, ронандагон, коргарони чакана ва ғайра).

Ба ҳар як bemor бо истифода аз видеоларингоскопия ташхис гузашта шуд, ки натиҷаҳои он таҳлил ва гурӯҳандӣ карда шуданд: bemoriҳои функционалий ва органикии ханҷара, инчунин ларингит, ки дар натиҷаи рефлюкси ларингофарингеалий (ЛПР) ба вучуд омадааст. Ташхиси оҳирин ба хулосаҳои клиникӣ ва ларингоскопӣ, ба монанди варам, гиперемияи пайҳонҳои аритеноид ва паҳидермия дар минтақаи интераритеноид асос ёфтааст. Маълумот дар бораи давомнокии дисфония, синну сол, ҷинс ва одатҳои бадтавассути саволномаҳо ҷамъоварӣ карда шуд.

Натиҷаҳо. Тадқиқот 163 нафар bemorро фаро гирифт, ки 78 нафарашон занон (47,9%) ва 85 нафарашон (52,1%) мебошанд. Синну соли иштирокчиён аз 16 то 72 сола буда, синни миёна 36,5 солро ташкил медод. Bemorон ба ду гурӯҳи синну сол тақсим карда шуданд: 40-сола ва аз он камтар (бо назардошти) ва 40-сола ва болотар. Ба гурӯҳи якум 91 нафар (63%) ва ба гурӯҳи дуюм 72 нафар (37%) шомиланд. Дар байни иштирокчиён 135 нафари тамоқукашӣ (82,8%) ва 28 нафар тамоқукашӣ (17,2%) буданд.

Ба гурӯҳи асоси намояндагони касбҳои овоздихӣ: вокалистони касбӣ ва ҳаваскор, инчунин студентони донишкадаҳои мусиқӣ доҳил шуданд. Ба гурӯҳи муқоисавӣ омузгорон, актёрҳо ва кормандони нигоҳубини рӯзона, инчунин шахсони алоҳидаи касбҳои дигар, ки

кори онҳо фишори овозиро дар бар намегирад, дохил карда шуданд.

Дар байни бемориҳои функционалии ханҷара бештар шахсони гирифтори дисфонияи гипертоникӣ (19,78%) буданд, ки ин ҳам дар мардон (12,08%) ва ҳам дар занон (7,69%) маъмул аст, гарчанде ки мардон бештар азият мекашанд. Ин ҳолат бо шиддати аз ҳад зиёди чинҳои овозӣ, басомадҳое, ки аз стресс ё фишори аз ҳад зиёд ба вучуд меоянд, алоқаманд аст. Он метавонад ба тағиироти дарозмуддати овоз оварда расонад, агар сари вақт ислоҳ карда нашавад. Дисфонияи гипотоникӣ (17,58%); Дар байни занон (9,89%) ва мардон (7,69%) ин беморӣ қарib баробар аст. Сабабҳо аксар вақт нокифояи оҳангӣ мушакҳои ханҷара, ҳастагӣ ва истеҳсоли нодурусти садо мебошанд. Дар вокалистҳо ин ҳолат метавонад бо техникаи нокифояи нафаскашӣ ё шиддати овоз алоқаманд бошад. Фонастения (5,49%): Он дар 2,19% мардон ва 3,29% занҳо мушоҳида мешавад, ки аз каме баланд будани ҳассосияти занон ба ин патологияи ханҷара шаҳодат медиҳад. Ин ҳолат бо ҳастагии музмини овозӣ алоқаманд аст, ки аксар вақт дар натиҷаи фаъолияти дарозмуддати касбӣ бидуни истироҳати кофӣ ба вучуд омадааст. Дисфонияи мутатсия (4,39%) як ҳолати нодир аст, ки дар мардон (3,29%) нисбат ба занон (1,09%) бештар мушоҳида мешавад. Он бо тағирёбии овоз дар давраи наврасӣ алоқаманд аст, ки аз сабаби таълими нодурусти овозӣ дар ин давра ҳалнашуда боқӣ мемонад. Афонияи функционалий (6,59%): Мардон ва занон тақрибан баробар таъсир мерасонанд (3,29% ва 3,29%). Он аксар вақт аз стресс ё фишори овоз ба вучуд меояд ва метавонад бо талафоти муваққатии пурраи овоз ҳамроҳ шавад.

Аз бемориҳои органикӣ ларингит бештар маъмул буд. Ларингит музмин (16,48%): Аксарияти ҳолатҳоро мардон ташкил медиҳанд (9 нисбат ба 6 зан). Тағиироти дарозмуддат, ки дар натиҷаи ҳашмгинии доимии узвҳои овоз ба вучуд меоянд, муносибати ҷиддиро ба табобат ва пешгирӣ талаб мекунанд. Ларингит шадид (12,08%): Дар мардон (5%) ва занон (6%) баробар рух медиҳад. Сабабҳои асосӣ бемориҳои сироятӣ ё истифодаи пуршиддати

овоз дар шароити номусоид (масалан, сардӣ ё намии баланд) мебошанд. Заарарҳои хуби чинҳои овозӣ (7,69%) метавонанд аз гиреҳҳо, полипҳо ё кистаҳо, ки аз шиддати музмини овоз ба вучуд омадаанд, пайдо шаванд. Хунравии чинҳои овоз (4,39%) як ҳолати нисбатан камёб, вале вазнин аст, ки бештар дар занон ($n = 3$) нисбат ба мардон ($n = 1$) маъмул аст. Он дар натиҷаи сироят, осеби равонӣ ё ихтиололи асаб ба вучуд меояд.

Дар байни бемориҳои функционалий, дисфонияи гипертоникӣ бештар маъмул аст, дар ҳоле ки дисфонияи мутатсия ва афонияи функционалий сатҳи паст доранд. Графики дуюм пахншавии бемориҳои органикро нишон медиҳад, ки ларингитҳои музмин ва шадид пешсафанд. Хунравӣ ва парези ханҷара/фалаҷ камтар маъмуланд. Аз 36 беморони гирифтори ихтиололи функционалий: Дисфонияи гипотоникӣ (11,11%): бо паст шудани тонуси мушакҳои ханҷара тавсиф мешавад, ки метавонад ба садои заиф ва ором оварда расонад. Дисфонияи гипертоникӣ (16,66%): Баръакс, баланд шудани тонуси мушакҳои ларингиалий боиси овози шадид ва дағал мегардад.

Дисфонияи мутатсия (6,94%): Одатан дар давраи балогат рух медиҳад ва бо тағирёбии овоз дар наврасон алоқаманд аст (дар ҳолати мо, мутатсияи тӯлонии аз 17 сола боло). Афонияи функционалий (6,94%) бо набудани садои овозӣ тавсиф мешавад, гарчанде ки овози пиҷирросӣ нигоҳ дошта мешавад.

Ҳамин тарик, дар байни бемориҳои функционалии ханҷара, дисфонияи гипертоникӣ бештар маъмул аст, дар ҳоле ки намудҳои дигари беморӣ бо басомадҳои паст нисбатан баробар тақсим карда мешаванд. Аз 38 беморони гирифтори ихтиололи органикӣ: Ларингитҳои шадид (12,5%) бо илтиҳоби луобпардаи ханҷара ва чинҳои овоз аз таъсирӣ таъсиркунанда (тамокукашӣ, ифлосшавии ҳаво, рефлюксӣ меъдаю гастроларингеалий) ё сироятҳои зуд-зуд тавсиф мешаванд. Омосҳои неки чинҳои овозӣ (9,72%) гиреҳҳои чинҳои овоз, полипҳо ва кистаҳоро дар бар мегиранд, ки аксар вақт аз шиддати овоз ба вучуд меоянд. Хунравии чинҳои овозӣ (6,94%) метавонад бо осеби асаб алоқаманд бошад.

Ҳамин тариқ, дар байни бемориҳои органикӣ ларингитҳои шадид ва музмин бештар маъмуланд, ки илтиҳоб сабаби асосии ихтиоли органикӣ мебошад ихтиоли, дар ҳоле ки дигар патологияҳои ҳалқ камтар маъмуланд.

Дар рафти тадқиқот ба беморони мо тадбирҳои зерини пешгирию табобатӣ таъин карда шуданд: нигоҳ доштани речай овоз ва истироҳат, тавсия додани парҳези дуруст ва тағир додани тарзи зиндагӣ барои пешгирии ларингит рефлюкс. Усулҳои табобат фонопедия (барқарорсозии овоз тавассути нафаскашӣ ва машқҳои овозӣ), истифодаи агентҳои зидди илтиҳобӣ, аз қабили муколитикҳо ва намкунандай луобпардаҳо ва расмиёти физиотерапевтӣ, аз қабили терапияи ултрасадо ва нафаскашӣ иборатанд. Тартиботи ҷарроҳӣ барои бартараф кардани гиреҳҳо, полипҳо ва дигар варамҳо (тавре ки нишон дода шудааст) таъин карда шуданд.

Одатҳои тарзи зиндагӣ метавонанд ба овоз таъсири манғӣ расонанд. Ин омилҳо тамоқукашӣ, сӯиистифодаи машрубот ва рефлюкси ларингофарингеал (LPR) мебошанд, ки аксар вақт бо ғизои бад алоқаманданд. Дар намунаи тадқиқот паҳншавии баланди тамоқукашӣ мушоҳида карда шуд, ки робита бо омоси Рейнке ва лейкоплазияро нишон дод. Тамоқукашӣ метавонад боиси варами чинҳои овоз, илтиҳоб ва тағирёбии луоб гардад. Тамоқукашон инчунин паст шудани басомади асосии овозро эҳсос мекунанд.

Машрубот ва ғизои нодуруст бо ларингит рефлюкс алоқаманд аст, ки дар навбати худ ба ларингит рефлюкс оварда мерасонад. Ин ташхис аксар вақт бо аломатҳо, аз қабили бӯи бад дар сахар, хушкии даҳон, эҳсоси ҷисми бегона дар гулӯ, хиригӣ ва зарурати гармии тӯлонии овоз ҳамроҳӣ мекунад.

Дар таҳқиқоти мо, тағироти ларингиалий, ки бо рефлюкс мувофиқанд, мушоҳида карда шуданд, хусусан ҳангоми яқҷояшавӣ бо гиреҳҳо ва тағироти хурди соҳторӣ. Гурӯҳҳои касбии зери ҳатари зиёд муаллимон, овозхонҳои ҳаваскор, маъмурон, телемаркетҳо, ҳуқуқшиносон ва дигарон буданд.

Гурӯҳҳои бештар маъмул дар интиҳоби мо омӯзгорон (27,6%), овозхонҳои ғайриҳирфай (23,9%), овозхонҳои касбӣ (15%), мутахассисони соҳаи тиб (3,7%) ва актёрҳо буданд.

Намуна аз бемороне иборат буд, ки ба дармонгоҳи ЛОР ва шӯъбаи фониатрии Театри опера ва балети ба номи С.Айнӣ муроҷиат мекарданд, ки шояд ба гуногуни иҷтимоӣ мусоидат карда бошад.

Дар байни ташхисҳо ва патологияҳои маъмултарин, ларингит ташхиси маъмултарини дисфонияи касбӣ буд. Бо вуҷуди ин, гиреҳҳои овозӣ танҳо дар 4% ҳолатҳо ҳангоми ларингоскопия ташхис карда шуданд. Инро бо он шарҳ додан мумкин аст, ки беморон асосан ҳангоми идомаи нишонаҳо ба ёрии тибӣ муроҷиат мекарданд.

Таҳлили давомнокии аломатҳо нишон дод, ки аксари беморон аз шароити музмин, аз ҷумла тағириоти соҳтории пӯшишҳои овозӣ ё осеби луобпарда азият мекашанд. Мушкилоти шадид, аз қабили хордит, дар беморони ғайрикашӣ камтар маъмул буданд ва худ аз худ ҳал мешуданд. Мутахассисони овоз, баҳусус сарояндаҳои касбӣ, фавран ба фониатр муроҷиат карданд.

Дар таҳқиқоти мо нисбат ба гиреҳҳо тағириоти ноҷизи соҳтори бештар мушоҳида мешуд, ки хилоғи адабиёт аст. Ин метавонад ба таърихи табиии ин патологияҳо вобаста бошад: гиреҳҳо одатан бо доруҳои дарозмуддат, терапияи физикий, фонопедия, оромии овоз ва баъзан ҳатто ҷарроҳӣ табобат карда мешаванд.

Хулоса. Натиҷаҳои тадқиқоти гузаронидашударо ҷамъбаст намуда, мо ба ҷунун хулоса омадем:

1. Тақсимоти бемориҳои органикӣ ва функционалии ҳангара тақрибан баробар аст.

2. Ихтиоли функционалий бештар бо гипертония (аз ҳад зиёд) мушакҳо алоқаманд аст, ки аҳамияти речай дурусти овозро инъикос мекунад.

3. Бемориҳои органикӣ асосан дар натиҷаи равандҳои илтиҳобӣ (ларингит) ё осеби механикӣ (қонравӣ, варамҳои хуб) ба вуҷуд меоянд.

4. Пешгирий бояд ҳарду категорияро ба инобат гирад: гигиенаи овозӣ ва кам кардани омилҳое, ки боиси илтиҳоб мешаванд.

АДАБИЁТ/ REFERENCES

1. Przysiezny PE, Przysiezny LT. Work-related voice disorder. *Braz J Otorhinolaryngol*. 2015 Mar-Apr;81(2):202-11. doi: 10.1016/j.bjorl.2014.03.003.
2. Zabret M, HočevarBoltežar I, ŠeregBahar M. The Importance of The Occupational Vocal Load for The Occurrence and Treatment of Organic Voice Disorders. *ZdrVarst*. 2018 Jan 5;57(1):17-24. doi: 10.2478/sjph-2018-0003.
3. Wilson, P. H. (2013). Actors, singers, real jobs and “day jobs”: A meta-analysis of occupational voice health hazards. In: Hughes, D. and Callaghan, J., eds. 8th International Congress of Voice Teachers, 2013 Brisbane, Australia. ICVT, 251.
4. Brattle MM, Rosov DE. Care of the Professional Voice. *Int J Head NescSurg* 2022;13(1):18-26.
5. Boltežar L, ŠeregBahar M. Voice Disorders in Occupations with Vocal Load in Slovenia. *ZdrVarst*. 2014 Dec;53(4):304-10. doi: 10.2478/sjph-2014-0033.
6. Осипенко Е.В., Котельникова Н.М., Кривых Ю.С. Комплексная реабилитация лиц с нарушениями голоса с использованием биологической обратной связи. Таврический медико-биологический вестник. 2017;20(3):159-167.
Osipenko E.V., Kotelnikova N.M., Krivykh Yu.S. Comprehensive rehabilitation of individuals with voice disorders using biofeedback. Tavricheskiy Mediko-Biologicheskiy Vestnik. 2017;20(3):159-167. (In Russ.).
7. Барабанов Р.Е., Леонов Б.И.. “Реабилитация пациентов со стойкими функциональными нарушениями голоса” Вестник по педагогике и психологии Южной Сибири. 2018;(2):112-123.
Barabanov R.E., Leonov B.I. “Rehabilitation of patients with persistent functional voice disorders” Bulletin of Pedagogy and Psychology of Southern Siberia. 2018; (2): 112-123. (In Russ.).
8. Василенко Ю.С. Голос. Фониатрические аспекты - Москва:Дипак, 2013:394
Vasilenko Yu.S. Voice. Phoniatric aspects - Moscow: Deepak, 2013:394. (In Russ.).
9. Kwok M, Eslick GD. The Impact of Vocal and Laryngeal Pathologies Among Professional Singers: A Meta-analysis. *J Voice*. 2019 Jan;33(1):58-65. doi: 10.1016/j.jvoice.2017.09.002. Epub 2018 Mar 6. PMID: 29523383.
10. Жулина Е.В., Парушева Е.А. Логопедическая работа с детьми раннего возраста Проблемы современного педагогического образования. 2023;81(4):156-159.
Zhulina E.V., Parusheva E.A. Speech therapy work with young children Problems of modern pedagogical education. 2023;81(4):156-159. (In Russ.).
11. Родькина В. А. Функциональные нарушения голоса в практике логопеда-фонопеда. Научно-методический электронный журнал «Концепт». 2019;12:94-99.
Rodkina V. A. Functional voice disorders in the practice of a speech therapist-phonopedist. Scientific and methodological electronic journal “Concept”. 2019; 12: 94-99. (In Russ.).
12. Степanova Ю.Е., Готовяхина Т.В., Корнеенков А.А., Корень Е.Е. Комплексное лечение дисфоний у лиц голосоречевых профессий. Вестник оториноларингологии. 2017;82(3):48-53. doi: org/10.17116/otorino201782348-53
Stepanova Yu.E., Gotovyakhina T.V., Korneenkov A.A., Koren E.E. Complex treatment of dysphonia in persons of voice-speech professions. Bulletin of Otolaryngology. 2017;82(3):48-53. doi: org/10.17116/otorino201782348-53 (In Russ.).
13. Morawska J, Niebudek-Bogusz E. Risk factors and prevalence of voice disorders in different occupational groups – a review of literature. *Otorynolaryngologia*2017, 16(3): 94-102.
14. Исмоилова М.А., Муродова П.Ф. Маҳмудназаров М.И. Распространённость и характер заболеваний гортани по данным обращаемости. Материалы научно-практической конференции (67 годичной) посвящённой 80-летию ТГМУ. 2019;(1):227-229
Ismoilova M.A., Murodova P.F., Mahmudnazarov M.I. Prevalence and nature of laryngeal diseases according to visits. Proceedings of the scientific and practical conference (67th annual) dedicated to the 80th anniversary of TSMU. 2019; (1): 227–229. (In Russ.).
15. Исмоилова М.А., Муродова П.Ф. Холматов Д.И., Аъзамова С.Д. Комплексная терапия функциональных заболеваний гортани с применением аккупунктурной рефлексотерапии. Материалы республиканской научно-практической конференции посвящённой 60-летию НМЦ РТ «Шифобаҳш». Душанбе. 2024;55–56.
Ismoilova M.A., Murodova P.F., Kholmatov D.I., Azamov S.D. Complex therapy of functional diseases of the larynx using acupuncture

reflexotherapy. Proceedings of the Republican scientific and practical conference dedicated to the 60th anniversary of the National Medical Center

of the Republic of Tajikistan “Shifobakhsh”. Dushanbe. 2024;55–56. (In Russ.).

Информация об авторах

Холматов Джамол Исраилович - доктор медицинских наук, профессор, профессор кафедры оториноларингологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5135-7104>

E-mail: kholmatovji@mail.ru

Муродова Паричехра Фирдавсбековна –ассистент кафедры оториноларингологии ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибни Сино», Душанбе, Таджикистан.

ORCID: 0000-0003-3790-0750 E-mail: kholmatovji@mail.ru

Information about the authors

Kholmatov Dzhamol Israilovich – Doctor of Medical Sciences, Professor, Professor of the Otolaryngology Department, SEI “Avicenna Tajik State Medical University”, Dushanbe, Tajikistan.

ORCID: 0000-0001-5135-7104

E-mail: kholmatovji@mail.ru

Murodova Parichehra Firdavsbekovna – assistant of the Otolaryngology Department, SEI “Avicenna Tajik State Medical University”, Dushanbe, Tajikistan.

ORCID: 0000-0003-3790-0750

E-mail: kholmatovji@mail.ru

Информация об источнике пожережки в виде грантов, оборудования, лекарственных препаратов

Финансовой пожжережки со стороны компаний-производителей лекарственных препаратов и медицинского оборудования авторы не получали

Конфликт интересов: отсутствует

Information about support in the form of grants, equipment, medications

The authors did not receive financial support from manufacturers of medicines and medical equipment

Conflict of interest: authors declare no conflict of interest

ВКЛАД АВТОРОВ

Дж. И. Холматов - сбор материала, анализ полученных данных, подготовка текста, редактирование.
П.Ф. Муродова - разработка концепции и дизайна исследования, анализ полученных данных, редактирование, общая ответственность.

AUTHORS CONTRIBUTION

Dz. I Kholmatov - overall responsibility, analysis and interpretation, writing the article, critical revision of the article.

P.F. Murodova - conception and design, analysis and interpretation, critical revision of the article, overall responsibility.

Поступила в редакцию / Received: 15.07.2025

Принята к публикации / Accepted: 25.08.2025

ПРАВИЛА ОФОРМЛЕНИЯ ЖУРНАЛЬНЫХ ПУБЛИКАЦИЙ

При оформлении рукописей для публикации в журнале «**Вестник Медико-социального института Таджикистана**» просим авторов руководствоваться принятыми в нашем издании правилами «Единых требований к рукописям, представляемым в биомедицинские журналы», разработанных Международным комитетом редакторов медицинских журналов (www.ICMJE.org)

ПОДГОТОВКА РУКОПИСИ

1. Рукопись статьи должна быть представлена на русском или английском языках и набрана в текстовом редакторе MS Word шрифтом Times New Roman, размер 14, интервал 1,5. Размеры полей: сверху – 2,0 см; снизу – 2,0 см; слева – 3,0 см; справа – 2 см. Все страницы, начиная с титульной, должны быть последовательно пронумерованы.
2. Объём полноразмерной оригинальной статьи, включая разделы (в том числе аннотация, иллюстрационные материалы и список литературы) должен составлять не менее 10 страниц, но не более 20 страниц; обзорной статьи – не менее 15 страниц, но не более 30 страниц; статьи, посвящённой описанию клинических наблюдений, не более 10 страниц; кратких сообщений 3-5 страниц, обзора материалов конференций – не более 10 страниц.
3. Рукопись статьи должна состоять из следующих элементов: титульного листа; аннотации (резюме); инициалов и фамилии автора (авторов); названия; введения (актуальности); цели исследования; основной части; выводов (заключения) и списка литературы. Основная часть оригинальной статьи должна содержать разделы: «Материал и методы», «Результаты» «Обсуждение».
4. На титульной странице даётся следующая информация: УДК, код и наименование научной специальности, полное название статьи; инициалы и фамилии авторов; офи-

INTSTRUCTIONS FOR AUTHORS

When preparing manuscripts for submission to «**Bulletin of the Medical-social institute of Tajikistan**» authors are requested to follow our established guidelines. These guidelines are developed in accordance with the «Uniform Requirements for Manuscripts Submitted to Biomedical Journals» developed by the International Committee of Medical Journal Editors (www.ICMJE.org).

PREPARATION OF THE MANUSCRIPT

1. The manuscript should be submitted in Russian or English and formatted in MS Word using the Times New Roman font, size 14, with 1.5 line spacing. Margins should be set as follows: top - 2.0 cm, bottom - 2.0 cm, left - 3.0 cm, right - 2.0 cm. All pages must be numbered consecutively, beginning with the title page.
2. The length of a full original article, including all sections (abstract, figures and references), must be a minimum of 10 pages and a maximum of 20 pages; review articles - a minimum of 15 pages and a maximum of 30 pages; articles describing clinical case reports - a maximum of 10 pages; short communications - 3-5 pages; conference proceedings reviews - a maximum of 10 pages.
3. The manuscript must consist of the following components: title page, abstract, initials and surnames of the author(s), title, introduction, research objective, the body of the paper, conclusions and references. The body of an original research article must include the following sections: «Materials and methods», «Results» and «Discussion».
4. The title page must contain the following information UDC, code and name of the scientific discipline, full title of the article; initials and surnames of the authors; official name and

- циальное название и местонахождение (город, страна) учреждения (учреждений), в которых выполнялась работа; ключевые слова (не более 6); аннотация (резюме на русском и английском ([пример оформления титульной страницы см. на сайте журнала](#))
5. Название статьи должно быть лаконичным, информативным и точно определять её содержание. Ключевые слова следует подбирать соответственно списку Medical Subject Heading (Медицинские предметные рубрики), принятому в Index Medicus.
 6. В сведениях об авторах указываются фамилии, имена, отчества авторов, учёные степени и звания, должности, место работы (название учреждения и его структурного подразделения), обязательно указывается электронный адрес и ORCID. Максимальное количество авторов в статье не более 6. В адресе для корреспонденции следует указать контактные телефоны и электронный адрес того автора, с кем будет осуществляться редакционная переписка.
 7. В аннотации (резюме) оригинальной научной статьи обязательно следует выделить разделы «Цель», «Материал и методы», «Результаты», «Выводы/Заключение». Аннотация предоставляется на русском и английском языках (200-250 слов) и должна быть пригодной для опубликования отдельно от статьи. Аннотации кратких сообщений, обзоров, случаев из практики не структурируются, объём их должен составлять не более 150 слов
 8. Во «Введении» даётся краткий обзор литературы по рассматриваемой проблеме. Необходимо обосновать актуальность исследования и четко сформулировать его цель. Важно писать только о полезных для данной статьи фактах и гипотезах, обязательны ссылки на предшествующие исследования. Ссылки необходимо давать на публикации последних 10 лет
 9. «Материал и методы» должны содержать следующие сведения: где и когда проведено исследование; характеристику обследуемого контингента больных, критерии включения и исключения пациентов

location (city, country) of the institution(s) where the research was conducted; keywords (not more than 6); abstract in both Russian and English ([an example of the title page format can be found on the journal's website](#)).

5. The title of the article must be concise, informative, and accurately reflect its content. Keywords must be selected in accordance with the Medical Subject Headings (MeSH) list adopted in Index Medicus.
6. Author information must include the authors' surnames, first names and patronymics, academic degrees and titles, positions, place of work (name of institution and its structural subdivision), as well as the author's email address and ORCID. The maximum number of authors per article is 6. The corresponding author's address must include contact telephone numbers and e-mail address.
7. The abstract of an original scientific article must be structured in the following sections: «Objective», «Materials and methods», «Results» and «Conclusion». The abstract must be written in both Russian and English (200-250 words) and must be suitable for publication independently of the article. Abstracts of short communications, reviews and case reports should not be structured and should not exceed 150 words.
8. The ‘Introduction’ should provide a brief literature review on the topic under consideration. It is necessary to justify the relevance of the study and clearly state its objective. Only facts and hypotheses relevant to the article should be mentioned, and references to previous research are mandatory. Reference should be made to publications within the last 10 years.
9. The «Materials and methods» section must include the following information: where and when the study was conducted; characteristics of the patient population studied; inclusion and exclusion criteria for participation in the

в исследование; описание исследования (когортное, проспективное, рандомизированное, ретроспективное и др.); методы исследования (общепринятые методики — кратко, их модификации и новые методы — детально). Метод или методологию проведения работы целесообразно описывать в том случае, если они отличаются новизной или представляют интерес, с точки зрения данной работы. Методы, опубликованные ранее, должны сопровождаться ссылками. Автор описывает только относящиеся к теме изменения. В статьях запрещено размещать конфиденциальную информацию, которая может идентифицировать личность пациента (упоминание его фамилии, номера истории болезни и т.д.). На предоставляемых к статье рентгеновских снимках, ангиограммах и прочих носителях информации фамилия пациента должна быть затушёвана; фотографии также не должны позволять установить его личность. Авторы обязаны поставить в известность пациента о возможной публикации данных, освещающих особенности его/её заболевания и применённых лечебно-диагностических методов, а также гарантировать конфиденциальность при размещении указанных данных в печатных и электронных изданиях. В конце раздела подробно описываются методы статистического анализа с обязательным указанием элементов статистического анализа, статистического пакета и версии.

10. Раздел «Результаты» должен корректно и достаточно подробно отражать как основное содержание исследований, так и их результаты. Для большей наглядности полученных данных последние целесообразно предоставлять в виде таблиц и рисунков.
11. В «Обсуждении»дается убедительное объяснение полученных результатов и отражается их значимость с точки зрения научной новизны и сопоставления с соответствующими известными данными. Изложение результатов и обсуждения в одном разделе не допускается.

study; description of the study design (cohort, prospective, randomised, retrospective, etc.); research methods (standard methods - in brief; modified or new methods - in detail). The method or methodology should only be described in detail if it is novel or of particular relevance to the current work. Previously published methods should be referenced. The author should describe only those modifications that are relevant to the study. Articles must not include any confidential information that could identify a patient (e.g. names, medical record numbers, etc.). Any supporting material, such as x-rays, angiograms, or other data carriers, must not contain patient names. Photographs must not allow personal identification. Authors are required to inform the patient of the possible publication of data describing the specifics of their condition and the diagnostic or treatment methods used, and to guarantee confidentiality in the presentation of these data in print and electronic publications. At the end of the section, the methods of statistical analysis must be described in detail, including the specific elements of analysis used, the statistical software package and its version.

10. The «Results» section must accurately and sufficiently reflect both the core content of the research and its results. To enhance clarity, data should preferably be presented in the form of tables and figures.
11. The «Discussion» must provide a clear and strong interpretation of the results, highlighting their significance in terms of scientific novelty and comparison with relevant existing data. Combining results and discussion in a single section is not permitted.

12. Выводы должны быть лаконичными и чётко сформулированными. В них должны быть даны ответы на вопросы, поставленные в цели и задачах исследования, отражены основные полученные результаты с указанием их новизны и практической значимости.
13. Следует использовать только общепринятые символы и сокращения. При частом использовании в тексте каких-либо словосочетаний допускается их сокращение в виде аббревиатуры, которая при первом упоминании даётся в скобках.
14. Список использованной литературы в журнале используется **Ванкуверский формат цитирования**, который подразумевает ссылку на источник в квадратных скобках и последующее перечисление источников в списке литературы в порядке упоминания их в тексте статьи (НЕ в алфавитном порядке). В список цитированных источников рекомендуется преимущественно включать работы, опубликованные в течение последних 10 лет. В оригинальных статьях (клинические исследования, экспериментальные исследования, клинические случаи) следует цитировать не более 20 источников, в обзорах литературы — не более 50. Минимальное число источников в списке литературы 10. Допускается самоцитирование авторов для оригинальной статьи не более 1-2 ссылок на свои работы, для обзорной статьи не более 3-5 ссылок. При авторском коллективе до шести человек включительно упоминаются все, при больших авторских коллективах — допускается вставка шесть первых авторов «и др.», в иностранных «et al.». Нежелательно включать в список литературы авторефераты, диссертации, учебники, учебные пособия, ГОСТы, информацию с сайтов, статистические отчёты, статьи в общественно-политических газетах, на сайтах и в блогах.
15. Текст не должен быть перегружен большим количеством иллюстративного материала (до 5 таблиц, до 5 рисунков). Таблицы, графики и рисунки размещаются непосредственно в тексте статьи. Кроме того,
12. The «Conclusions» must be concise and clearly stated. They should directly address the research objectives and questions, summarise the main findings and indicate their novelty and practical significance.
13. Only standard symbols and abbreviations should be used. Frequently used terms may be abbreviated, provided that the full term is given in parentheses the first time it is used.
14. The reference list must follow the **Vancouver style of citation**, i.e., sources should be cited in square brackets within the text and listed in the order in which they appear in the article (not alphabetically). The list of references should primarily include papers published within the last 10 years. In original articles (clinical trials, experimental research, case reports), no more than 20 sources should be cited; in literature reviews, no more than 50. The minimum number of sources in the bibliography is 10. Self-citation by authors is allowed for the original article, no more than 1-2 references to their works, for a review article no more than 3-5 references. For articles with up to six authors, all authors must be listed. For papers with more than six authors, list the first six authors followed by «et al. (or «и др.» for Russian language citations). It is not recommended to include the following in the reference list: abstracts, theses, textbooks, teaching manuals, GOST standards, website content, statistical reports, articles from popular newspapers, blogs, and similar sources.
15. The text should not be overloaded with excessive illustrative material (up to 5 tables, up to 5 figures). Tables, graphs, and figures must be embedded directly in the body of the article. Tables and figures must also be submitted as

графики и рисунки прилагаются к статье отдельными файлами. Они должны быть хорошо читаемы, иметь формат jpeg/bmp/gif/tiff с разрешением не менее 365 dpi; разрешение графиков - не менее 600 dpi. Использование векторной графики приветствуется. Все графические изображения (рисунки, графики, схемы, фотографии) именуются как рисунки, имеют последовательную нумерацию и подрисуночную подпись. Названия таблиц и подрисуночные подписи приводятся на русском и на английском языках, названия строк и столбцов таблиц, примечания к таблицам и рисункам приводятся на русском и английском.

16. Следует соблюдать правописание, в частности обязательное обозначение буквы «ё» в соответствующих словах.
17. За правильность приведенных данных ответственность несут все авторы. Авторские материалы не обязательно отражают точку зрения редакции.
18. Рукописи, не соответствующие правилам редакции не принимаются, о чём информируются авторы. Переписка с авторами осуществляется только по электронной почте.
19. Направление рукописи осуществляется в электронном варианте через online форму на сайте www.payomdon.tj или на электронный адрес журнала: payom_donishkada@mail.ru
20. Более подробную информацию о правилах оформления рукописи статьи можете узнат на нашем сайте www.payomdon.tj.
16. It is advisable to follow the spelling, particularly the mandatory indication of the letter «ё» in Russian text where required.
17. All authors are responsible for the accuracy of the information presented. The content of the submitted material does not necessarily reflect the views of the Editorial Board.
18. Manuscripts that do not comply with the editorial guidelines will not be accepted and the authors will be notified. All correspondence with authors will be by e-mail only.
19. Manuscripts must be submitted electronically using the online submission form available at www.payomdon.tj or sent to the journal's email address: payom_donishkada@mail.ru
20. More detailed information on manuscript preparation guidelines can be found on our website: www.payomdon.tj

separate files. These must be clearly recognizable and in JPEG/BMP/GIF/TIFF format with a resolution of at least 365 dpi; the resolution for graphics must be at least 600 dpi. The use of vector graphics is encouraged. All graphic material (figures, graphs, diagrams, photographs) should be labelled as «Figures», numbered consecutively, and accompanied by captions. Table titles and figure captions must be in both Russian and English. Row and column headings and notes to tables and figures must also be provided in Russian and English.

Подписано в печать 25.10.2025
Бумага офсетная 90 гр/м², Формат 60x84¹/₈. 12,75 усл. п.л.
Гарнитура Callibri, Times New Roman
Тираж 100 экз. Заказ №33.

Отпечатано в типографии ООО Сифат-оффсет
г. Душанбе улица Гастелло 6 пр., дом 9.

