



WWW.IPOVSZRT.TJ/  
JOURNAL

ТИПОГРАФИЯ  
ООО «Таъминот-2009»

Редактор:  
Р.Р.Рофиев  
Технический редактор:  
С. Юлдашева  
Зав. редакцией:  
Е.Н. Рубис  
Корректур и редакция:  
к.м.н. О.В. Шумилина  
Переводчик:  
К.Фаромузова

Зарегистрирован в РИНЦ,  
№ 343-06/2013 от 25.06.2013 г.

Зарегистрирован в Министер-  
стве культуры Республики  
Таджикистан № 029/МЧ-97  
от 04.12.2017 г.

УДК Тадж: 61  
№ГР 34-02.1.216 TJ

Журнал зарегистрирован в  
ВАК РФ 3 июня 2016 года и  
является рецензируемым

Сдано в набор 12.01.2022 г.  
Подписано в печать 21.01.2022 г.  
Формат 60x84 1/8  
Печать офсетная  
Усл.печ.л. 14

Подписной индекс для пред-  
приятий и организаций: 77719

ISSN 2414-0252

ДУШАНБЕ

Паёми таълимоти баъдидипломи  
соҳаи тандурустӣ

Вестник последипломного образования  
в сфере здравоохранения

Выходит один раз в 3 месяца

Основан в 2011 г.

1 • 2022

Сардабир Н.Д. Муҳиддин – д.и.т.

Главный редактор Н.Д. Мухиддин – д.м.н.

#### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**А. Ахмедов** (член-корр. НАНТ, д.м.н., профессор, редактор), **С.К. Асадов** (к.м.н., доцент, ответственный секретарь), **Г.Г. Ашуров** (д.м.н., профессор, заместитель главного редактора), **С.М. Ахмедов** (д.м.н., профессор), **А.Г. Гоибов** (д.м.н., профессор), **С.Б. Давлатов** (академик Российской академии медико-технических наук, д.м.н., научный редактор), **М.Н. Джураев** (д.м.н.), **К.А. Закирова** (д.м.н.), **Х. Ибодов** (академик Российской академии медико-технических наук, д.м.н., профессор), **Т.Ш. Икромов** (д.м.н., доцент), **К.И. Исmoilов** (д.м.н., профессор) **О.И. Касымов** (д.м.н., профессор), **З.А. Мирзоева** (д.м.н., профессор), **А.М. Мурадов** (академик Российской академии медико-технических наук, д.м.н., профессор), **Мухаммадали Музаффари** (д.ф.н., профессор), **С.М. Мухамадиева** (д.м.н., профессор), **М. Нажмудинова** (д.м.н., профессор), **Ф.И. Одинаев** (д.м.н., профессор), **С.Р. Расулов** (д.м.н.), **З.Я. Рахимов** (к.м.н., доцент), **Р.Р. Рофиев** (к.м.н., доцент, профессор), **К.Х. Сироджов** (д.м.н., доцент), **Д.Б. Хамидов** (к.м.н., доцент), **Д.И. Холматов** (д.м.н., доцент), **С.М. Шукурова** (член-корр. НАНТ, д.м.н., профессор)

#### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**А. Азизов** (д.м.н., профессор), **Дж.А. Азонов** (д.м.н., профессор), **М.М. Алиев** (д.м.н., профессор; Ташкент), **В.Г. Баиров** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург), **Б.Б. Баховадинов** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург), **Р.Н. Бердиев** (д.м.н., доцент), **М.А. Гафарова** (д.м.н., профессор; Москва), **А.Д. Гоибов** (член-корр. НАНТ, д.м.н., профессор), **Д.С. Додхоев** (д.м.н.), **М.Ф. Додхоева** (академик НАНТ, д.м.н., профессор), **А.Р. Достиев** (д.м.н., профессор), **П.Т. Зоиров** (член-корр. НАНТ, д.м.н., профессор), **М.С. Исаева** (д.м.н., профессор), **А.А. Исмаилов** (д.м.н.) **М.Я. Камилова** (д.м.н., доцент), **М.М. Каратаев** (д.м.н., профессор; Бишкек), **М.К. Кулджанов** (д.м.н., профессор; Алма-Ата), **Назаров Т.Х.** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург), **Ш.Ф. Одинаев** (д.м.н., доцент), **О.О. Руммо** (д.м.н., профессор; Минск), **С.С. Сатторов** (д.м.н., профессор), **И.В. Тимофеев** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург), **А.Ж. Хамраев** (д.м.н., профессор; Ташкент)



WWW.IPOVSZRT.TJ/  
JOURNAL

PRINTING HOUSE  
«Taminot-2009»

# Herald of the institute of postgraduate education in health sphere

Every 3 months Journal

Since 2011

1 • 2022

Chief editor N.D. Mukhiddin  
doctor of medical science

## MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

**Akhmedov A.** (Corresponding Member of National Academy of Sciences of Tajikistan, doctor of medical science, professor, editor), **Asadov S. K.** (candidate of medical science, docent, executive secretary), **Ashurov G. G.** (doctor of medical science, professor, deputy of general editor), **Akhmedov S. M.** (doctor of medical science, professor), **Goibov A.G.** (doctor of medical science, professor), **Davlatov S. B.** (academician of the Russian Academy of Medical and Technical Sciences, doctor of medical science, doctor of medical science, scientific editor), **Dzhuraev M. N.** (doctor of medical science), **Zokirova K. A.** (doctor of medical science), **Ibodov Kh.** (academician of the Russian Academy of Medical and Technical Sciences, doctor of medical science, professor), **Ikromov T. Sh.** (doctor of medical science, docent), **Ismoilov K. I.** (doctor of medical science, professor), **Kasymov O. I.** (doctor of medical science, professor), **Mirzoeva Z. A.** (doctor of medical science, professor), **Muradov A. M.** (academician of the Russian Academy of Medical and Technical Sciences, doctor of medical science, professor), **Muzaffari M.** (doctor of philosophy science, professor), **Mukhamadiyeva S. M.** (doctor of medical science, professor), **Nazhmudinova M.** (doctor of medical science, professor), **Odinaev F. I.** (doctor of medical science, professor), **Rasulov S. R.** (doctor of medical science), **Rakhimov Z. Ya.** (candidate of medical science, docent), **Rofiev R. R.** (candidate of medical science, docent, professor), **Sirodzhov K. Kh.** (doctor of medical science, docent), **Khamidov D. B.** (candidate of medical science, docent), **Kholmatov D. I.** (doctor of medical science, professor), **Shukurova S. M.** (Corresponding Member of National Academy of Sciences of Tajikistan, doctor of medical science, professor)

## EDITORIAL COUNCIL

**Azizov A.** (doctor of medical science, professor), **Azonov Dzh. A.** (doctor of medical science, professor), **Aliiev M. M.** (doctor of medical science, professor; Tashkent), **Bairov V. G.** (doctor of medical science, professor; St. Petersburg), **Bakhovaddinov B. B.** (doctor of medical science, professor; St. Petersburg), **Berdiev R.N.** (doctor of medical science, docent), **Gafarova M.A.** (doctor of medical science, professor; Moscow), **Goibov A.D.** (Corresponding Member of National Academy of Sciences of Tajikistan, doctor of medical science, professor), **Dodkhaeva M. F.** (Academician of National Academy of Sciences of Tajikistan, doctor of medical science, professor), **Dodkhaev D. S.** (doctor of medical science), **Dostiev A. R.** (doctor of medical science, professor), **Zoirov P.T.** (Corresponding Member of National Academy of Sciences of Tajikistan, doctor of medical science, professor), **Isaeva M.S.** (doctor of medical science, professor), **Ismailov A. A.** (doctor of medical science), **Kamilova M. Ya.** (doctor of medical science, docent), **Karataev M. M.** (doctor of medical science, professor; Bishkek), **Kuldzhanov M. K.** (doctor of medical science, professor, Alma-Ata), **Nazarov T. Kh.** (doctor of medical science, professor; St. Petersburg), **Odinaev Sh. F.** (doctor of medical science, docent), **Rummo O. O.** (doctor of medical science, professor; Minsk), **Sattorov S. S.** (doctor of medical science, professor), **Timofeev I. V.** (doctor of medical science, professor; St. Petersburg), **Khamraev A.Dz.** (doctor of medical science, professor; Tashkent)

ISSN 2414-0252  
DUSHANBE

## СОДЕРЖАНИЕ

### ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МЕДИЦИНЫ

**Абдуллаева Н.А.**

Изучение микробиоза кожи у детей с атопическим дерматитом

5

**Абдусаматзода З., Юнусова Д.З., Мухаммадиева С.М., Алиева Р.Я., Мирзабекова Б.Т.**

Анализ структуры материнской смертности в период пандемии КОВИД-19

9

**Бобоходжаева М.О.**

Показатели качества жизни молодежи с безопасным и рискованным поведением

17

**Ёров Ё.Б., Рабиев Х.С.**

Дифференцированная хирургическая тактика при остром холецистопанкреатите

24

**Иззатов Х.Н., Абдурахманова Р.Ф., Файзуллоев А.Х., Сайдамиров У.Х., Туракулов Д.А., Хамидов Дж.Б.**

Нейромидин в комплексном лечении хронических болей в спине

33

**Каримов С.М., Зарипов А.Р., Назаров З.А.**

Стандарт качества лечения эндопериапикальных осложнений фронтальных функционально-ориентированных групп зубов и его эффективность в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения

39

**Мукарамшоева М.Ш.**

Состояние репродуктивного здоровья женщин, страдающих бесплодием, после хирургических вмешательств на органах брюшной полости и малого таза

46

**Муллоджанов Г.Э., Олимов А.М., Ашуров Г.Г.**

Ассоциативная оценка врожденной расщелины верхней челюсти и характер дизэмбриогенеза стоматологического и общесоматического статуса у детей

53

**Раджабова Г.К.**

Сравнительный анализ результатов малоинвазивного способа лечения женщин с неотложной сочетанной патологией органов брюшной полости и малого таза

59

**Салимов Б.М., Муниева С.Х., Умарова З.К., Мустафакулова Н.И.**

Эффективность комплексного лечения больных микозами стоп и ногтей с использованием тимогина

65

**Сараев А.Р.**

Оценка тяжести состояния в прогнозировании исхода распространенного перитонита

69

## CONTENTS

### THEORY AND PRACTICE OF MEDICINE

**Abdullaeva N.A.**

Study of skin microbiosis in children with atopic dermatitis

**Abdusamatzoda Z., Yunusova D.Z., Mukhamadiev S.M., Alieva R.J., Mirzabekova B.T.**

Analysis of maternal mortality structure during COVID-19 pandemic

**Bobokhodzhaeva M.O.**

Indicators of youth quality of life with safe and risky behavior

**Yorov Y.B., Rabiev H.S.**

Differentiated surgical management in acute cholecystopankreatitis

**Izzatov Kh.N., Abdurahmonova R. F., Faizulloev A.Kh., Saidamirov U.H., Turakulov D.A., Khamidov J.B.**

Neuromidin in complex therapy chronic back pain

**Karimov S.M., Zaripov A.R., Nazarov Z.A.**

Standard quality treatments of endo-perio complications of the frontal function-oriented groups teeth and its efficiency in nearest and remote periods of the observation

**Mukharamshoeva M.Sh.**

Reproductive health of women with the infertility after surgical interventions on the abdominal cavity and pelvis

**Mullodzhanov G.E., Olimov A.M., Ashurov G.G.**

Assotiative estimation of the innate cleft of maxilla and nature disembryogenesis of dentistry and commonsomatic status beside children

**Radzhabova G.K.**

Comparative analysis of the results of the minimally invasive treatment of women with urgent combined abdologies of the abdominal cavity and small pelvic organs

**Salimov B.M., Munieva S.Kh., Umarova Z.K., Mustafakulova N.I.**

The efficiency of complex treatment of patients with feet and nail mycosis using thymocin

**Saraev A.R.**

Evaluation of the severity of the condition in predicting the outcome of generalized peritonitis

**Собиров С.С.**

Эффективность поясничной симпатэкто-  
мии у больных с хронической ишемией  
нижних конечностей

75

**Умарова М.Н.**

Результаты лечения злокачественных об-  
разований яичников у детей в Республи-  
ке Таджикистан

82

**Файзуллоев Х.Т.**

Нарушения структурно-функциональ-  
ных параметров сердца, метаболических  
функций легких и кислородно-транс-  
портной функции крови у больных с  
инфарктом миокарда, ишемическим ин-  
сультom и при их сочетании

87

**Юсупов А.Ш., Махмудназаров М.И.,  
Махамадиев А.А., Назаров З.Х.**

Результаты хирургического лечения де-  
формации перегородки носа, сочетан-  
ной с гипертрофией носоглоточной мин-  
далины у детей

98

**Юсупов З.Я., Ашуров Г.Г., Амиджанова  
З.Р., Нарусева Д.О.**

Влияние техногенных факторов алю-  
миниевого производства на состояние  
пародонта и слизистой оболочки по-  
лости рта

104

#### ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

**Шукурова С.М., Холов С.С.**

Современная стратегия лечения болезни  
Бехчета

110

**Sobirov S.S.**

Lumbar sympathectomy efficacy in pa-  
tients with chronic lower limb ischemia

**Umarova M.N.**

Results of treatment of malignant ovarian  
tumors in children in the Republic of Ta-  
jikistan

**Fayzulloev Kh.T.**

Disturbances of structural and functional  
parameters of the heart, metabolic func-  
tions of the lungs and oxygen-transport  
blood function in patients with myocar-  
dial infarction, ischemic stroke and their  
combination

**Yusupov A.Sh., Makhmudnazarov M.I.,  
Makhamadiev A.A., Nazarov Z.Kh.**

Results of surgical treatment of deforma-  
tion of the nasal septum, combined with  
hyperplasia of the nasopharyngeal tonsil  
in children

**Yusupov Z.Ya., Ashurov G.G., Amindzano-  
va Z.R., Narusheva D.O.**

Influences of technogenic factors of alumi-  
num production on condition of parodont  
and mucous of oral cavity

#### REVIEW

**Shukurova S.M., Kholov S.S.**

Modern treatment strategy for Behcet's  
disease

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МЕДИЦИНЫ

© Н.А. Абдуллаева, 2022

УДК 616.5.34.008; 578.27; 992.9

Абдуллаева Н.А.

### ИЗУЧЕНИЕ МИКРОБИОЗА КОЖИ У ДЕТЕЙ С АТОПИЧЕСКИМ ДЕРМАТИТОМ

Кафедра пропедевтики детских болезней ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

Abdullaeva N.A.

### STUDY OF SKIN MICROBIOSIS IN CHILDREN WITH ATOPIC DERMATITIS

Department of Propaedeutics of Children Diseases of the State Educational Establishment of the Avicenna Tajik State Medical University

**Цель исследования.** Изучение видового микробного состава кожи у детей с atopическим дерматитом.

**Материал и методы.** Проанализированы истории болезни 35 больных детей с сопутствующим atopическим дерматитом в возрасте от 1 года до 5 лет.

**Результаты.** При присоединении вторичной инфекции при atopическом дерматите необходим коморбидный подход к лечению. Вторичная инфекция изменяет клинику основного процесса и усугубляет иммунологические нарушения у больных детей с atopическим дерматитом.

**Заключение.** Atopический дерматит изменяет кожный барьер и способствует присоединению вторичной инфекции бактериального, вирусного и микотического характера. Сам процесс вызывает иммунологические нарушения, которые усугубляются при вторичном инфицировании.

**Ключевые слова:** atopический дерматит, микрофлора кожи, бактериальная, вирусная, грибковая инфекции кожи

**Aim.** The research of the species composition of the skin in sick children with atopic dermatitis.

**Material and methods.** We analyzed the medical histories of 35 sick children with atopic dermatitis at the age from 1 to 5 years.

**Results.** In case of the addition of a secondary infection in the condition atopic dermatitis, a comorbid approach to treatment is required. Secondary infection changes the clinic of the main process and aggravates immunological disorders in sick children with the skin condition of atopic dermatitis.

**Conclusion.** Atopic dermatitis changes the skin barrier and contributes to the addition of a secondary infection of a bacterial, viral, and mycotic nature. The process itself causes immunological disorders, which are aggravated by secondary infection.

**Key words:** atopic dermatitis, skin microflora, bacterial, viral, fungal skin infections

#### Актуальность

Атопический дерматит (АтД) - тяжелое хроническое мультифакторное воспалительное заболевание кожи, в основе которого лежат нарушения иммунного ответа. В детском возрасте эту патологию можно отнести к числу наиболее часто встречающихся хронических неинфекционных заболеваний [1, 6, 8].

Микробиотическое сообщество кожи человека является намного более сложным, чем считалось ранее. Современные представления о микробном составе поверхности кожи значительно расширились и ушли от деления микроорганизмов на патогенные и условно-патогенные. По данным некоторых авторов, микробиом кожи разнообразен, часто слабо организо-



ван и различен на разных участках [1, 2, 3]. Поскольку поверхностный покров - непрерывно обновляющийся орган, в результате терминальной дифференцировки слоёв с поверхности кожи постоянно отторгаются чешуйки, что является препятствием к конкретной бактериальной колонизации [2, 3, 4].

Микробиоз кожи здорового человека представлен в основном *Staphylococcus epidermidis*, *Staphylococcus saprofiticus* и грибами рода *Candida*, количество которых в зависимости от участка кожного покрова колеблется от 101 до 106 колониеобразующих единиц (КОЕ) на 1 см<sup>2</sup>. В зависимости от возраста у здоровых детей меняются количественные и качественные показатели микробного биоценоза кожного покрова: у детей от 1 года до 5 лет в микрофлоре кожи преобладают коринебактерии, в возрастной группе от 6 до 10 лет на фоне снижения количества коринебактерий повышается количество стафилококков и бацилл. У подростков 11-14 лет в микробном пейзаже кожи отмечено преобладание стафилококковой флоры [5].

Органическое поражение ЖКТ встречается у 46,98% детей, страдающих атопическим дерматитом, при этом функциональные расстройства отмечаются у всех пациентов, вне зависимости от возраста.

Кроме нарушений микрофлоры кишечника, у пациентов с атопическим дерматитом изменяется состав микрофлоры кожи, что приводит к развитию тяжелых форм АТД в связи с присоединением бактериальной и микологической инфекции, частым обострениям процесса и формированию резистентности к стандартной терапии [2, 7, 8].

#### **Цель исследования**

Изучение видового микробного состава кожи у детей с атопическим дерматитом.

#### **Материал и методы исследования**

Под нашим наблюдением находилось 35 больных атопическим дерматитом в возрасте от 1 года до 5 лет. Все дети находились на стационарном лечении в отделении детской аллергологии ГУ КЗ Истиклол за период 2019-2021 гг. Мальчиков было 14, девочек – 21 человек, соотношение 1 : 1,5. Длительность заболевания колебалась от двух месяцев до 5 лет. До 2 месяцев атопический дерматит наблюдался у 3 детей, до 6 месяцев – у 5, от 6 месяцев до 1 года – у 12, от 1 года до двух лет – у 6, от двух до 5 лет – у 9. Распространенные формы болезни наблюдались у 18 больных,

ограниченные – у 17. У всех пациентов заболевание носило рецидивирующий характер. У 83% больных обострения случались 2-3 раза в год, причем у 48,9% – по 5-6 раз в год. У большинства больных обострения атопического дерматита чаще отмечались в осенне-зимне-весенний период года.

Наследственную предрасположенность к аллергическим заболеваниям имели 14 (40%) обследованных. Среди родственников встречались следующие аллергические заболевания: ринит, риноконъюнктивит, бронхиальная астма, крапивница, экзема, кожный зуд, атопический дерматит, пищевая и лекарственная аллергия.

Изучение структуры микрофлоры очагов поражения проводили у всех больных путем посева отпечатков или гноя в молочно-желточно-солевой агар, кровяной агар с добавлением 5% дефибринированной крови кролика, среду Эндо и среду Сабуро. После 18-24-часовой инкубации посевов в термостате подсчитывали общее число выросших колоний на чашке Петри. Признаки патогенности выделенных микробных культур исследовали, выделяя патогенные (выраженный гемолиз на кровяном агаре), условно-патогенные (слабо выраженный гемолиз) и сапрофитные (отсутствие гемолиза) штаммы возбудителей. Контрольную группу составили 25 пациентов в возрасте, аналогичном основной группе, без патологии кожи.

Всем пациентам до начала терапии и в динамике проводились общий анализ крови и мочи, биохимический анализ крови и бактериологическое исследование флоры кишечника и кожи.

#### **Результаты и их обсуждение**

Среди 17 детей с ограниченным процессом у 7 высыпания отмечались только на коже лица, у 10 – на голенях. Поражение кожи лица, верхних и нижних конечностей имелось у 12 детей с распространенным процессом, у 6 пациентов высыпания отмечались по всему кожному покрову. У 59% обследованных высыпания представляли собой эритематозные очаги диаметром от 2 до 8 см, в количестве от 2 до 10 элементов. На поверхности эритемы отмечалась мелкопапулезная сыпь, мелко- и среднепластинчатое шелушение, экскориации, инфильтрация и лихенификация кожи. Жалобы у 41% пациентов были на эритематозные пятна, на фоне которых отмечаются везикулы, папулы, пустулы с гноем желто-зеленого цвета, мокнутие, корочки гнойно-геморрагического характера, чешуйки, инфильтрация кожи. Количество элементов от 4 до 20.

Исследование микрофлоры очагов поражения у детей с atopическим дерматитом выявило нарушение микробиоценоза кожи как по количественным показателям, так и по видовому составу. У 19 (54,3%) больных наблюдалась повышенная обсемененность микрофлорой (от 21 до 100 КОЕ на чашку, при норме до 20 КОЕ на чашку), у 6 (17,1%) – очень высокий уровень обсемененности (сплошной рост колоний). Интенсивность обсеменения микрофлоры в очагах поражения в среднем составила  $79,2 \times 6,6$  КОЕ на чашку, со здоровых участков кожи –  $32,6 \times 3,1$  КОЕ, что значительно выше, чем у здоровых людей. В контрольной группе у 22 детей отмечался нормальный уровень микрофлоры; только у 3 человек количество выросших колоний составило соответственно 24 и 27. Уровень обсеменения у здоровых людей составил в среднем  $15,5 \times 1,4$  КОЕ на чашку.

При определении видового состава микробиоценоза кожи пациентов с atopическим дерматитом было выявлено, что он представлен в основном грамположительной кокковой флорой: *Staphylococcus* spp., в меньших количествах – *Streptococcus* spp, *Corinebacterium* spp, *Propionibacterium* spp, грамотрицательными палочками (*E. coli*, *Proteus* spp.), грибами рода *Candida*. У всех 35 больных с очагов поражения выделены стафилококки (у 20 – патогенный *St. aureus*, у 14 условно-патогенный *St. epidermidis*, у 1 – *St. saprofitis*). У 20 больных стафилококки высевались в виде монокультуры (у 12 – *St. aureus*, у 8 – *St. epidermidis*), у 15 – в виде ассоциаций между собой или с другими микроорганизмами (у 4 – *St. aureus* и *St. epidermidis*, у 1 – *St. aureus* и *St. saprofitis*, у 3 – *St. aureus* + *Str. pyogenes*, у 2 – *St. aureus* + *propionibacterium* + *E. coli*, у 2 – *St. epidermidis* + *Candida alb.* + *Proteus*). Грамотрицательные

палочки практически не выделялись. 85% монокультур и 91,7% смешанных культур обладали слабо или выраженными признаками патогенности – выделяли гемотоксин. У лиц контрольной группы наблюдалось меньшее количество выделяемых микроорганизмов, преобладали множественные их ассоциации (2 вида гемолизинотрицательных стафилококков, коринебактерии, пропионибактерии, стрептококки).

Нарушения видового состава кожи провоцировали изменение эпидермального барьера, что впоследствии провоцировало осложнения atopического дерматита вторичной инфекцией. Наряду с традиционной терапией этим пациентам дополнительно назначались антибактериальные препараты и лекарственные средства для нормализации микрофлоры кишечника.

Вторичная инфекция может отягощать течение atopического дерматита вирусными и грибковыми инфекциями. У 13 детей отмечались вирусные поражения кожи: герпетическая инфекция – у 7 больных, вульгарные бородавки – у 4, контагиозный моллюск – у 2. При вторичном микотическом поражении высевался кандидоз.

При присоединении вторичной инфекции при atopическом дерматите необходим коморбидный подход к лечению. Вторичная инфекция изменяет клинику основного процесса и усугубляет иммунологические нарушения у пациентов с atopическим дерматитом.

### Заключение

Таким образом, atopический дерматит изменяет кожный барьер и способствует присоединению вторичной инфекции бактериального, вирусного и микотического характера. Сам процесс вызывает иммунологические нарушения, которые усугубляются при вторичном инфицировании.

### ЛИТЕРАТУРА (пп. 7-8 см. в REFERENCES)

1. Атопический дерматит у детей: обновление 2019 (на правах руководства). Согласительный документ Ассоциации детских аллергологов и иммунологов России. М.: АДАИР, 2019; Самара: ООО «Полиграфическое объединение “Стандарт”», 2019. 222 с.
2. Зайнуллина О.Н., Печуров Д.В., Хисматуллина З.Р. Микробиоценоз кожи у детей с atopическим дерматитом // Казанский медицинский журнал. 2017. Т. 98. № 4. С. 597-602
3. Намазова-Баранова Л.С., Баранов А. А., Кубанова А.А. и др. Атопический дерматит у детей: современные клинические рекомендации по диагностике и тера-

пии.// Вопросы современной педиатрии. 2016. Т.15, №3. С. 279–294. doi: 10.15690/vsp.v15i3.1566

4. Прошутинская Д.В. Атопический дерматит у детей. Современный алгоритм лечения и контроля над заболеванием // Вестник дерматологии и венерологии. 2016. №2. С.65-70.

5. Тамразова О.Б., Селезнёв С.П., Тамразова А.В. Значение «малых» признаков в диагностике atopического дерматита.// Вопросы современной педиатрии. 2020 Т. 19, №3. С.235–243. doi: 10.15690/vsp.v19i3.2120

6. Тихомиров А.А., Наринская Н.М., Бельмер С.В., Ардатская М.Д. Кишечная микробиота при atopическом дерматите у детей: нарушения и пути коррекции

в составе комплексной терапии // РМЖ «Медицинское обозрение». 2019. №12. С. 31-34.

#### REFERENCES

1. *Atopicheskiy dermatit u detey: obnovenie 2019 (na pravakh rukovodstva). Soglasitelnyy dokument Assotsiatsii detskikh allergologov i immunologov Rossii* [Atopic dermatitis in children: 2019 update (guideline). Consensus document of the Association of Children's Allergists and Immunologists of Russia]. Moscow, ADAIR Publ., 2019. 222 p.
2. Zaynullina O.N., Pechkurov D.V., Khismatullina Z.R. Mikrobiotsenoz kozhi u detey s atopicheskim dermatitom [Skin microbiocenosis in children with atopic dermatitis]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal – Kazan Medical Journal*, 2017, Vol. 98, No. 4, pp. 597-602.
3. Namazova-Baranova L.S., Baranov A. A., Kubanova A.A. Atopicheskiy dermatit u detey: sovremennye klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i terapii [Atopic dermatitis in children: modern clinical guidelines for diagnosis and therapy]. *Voprosy sovremennoy pediatrii – Issues of modern pediatrics*, 2016, Vol. 15, No. 3, pp. 279-294.
4. Proshutinskaya D.V. Atopicheskiy dermatit u detey. Sovremennyy algoritm lecheniya i kontrolya nad zabolevaniem [Atopic dermatitis in children. A modern algorithm for the treatment and control of the disease]. *Vestnik dermatologii i venerologii – Bulletin of dermatology and venereology*, 2016, No. 2, pp. 65-70.
5. Tamrazova O.B., Seleznyov S.P., Tamrazova A.V. Znachenie «malykh» priznakov v diagnostike atopicheskogo dermatita [The value of "small" signs in the diagnosis of atopic dermatitis]. *Voprosy sovremennoy pediatrii – Issues of modern pediatrics*, 2020, Vol. 19, No. 3, pp. 235-243.
6. Tikhomirov A.A., Narinskaya N.M., Belmer S.V., Ardatkaya M.D. Kishechnaya mikrobiota pri atopicheskom dermatite u detey: narusheniya i puti korrektsii v sostave kompleksnoy terapii [Intestinal microbiota in atopic dermatitis in children: disorders and ways of correction as part of complex therapy]. *Rossiyskiy Meditsinskiy Zhurnal «Meditsinskoe obozrenie» – Russian Medical Journal «Medical review»*, 2019, No. 12, pp. 31-34.
7. Kong H.H., Oh J., Deming C. Temporal shifts in the skin microbiome associated with disease flares and treatment in children with atopic dermatitis. *Genome Research*, 2012, Vol. 22, pp. 850-859.
8. Schommer N., Gallo R.L. Structure and function of the human skin microbiome. *Trends in Microbiology*, 2013, Vol. 21, No. 12, pp. 660-668.

#### Сведения об авторе:

**Абдуллаева Наргис Абдумавляновна** – доцент кафедры пропедевтики детских болезней Таджикского государственного медицинского университета имени Абуали ибн Сино; к.м.н.

#### Контактная информация:

**Абдуллаева Наргис Абдумавляновна** – тел.: (+992) 918610027; e-mail: nargis0027 @jmail.com



<sup>1</sup>Абдусаматзода З., <sup>2</sup>Юнусова Д.З., <sup>2</sup>Мухамадиева С.М.,

<sup>3</sup>Алиева Р.Я., <sup>2</sup>Мирзабекова Б.Т.

## АНАЛИЗ СТРУКТУРЫ МАТЕРИНСКОЙ СМЕРТНОСТИ В ПЕРИОД ПАНДЕМИИ КОВИД-19

<sup>1</sup>Министерство здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан

<sup>2</sup>ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>3</sup>ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

<sup>1</sup>Abdusamatzoda Z., <sup>2</sup>Yunusova D.Z., <sup>2</sup>Mukhamadieva S.M.,

<sup>3</sup>Alieva R.J., <sup>2</sup>Mirzabekova B.T.

## ANALYSIS OF MATERNAL MORTALITY STRUCTURE DURING COVID-19 PANDEMIC

<sup>1</sup>Ministry of Health and Social Protection of Population of the Republic of Tajikistan

<sup>2</sup>State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health care of the Republic of Tajikistan»

<sup>3</sup>State Establishment «Tajik Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» MHSPP RT

**Цель исследования.** Изучить структуру материнской смертности (МС) в период пандемии КОВИД-19 и предложить меры по улучшению качества медицинских услуг и сокращению материнских потерь в стране.

**Материал и методы.** Официальные статистические показатели за 2020-2021 годы, ретроспективное исследование первичной медицинской документации 113 случаев летальных исходов у женщин, смерть которых произошла во время беременности, в родах и послеродовом периоде с апреля 2020 по ноябрь 2021 гг.

**Результаты.** Сравнительный анализ официальных источников показал, что в период пандемии коронавирусной инфекции (2020 год), по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года (2019) МС в стране возросла с 21,9 до 26,7 на 100.000 живорожденных. При этом не прямые (косвенные, неуправляемые) причины МС возросли в 1,4 раза (с 27,5% до 39,7%), тогда как (управляемые) уменьшились с 72,5% до 60,3%.

Установлено, что в 5,6 раза увеличилась смертность от бронхолегочных заболеваний, в 1,5 раза уменьшилась доля сердечно-сосудистых заболеваний, в 3,5 раза - туберкулеза, в 1,7 раза - гепатитов. Среди прямых акушерских причин МС не имеют тенденцию к снижению гипертензивные нарушения: доля преэклампсий составляла 26/27%, эклампсий - 10,8/10,5%; уменьшились в 4,1 раза септические осложнения (с 10,8% до 2,6%), в 9,3 раза - HELLP-синдром (с 24,4% до 2,6%); удельный вес эмболий околоплодными водами составлял 21,6% и 23,7% соответственно.

**Заключение.** В условиях пандемии коронавирусной инфекции КОВИД-19 высокие показатели МС обусловлены как инфекционным агентом, так и акушерскими причинами, связанными с организацией оказания медицинских услуг и низкой информированностью населения. Мониторинг выполнения национальных стандартов/клинических протоколов ведения беременности, родов и послеродового периода, а также проведение аудита критических случаев акушерских осложнений позволит снизить показателя материнской смертности и улучшить репродуктивное здоровье женщин.

**Ключевые слова:** коронавирусная инфекция, COVID-19, материнская смертность, структура, акушерские причины, косвенные причины, репродуктивное здоровье

**Aim.** To study the structure of maternal mortality (MM) during the COVID-19 pandemic and propose measures to improve the quality of medical services and reduce maternal losses in the country.

**Material and methods.** Official statistics for 2020-2021, a retrospective study of primary medical records of 113 deaths in women who died during pregnancy, childbirth, and the postpartum period from April 2020 to November 2021.

**Results.** A comparative analysis of official sources showed that during the coronavirus pandemic (2020), compared to the same period of the previous year (2019), the MM in the country increased from 21,9 to 26,7 per 100,000 live births. At the same time, indirect (indirect, uncontrollable) causes of MS increased by 1,4 times (from 27,5% to 39,7%), while (controllable) decreased from 72,5% to 60,3%.

It was established that mortality from bronchopulmonary diseases increased by 5,6 times, the proportion of cardiovascular diseases decreased by 1,5 times, tuberculosis by 3,5 times, and hepatitis by 1,7 times. Among the direct obstetric causes of MS, hypertensive disorders do not tend to decrease: the proportion of preeclampsia was 26/27%, eclampsia – 10,8/10,5%; septic complications decreased by 4,1 times (from 10,8% to 2,6%), by 9,3 times - HELLP syndrome (from 24,4% to 2,6%); the proportion of amniotic fluid embolisms was 21,6% and 23,7%, respectively.

**Conclusion.** In the context of the COVID-19 pandemic, high rates of MS are due to both an infectious agent and obstetric reasons associated with the organization of medical services and low public awareness. Monitoring the implementation of national standards / clinical protocols for the management of pregnancy, childbirth and the postpartum period, as well as auditing critical cases of obstetric complications, will reduce the maternal mortality rate and improve women's reproductive health.

**Key words:** coronavirus infection, COVID-19, maternal mortality, structure, obstetric causes, indirect causes, reproductive health

### Актуальность

Материнская смертность (МС) - индикатор репродуктивного здоровья и социального благополучия населения страны, который определяет уровень развития системы здравоохранения и качество оказания медицинской помощи на всех этапах гестационного процесса. Коронавирусная инфекция COVID-19, являясь глобальной чрезвычайной ситуацией в области общественного здравоохранения, оказала значительное влияние на материнские и перинатальные исходы [1, 9]. Это обычно связано с легочными проявлениями, появляется все больше доказательств много-системного участия вируса [9, 10, 12].

Исследования, проведенные российскими учеными в 2020 году, свидетельствуют, что в период пандемии COVID-19 показатель материнской смертности возрос почти до 40%, перинатальные потери – в 2 раза, преждевременные роды – в 2,5 раза, частота кесаревых сечений – в 1,5 раза [2, 3].

Анализ ситуации в 118 странах мира свидетельствовал о возможности увеличения материнских смертей за период пандемии до 38,6%, при этом, вероятно, за этот период почти в два 2 раза затраты на них могут возрасти до 10-50%, что соответствует реальной картине [11]. Эксперты считают, что в условиях текущей пандемии причина смерти матерей от экстрагенитальных заболеваний связана не только с коронавирусной инфекцией, но и с перегруженностью медицинских учреждений, а также поздним обращением женщин за медицинской помощью и низкой ответственностью населения за собственное здоровье [1, 5]. С момента, когда ВОЗ заявила, что распространение нового коронавируса достигло пандемии, затронув большинство стран и все континенты, по данным Министерства здраво-

охранения и социальной защиты Республики Таджикистан на 29 апреля 2020 года в стране было зарегистрировано 15 подтвержденных случаев коронавируса COVID-19: 10 случаев в Согдийской области и 5 – в г. Душанбе.

### Цель исследования

Изучить структуру материнской смертности в период пандемии КОВИД-19 и предложить меры по улучшению качества медицинских услуг и сокращению материнских потерь в стране.

### Материал и методы исследования

Проанализированы официальные ежегодные статистические сборники Национального Центра медицинской статистики МЗиСЗН РТ за 2020-2021 гг. [4]. Путем ретроспективного исследования изучены данные первичной медицинской документации (индивидуальные карты беременных, истории родов, карты новорожденных), а также заключения экспертов, рецензировавших 113 случаев летальных исходов женщин, смерть которых произошла во время беременности, в родах и послеродовом периоде, из которых 22 – с подтвержденной ПЦР диагностикой инфекцией COVID-19 (с апреля 2020 по ноябрь 2021 годы).

Статистическая обработка представлена в виде абсолютных значений и их процентного соотношения с использованием компьютерных технологий.

### Результаты и их обсуждение

По данным официальной статистики, в период пандемии коронавирусной инфекции КОВИД-19 (2020 г.), по сравнению с предыдущим годом, материнская смертность (МС) в стране возросла с 21,9 до 26,7 на 100.000 живорожденных. В структуре прямых акушерских причин МС увеличился удельный вес акушерских кровотечений (АК) (рис. 1).

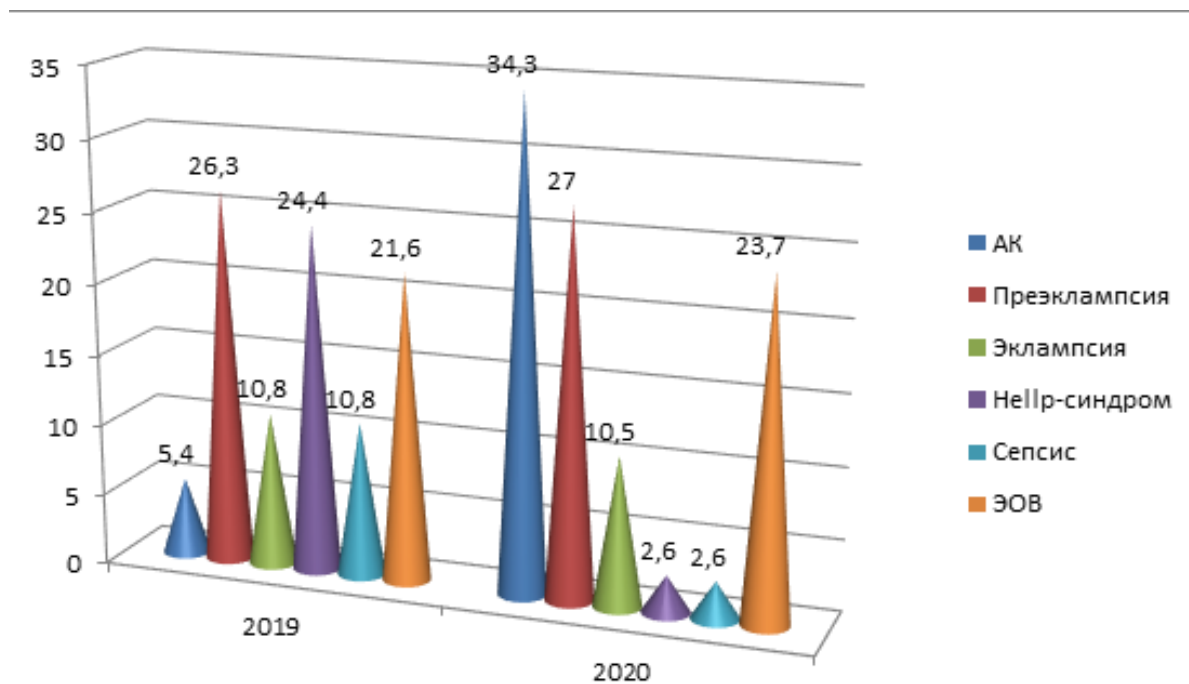


Рис. 1. Структура прямых акушерских причин материнской смертности (2019-2020 гг.)

Установлено, что гипертензивные нарушения не имели тенденции к снижению и оставались довольно высокими. Так, удельный вес преэклампсий составлял 26,3% и 27%, эклампсий – 10,8% и 10,5% соответственно. Источники свидетельствуют, что смерть от септических осложнений уменьшилась в 4,1 раза (с 10,8% до 2,6%), HELLP-синдрома

— в 9,3 раза (с 24,4% до 2,6%). Эмболия околоплодными водами (ЭОВ), как «трудноуправляемая» причина, оставалась в пределах 21,6% и 23,7% соответственно по годам.

Анализ показал, что среди косвенных причин в 2020 году в 5,6 раза увеличилась смертность от бронхолегочных заболеваний (рис. 2).

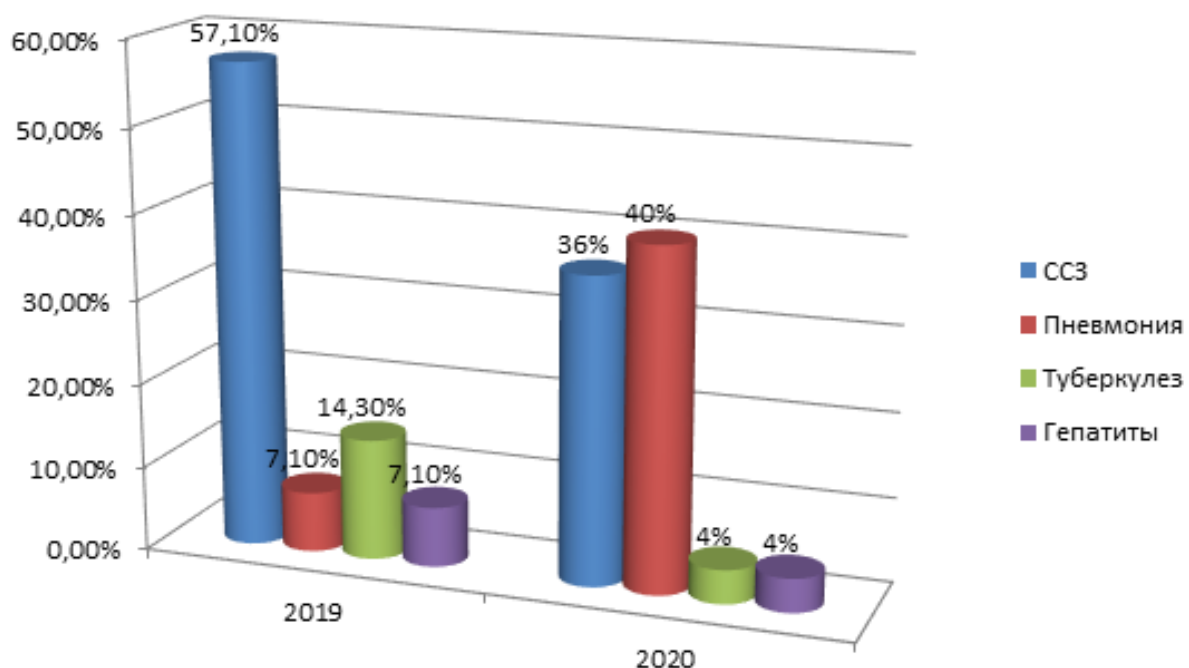


Рис. 2. Структура косвенных причин материнской смертности (2019-2020 гг.)

В то же время в 1,5 раза уменьшилась доля сердечно-сосудистых заболеваний, в 3,5 раза - туберкулеза, в 1,7 раза - гепатитов.

Несмотря на это, прямые (управляемые) причины в период пандемии коронавирусной инфекции (2020 г.), по сравнению с предыдущим годом (2019 г.), уменьшились с 72,5% до 60,3%, тогда как не прямые (косвенные, неуправляемые) причины, повлиявшие на МС, возросли в 1,4 раза (с 27,5% до 39,7%). По итогам 2020 года ученые прогнозировали, что значение инфекции нижних дыхательных путей, как причины смерти, во всех странах мира возрастет. Более того, вполне возможно, что смертность от других причин в период пандемии увеличится из-за концентрации усилий

врачей и медицинских учреждений в одном направлении [7].

Результаты ретроспективного исследования случаев МС показали, что средний возраст женщин с летальным исходом составлял  $34,7 \pm 2,8$  лет. Более 1/3 женщин были жительницами Хатлонской и Согдийской областей ( $38-33,6 \pm 4,4$  и  $33-29,2 \pm 4,3\%$  соответственно), 23 ( $20,3 \pm 3,8\%$ ) - погибшие из районов республиканского подчинения, 19 (16,8%) - г. Душанбе.

Практически все пациентки были домохозяйками ( $99-87,7 \pm 3,0\%$ ) и с низким уровнем образования ( $82-72,5 \pm 4,2\%$ ).

Установлено, что около половины случаев материнских потерь - 56 ( $49,5 \pm 4,7\%$ ) - составляли женщины активного репродуктивного возраста (25-34 года) (рис. 3).

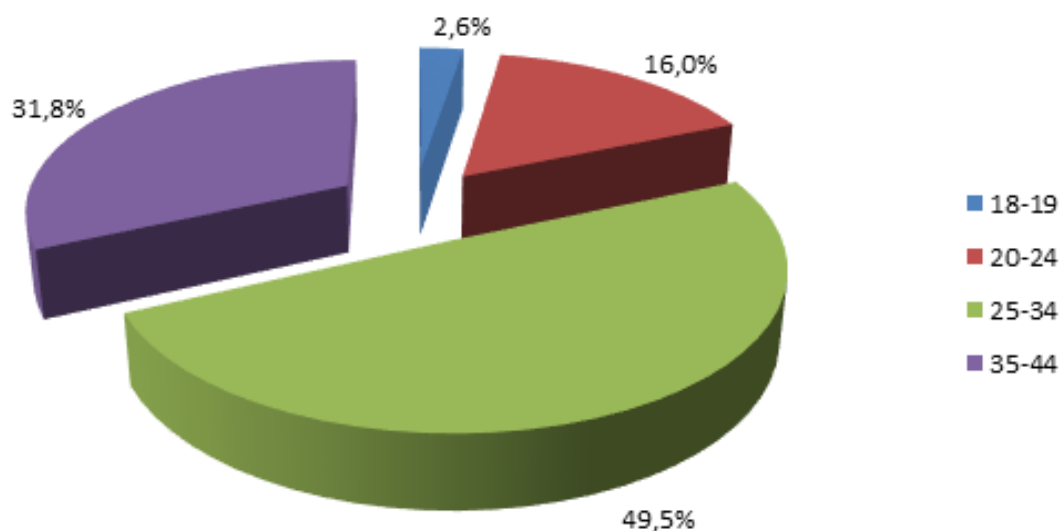


Рис. 3. Возраст женщин, погибших в период пандемии COVID-19 (n=113)

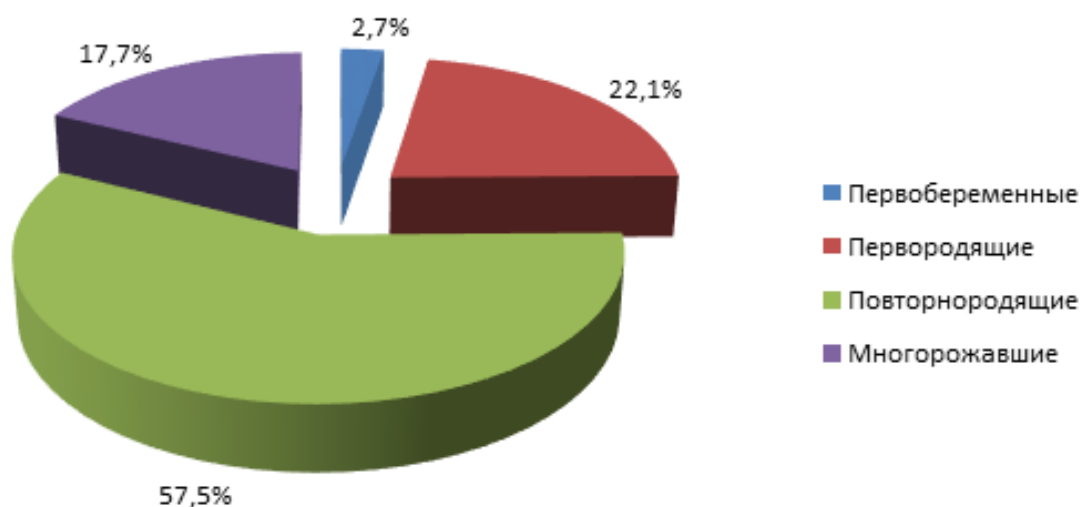


Рис. 4. Паритет родов женщин, погибших в период пандемии COVID-19 (n=113)

Среди погибших женщин почти каждая третья (36 -  $31,8 \pm 4,4\%$ ) находилась в позднем репродуктивном возрасте (35-44 года), 18 ( $16\% \pm 3,4\%$ ) - в раннем (20-24 года) и 3 ( $2,6\% \pm 1,5\%$ ) - в подростковом (18-19 лет).

Исследование показало, что более половины погибших женщин составляли повторно-рождающие (65 -  $57,5 \pm 4,7\%$ ) (рис. 4.)

Следует отметить, что каждая четвертая была первородящей ( $25 - 22,1 \pm 3,9\%$ ), много-

рожавших - 20 ( $17,7 \pm 3,7\%$ ) случаях, первобеременных - 3 ( $2,7 \pm 2,6\%$ ).

За анализируемый период среди погибших женщин имело место сочетание 2-3-х соматических патологий. Лидирующими экстрагенитальными заболеваниями являлись анемия различной степени тяжести и заболевания дыхательных путей (77 -  $68,4 \pm 4,4\%$  и 76 -  $67,2 \pm 4,4\%$  соответственно) (рис. 5).

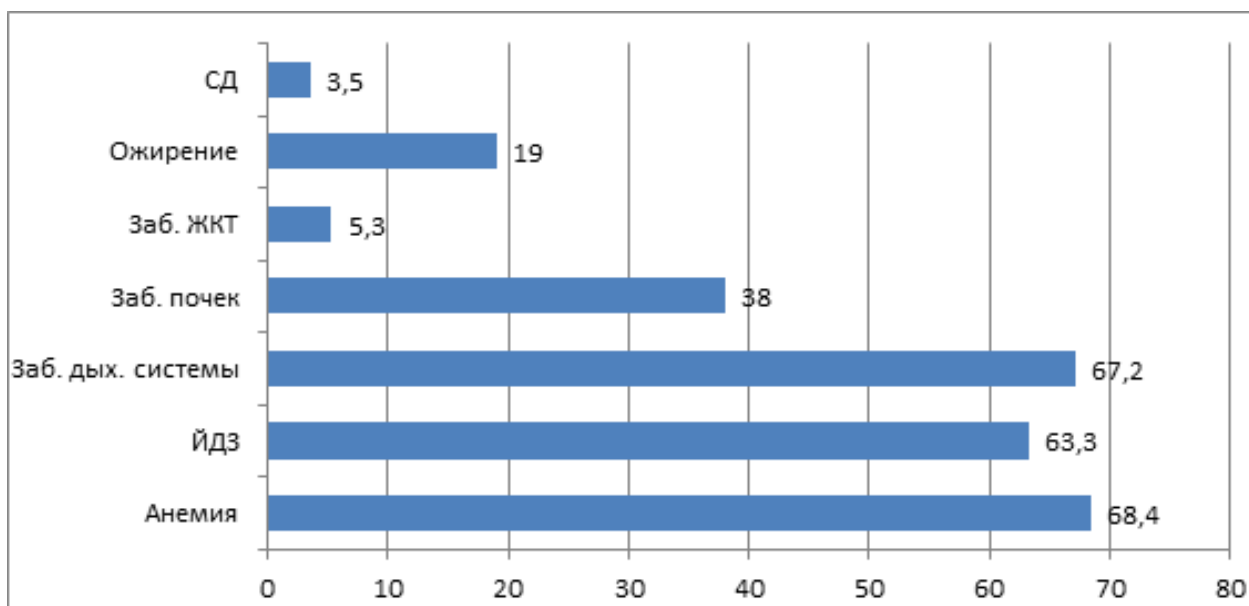


Рис. 5. Структура экстрагенитальной патологии среди женщин, погибших в период пандемии COVID-19 (n=113)

В 72-х ( $63,7 \pm 4,5\%$ ) случаях материнских потерь имели место йоддефицитные состояния (ЙДС), в 43-х ( $38 \pm 4,6\%$ ) - заболевания почек, в 15 ( $13,3 \pm 3,2\%$ ) - варикозная болезнь; ожирением страдали 22 (19%) женщины, сахарным диабетом (СД) - 4 ( $3,5 \pm 1,7\%$ ). Следует предположить, что экстрагенитальная патология, как причина МС, может быть обусловлена обострением предсуществующей соматической патологии либо возникновением новой болезни в условиях наивысших показателей гомеостаза в продолжении беременности или в послеродовом периоде. Согласно литературным источникам, группу наиболее высокого риска развития тяжелых форм COVID-19 составляют беременные, имеющие хронические заболевания легких, в том числе бронхиальную астму средней и тяжелой степеней тяжести, заболевания сердечно-сосудистой системы, артериальную гипертензию, сахарный диабет, онкологические заболевания, ожирение, хроническую болезнь почек, заболевания печени [1, 8].

Анализ первичной медицинской документации материнских потерь свидетель-

ствовал о ненадлежащем антенатальном уходе и несоблюдении национальных стандартов, связанными, возможно, с карантинными ограничениями в период пандемии COVID-19 [6]. Каждая пятая погибшая женщина (24 -  $21,2 \pm 3,8\%$ ) по поводу настоящей беременности не состояла на учете в Центрах репродуктивного здоровья. Из числа состоявших на учете (89 -  $78,8 \pm 3,8\%$ ) более половины беременных (61 -  $54 \pm 5,3\%$ ) наблюдались у акушера-гинеколога, 48 ( $42,7 \pm 5,2\%$ ) - у семейного врача, только 3 ( $2,5 \pm 1,6\%$ ) - у семейной медсестры и 1 ( $1,1 \pm 1,1\%$ ) - у акушерки. Каждая вторая беременная посетила специалистов 6-8 раз ( $58 - 51,3 \pm 4,7\%$ ), у более 1/3 (39 -  $34,5 \pm 4,5\%$ ) зарегистрировано 4-5 посещений, количество посещений к медработникам до 4-х визитов отмечено в 16 ( $14,1 \pm 3,3\%$ ) случаях.

Установлено, что среди летальных случаев 20 ( $17,6 \pm 3,6\%$ ) женщин погибли беременными в различные сроки гестации. Среди опубликованных в литературе из 37 случаев МС в период коронавирусной инфекции только 6 ( $16,2\%$ ) из них произошли во время беременности, остальные - в послеродовом



периоде, что совпадает с нашими результатами [9]. Напротив, имеются сообщения, что все проанализированные случаи МС связаны с развитием большого поражения легких при пневмонии COVID-19 и вызванной ею респираторным дистресс-синдромом, за исключением одного случая, где у беременной заболевание осложнилось тромбоэмболией легочной артерии и тромбозом базилярной артерии [10]. В то же время, согласно систематическому обзору, проведенному в 2021 году, сообщается о повышенной частоте смертности среди небеременных (11,3%) женщин, по сравнению с беременными (6,4%) [10].

Полученные данные свидетельствовали, что у более 60% погибших женщин (74 -  $65,6 \pm 10,7\%$ ) роды произошли преждевременно, у каждой четвертой (28 -  $25,0 \pm 9,7\%$ ) - при доношенном сроке беременности, у каждой десятой (11 -  $10,0 \pm 3,7\%$ ) беременность прервалась при сроке гестации 19-21 недели. Полученные нами результаты подтверждаются исследованиями Allotey J., Stallings E. Et al. (2020), согласно которым беременные женщины с COVID-19, по сравнению с отсутствием этого вируса, чаще рожают преждевременно и могут иметь повышенный риск материнской смерти [8].

О ненадлежащем антенатальном уходе свидетельствовали данные медицинской документации о несоблюдении принципов направления/перенаправления: большинство женщин (91 -  $80,4 \pm 3,7\%$ ) доставлены в

родовспомогательные учреждения родственниками и только 22 ( $19,6 \pm 3,07\%$ ) - машиной скорой помощи.

Из общего количества проанализированных случаев при поступлении в стационар у более половины умерших женщин (58 -  $51,3 \pm 5,2\%$ ) состояние оценено как тяжелое, более чем у 1/3 (39 -  $34,5 \pm 4,9\%$ ) - средней тяжести, каждой десятой (10 -  $8,6 \pm 2,9\%$ ) - удовлетворительное, в 7 ( $6,2 \pm 2,5\%$ ) случаях - крайне тяжелое. Более половины погибших женщин (65 -  $57,5 \pm 5,1\%$ ) родоразрешены путем операции кесарева сечения, остальные 48 ( $42,4 \pm 5,1\%$ ) - через естественные родовые пути. Следует отметить, что в настоящее время нет единого экспертного мнения того, что в период пандемии коронавирусной инфекции кесарево сечение имеет преимущества и предпочтительнее, чем роды через естественные родовые пути. Одни ученые считают, что способ родоразрешения не должен зависеть от наличия COVID-19, если только состояние женщины (дыхательная недостаточность) не требует срочного вмешательства [2]. Тогда как другие литературные источники свидетельствуют, что при сравнительном исходе беременности кесарево сечение и преждевременные роды более вероятны у беременных женщин с COVID-19, чем у беременных женщин без COVID-19 [12].

Среди проанализированных нами летальных случаев установлены причины, связанные, возможно, с коронавирусной инфекцией (рис. 6)

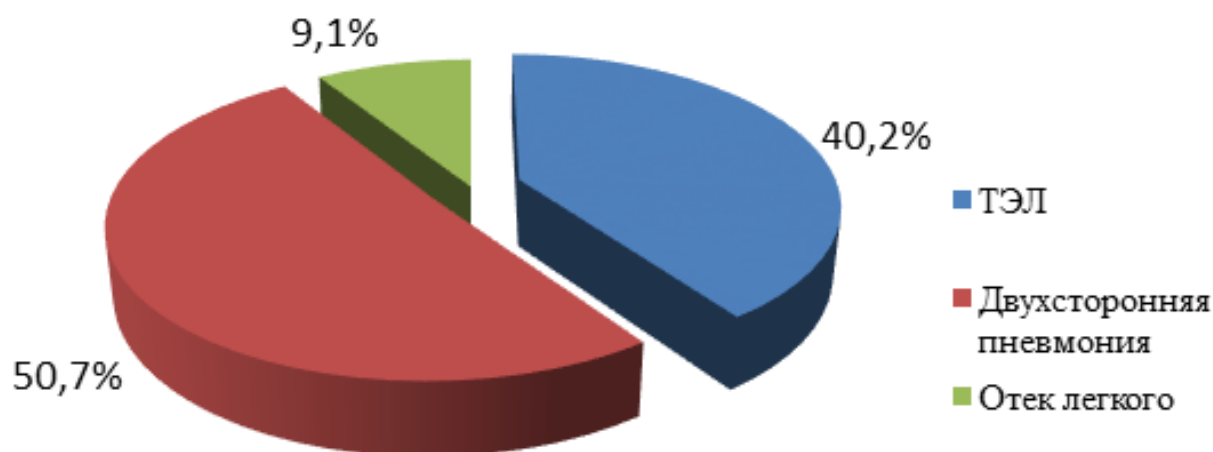


Рис. 6. Косвенные причины материнской смертности в период пандемии COVID-19 (n=113)

У каждой второй (57 -  $50,7 \pm 4,7\%$ ) погибшей женщины была диагностирована двухсторонняя пневмония, в 45 ( $40,0 \pm 4,6\%$ ) случаях - тромбоэмболия легочной артерии, почти у каждой десятой (10 -  $9,1 \pm 2,8\%$ ) - отек легкого, в

16 ( $14 \pm 3,2\%$ ) случаях развился ДВС-синдром. Исследованиями Servante J. (2020.) показано, что частота таких осложнений, как коагулопатия и тромбоэмболия увеличивается при беременностях, затронутых COVID-19 [12].

Результаты наших исследований показали, что в структуре прямых акушерских причин МС лидировали акушерские кровотечения (50 - 44,2±4,0%) и тяжелая преэклампсия (34 - 30±3,3%). От HELLP-синдрома погибли 10 женщин (8,8±2,7%), сепсиса – 11 (9,8±2,8%), эмболии околоплодными водами – 5 (4,4±1,9%), эклампсии – 3 (2,9±1,5%).

Перинатальные исходы были следующими: из 93 (82,3±3,7%) родивших женщин более половины (53 - 56,9±5,2%) новорожденных родились доношенными, 40 (43,1±5,2%) – недоношенными. Установлено, что живорожденных было 76 (81,7±3,7%) младенцев, среди остальных 17 (18,3±3,6%) новорожденных имели место перинатальные потери: в 15 (88,3%) случаях диагностирована антенатальная гибель плода, в одном случае (5,8%) – интранатальная и еще в одном (5,8%) – ранняя неонатальная смертность.

К сожалению, в некоторых случаях предотвратить смертность женщин не представлялось возможным, так как беременные/родильницы поступали в стационар в крайне

тяжелом состоянии, несмотря на то, что реанимационные отделения родильных домов оснащены высокотехнологичным оборудованием и пациентки были своевременно консультированы квалифицированными смежными специалистами.

### Заключение

В условиях пандемии коронавирусной инфекции COVID-19 высокие показатели МС обусловлены как инфекционным агентом, так и акушерскими причинами, связанными с организационными вопросами оказания медицинских услуг, а также низкой информированностью населения. Мониторинг выполнения национальных стандартов/клинических протоколов ведения беременности, родов и послеродового периода, а также проведение аудита критических случаев акушерских осложнений позволят снизить показателя материнской смертности и улучшить репродуктивное здоровье женщин.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

### ЛИТЕРАТУРА (пп. 8-12 см. в REFERENCES)

1. Адамян Л.В., Артымук Н.В., Беженарь В.Ф. и др. Организация медицинской помощи беременным, роженицам, родильницам и новорожденным при новой коронавирусной инфекции COVID-19. Методические рекомендации. М.: МЗ РФ, 2021. 130с.
2. Беженарь В.Ф., Зазерская И.Е., Бехтиер О.А., Нестеров И.М., Баутин А.Е. Спорные вопросы акушерской тактики при ведении беременности и родоразрешении пациенток с новой коронавирусной инфекцией COVID-19 // Акушерство и гинекология. 2020. №5. С. 13-21.
3. Белокрыничкая Т.Е., Артымук Н.В., Филиппов О.С., Фролова Н.И. Материнские и перинатальные исходы в условиях новой коронавирусной инфекции COVID-19 в Дальневосточном и Сибирском федеральных округах // Проблемы репродукции. 2021. №27 (2). С.130-136
4. Ежегодные статистические сборники Национального Центра медицинской статистики МЗиСЗН РТ за 2019-2020 гг.
5. Коноплияников А.Г., Михалёва Л.М., Оленев А.С. и др. Анализ структуры материнской смертности // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2020. Т. 19, №3. С. 133–138.
6. Национальный стандарт «Дородовая помощь при физиологической беременности». Приказ МЗиСЗН РТ №1040 от 15.11.2018 г. Душанбе, 2018. 102с.
7. Положихина М.А. Смертность в период пандемии COVID-19 и направления снижения риска: предварительные итоги 2020 г. // Экономические и социальные проблемы России. 2021. № 2. С. 50-73.

### REFERENCES

1. Adamyan L.V., Artymuk N.V., Bezhenar V.F. *Organizatsiya meditsinskoy pomoshchi beremennym, rozenitsam, rodilnitsam i novorozhdennym pri novoy koronavirusnoy infektsii COVID-19. Metodicheskie rekomendatsii* [Organization of medical care for pregnant women, women in childbirth, puerperas and newborns with a new coronavirus infection COVID-19. Guidelines.]. Moscow, MZ RF Publ., 2021. 130 p.
2. Bezhenar V.F., Zazerskaya I.E., Bekhtier O.A., Nesterov I.M., Bautin A.E. *Spornye voprosy akusherskoy taktiki pri vedenii beremennosti i rodorazreshenii patsientok s novoy koronavirusnoy infektsiei COVID-19* [Controversial issues of obstetric tactics in the management of pregnancy and delivery of patients with a new coronavirus infection COVID-19]. *Akusherstvo i ginekologiya – Obstetrics and gynecology*, 2020, No. 5, pp. 13-21.
3. Belokrinitskaya T.E., Artymuk N.V., Filippov O.S., Frolova N.I. *Materinskie i perinatalnye iskhody v usloviyakh novoy koronavirusnoy infektsiei COVID-19 v Dalnevostochnom i Sibirskom federalnykh okrugakh* [Maternal and perinatal outcomes during Covid-19 pandemia in Far East and Siberian federal region of Russia]. *Problemy reproduksii – Russian Journal of Human Reproduction*, 2021, No. 27 (2), pp. 130-136.
4. *Ezhegodnye statisticheskie sborniki Natsionalnogo Tsentra meditsinskoy statistiki MZiSZN RT za 2019-2020 gg* [Annual statistical collections of the National Center for Medical Statistics of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan for 2019-2020].
5. Konoplyanikov A.G., Mikhalyova L.M., Olenov A.S. *Analiz struktury materinskoj smertnosti* [Analysis

of the structure of maternal mortality]. *Voprosy ginekologii, akusherstva i perinatologii – Issues of gynecology, obstetrics and perinatology*, 2020, Vol. 19, No. 3, pp. 133-138.

6. *Natsionalnyy standart «Dorodovaya pomoshch pri fiziologicheskoy beremennosti»*. Prikaz MZiSZN RT №1040 ot 15.11.2018 g [National standard "Antenatal care for physiological pregnancy". Order of the Ministry of Health and Social Protection of the Republic of Tajikistan No. 1040 dated November 15, 2018]. Dushanbe, 2018. 102 p.

7. Polozhikhina M.A. Smertnost v period pandemii COVID-19 i napravleniya snizheniya riska: predvaritelnye itogi 2020 g [Mortality during the COVID-19 pandemic and directions for risk reduction: preliminary results for 2020]. *Ekonomicheskie i sotsialnye problemy Rossii – Economical and social problems of Russia*, 2021, No. 2, pp. 50-73.

8. Allotey J., Stallings E., Bonet M. Clinical manifestations, risk factors, and maternal and perinatal outcomes of coronavirus disease 2019 in pregnancy: living systematic review and meta-analysis. *The British Medical Journal*, 2020, Vol. 370, pp. 3320.

9. *Coronavirus (COVID-19) Infection in Pregnancy. Version 12*. RCOG Publ., 2020. 77 p.

10. Jafari M., Pormohammad A., Sheikh Neshin S.A. et al. Clinical characteristics and outcomes of pregnant women with COVID-19 and comparison with control patients: A systematic review and meta-analysis. *Reviews in Medical Virology*, 2021, No. 2, pp. 2208.

11. Robertson T., Carter E.D., Chou V.B. Early estimates of the indirect effects of the COVID-19 pandemic on maternal and child mortality in low-income and middle-income countries: a modelling study. *The Lancet Global Health*, 2020, Vol. 8 (7), pp. 901-908.

12. Servante J., Swallow G., Thormon Get. Hemostatic and thrombo-embolic complications in pregnant women with COVID19: a systematic review and critical analysis. *The British Medical Journal. Pregnancy and Childbirth*, 2020, Vol. 21 (1), pp. 108.

#### **Сведения об авторах:**

**Абдусаматзода Зулфия** – МЗиСЗН РТ, к.м.н.

**Юнусова Дилрабо Зокирджоновна** – соискатель кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Мухамадиева Саодатхон Мансуровна** – профессор кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Алиева Рано Якубджановна** – ведущий научный сотрудник ГУ ТНПИ АГиП», к.м.н., доцент

**Мирзабекова Бахаргуль Токторбаевна** – ассистент кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

#### **Контактная информация:**

**Абдусаматзода Зулфия** – тел.: (+992) 988888999; e-mail: z.abdusamatzoda@mail.ru

© М.О. Бобоходжаева, 2022

УДК 366-089.80,6; 616;78

Бобоходжаева М.О.

## ПОКАЗАТЕЛИ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ МОЛОДЕЖИ С БЕЗОПАСНЫМ И РИСКОВАННЫМ ПОВЕДЕНИЕМ

ГУ «Таджикский НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

*Bobokhodzhaeva M.O.*

## INDICATORS OF YOUTH QUALITY OF LIFE WITH SAFE AND RISKY BEHAVIOR

State Establishment «Tajik Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology»  
MHSPP RT

**Цель исследования.** Оценить качество жизни, связанное со здоровьем молодежи с социально безопасным поведением и из групп высокого риска.

**Материалы и методы.** Проведено исследование качества жизни 1000 молодых людей, в том числе 550 лиц с безопасным поведением (организованная молодежь), 200 трудовых мигрантов, 120 работниц секса (РС), 30 мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (МСМ), и 100 потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), жителей городов и сел Республики Таджикистан, с использованием опросника, рекомендованного ВОЗ (WHOQOL-100) для оценки качества жизни.

**Результаты.** Изученные образовательный уровень, экономическое положение семьи, материально-бытовые условия, возраст вступления в сексуальные отношения, брачный возраст и другие критерии оценки качества жизни у разных групп молодежи, согласно которым наибольший средний балл получен у организованной молодежи (в среднем 4,2 балла), наименьший – у РС (3,3 балла), МСМ (3,3 балла) и ПИН (3,2 балла), средние значения – у трудовых мигрантов (3,4 балла).

**Заключение.** На уровень качества жизни молодежи в Таджикистане наряду с уровнем образования, экономическим положением семьи, материально-бытовыми условиями значительное влияние оказывают культурные, религиозные традиции и репродуктивное поведение. Молодежь группы высокого риска (РС, МСМ, ПИН) обладают высокой эпидемиологической значимостью в распространении социально-значимых заболеваний.

**Ключевые слова:** молодёжь, безопасное и рискованное поведение, качество жизни, Молодежные медико-консультативные отделения

**Aim.** Assess the health-related quality of life of young people with socially safe behavior and high-risk groups.

**Material and methods.** A study was conducted on the quality-of-life of 1000 young people, including 550 people with safe behavior (organized youth), 200 labor migrants, 120 sex workers (SWs), 30 men who have sex with men (MSM) and 100 - injecting drug users (IDUs), residents of cities and villages of the Republic of Tajikistan using the questionnaire recommended by WHO (WHOQOL-100) for assessing the quality of life.

**Results.** The educational level, the economic situation of the family, material and living conditions, the age of entry into sexual relations, marriageable age and other criteria for assessing the quality of life in different groups of young people were studied, according to them the highest average score was obtained from organized youth (on average 4,2 points), the lowest - from SWs (3,3 points), MSM (3,3 points) and IDUs (3,2 points), average values - from labor migrants (3,4 points).

**Conclusion.** The level of quality of life of young people in Tajikistan depends, along with the level of education, the economic situation of the family, material and living conditions, as well as cultural, religious traditions and reproductive behavior, so the highest average score was obtained from organized youth, the lowest by SWs, MSM and IDUs, and the average values by labor migrants. It has been established that high-risk youth have a high epidemiological significance in the spread of socially significant diseases.

**Key words.** Youth, Safe and Risk Behavior, Quality of Life, Youth Health Advisory Departments



### **Актуальность**

Изучение качества жизни, связанного со здоровьем, является одним из современных научных направлений в медицине и дает возможность использовать надежный и эффективный метод оценки здоровья и благополучия населения, эффективности методов лечения, оказания медицинской помощи и, в целом, системы здравоохранения [1].

Термин «качество жизни» (англ. Quality of Life) – междисциплинарное понятие, означает физическое, психологическое, эмоциональное и социальное здоровье человека, основанное на его восприятии своего места в обществе. Качество жизни наиболее часто характеризуют по показателям здравоохранения, образования, демографии, экономических условий, экологической обстановки, условий жизни, занятости и реализации конституционных прав [5, 6].

Республика Таджикистан считается одной из молодых стран в мире, средний возраст населения составляет 22,4 года [4].

Изучение качества жизни молодежи, связанного со здоровьем, является одной из актуальных проблем здравоохранения Таджикистана, поскольку молодежь в структуре населения составляет преобладающее большинство и формирует ее культурный, интеллектуальный, производственный, репродуктивный и обороноспособный потенциал [4].

Здоровье молодежи, как составляющее качества жизни, зависит от ряда факторов: социально-экономические, социально-биологические, медицинские, природно-климатические [5, 6].

Состояние здоровья населения определяется не столько качеством и доступностью медицинских услуг, сколько их поведением в сфере здоровья, которое, в свою очередь, зависит от отношения к нему. Само отношение формируется под влиянием социокультурных факторов, важнейшими из которых выступают социальные нормы, ценности и стереотипы поведения в сфере здоровья, сложившиеся в современном обществе [1]. Сложившиеся репродуктивные и сексуальные установки коррелируют с реальным поведением молодежи, которое в настоящее время характеризуется ранним началом половой жизни, отсутствием постоянного полового партнера, низкой контрацептивной активностью, высокой заболеваемостью инфекциями половых путей, частыми незапланированными беременностями и абортами, а также несвоевременной обращаемостью в медицинские учреждения [8, 9].

При наличии представлений о необходимости заботы о здоровье, при удовлетворенности состоянием и высокой оценке своего здоровья для молодежи характерны установки на негативный тип поведения в сфере здоровья в связи с тем, что молодежи приходится жертвовать своим здоровьем ради достижения других социально-значимых целей [3].

Количество детей в семье и её социальный статус имеют непосредственное влияние на качество жизни. Остаётся острой проблемой влияние физического и социального окружения на качество жизни и здоровье человека [9].

В период активных институциональных и рыночных реформ в Республике Таджикистан сложилась неблагоприятная эпидемиологическая ситуация. Это время сопровождалось ростом числа поведенческих факторов риска, ростом числа наркоманов, работников секс-бизнеса, ранних браков и внебрачной рождаемости.

Исследований, посвященных изучению качества жизни молодежи с безопасным и рискованным поведением в РТ, в доступной литературе мы не нашли.

### **Цель исследования**

Оценить качество жизни, связанное со здоровьем молодежи с социально безопасным поведением и из групп высокого риска.

### **Материал и методы исследования**

Проанализированы официальные ежегодные Проведено исследование качества жизни 1000 молодых людей, в том числе 550 лиц с безопасным поведением (организованная молодежь), 200 трудовых мигрантов, 120 работниц секса (РС), 30 мужчин, имеющих половые контакты с мужчинами (МСМ), и 100 человек – потребителей инъекционных наркотиков (ПИН), жителей городов и сел Республики Таджикистан, с использованием опросника, рекомендованного ВОЗ (WHOQOL-100) для оценки качества жизни. Опросник отражает основные сферы: физическое здоровье, психическое здоровье, социальные функции, а также оценку человеком своего здоровья и благополучия [2]. Содержит 26 вопросов и 5 вариантов ответов. После получения информации производится перекодировка полученных ответов с вычислением среднего балла по каждой шкале в отдельности. Система оценки проводится по пяти-балльной системе (от 1 до 5 баллов). Данный опросник был дополнен разработанной нами анкетой в условиях анонимности с обязательным условием согласия респондента, целью которого являлось охватить все возможные со-



циальные, демографические, экономические и медицинские аспекты, способные оказать влияние на репродуктивное поведение и здоровье молодежи, проживающей в городах и сельских поселениях.

Анкета отражала: пол, возраст, место жительства, образование, социальное положение, материально-бытовые условия, количество детей в семье, репродуктивные установки - возраст начала половой жизни, брачность и разводимость, детность; качественные и количественные характеристики полового поведения, использование методов «безопасного полового поведения», степень информированности о ИППП/ВИЧ, нежелательной беременности, средствах контрацепции, употребление алкоголя и психотропных средств, а в группах лиц с девиантным поведением также определяли время начала, длительность и мотивы девиаций.

Исследование проведено в г. Душанбе; РРП – г. Гиссар, район Шахринау, г. Турсунзаде, г. Вахдат; в Хатлонской области – гг. Бохтар и Куляб, районы Восе и Хамадони; в Согдийской области – гг. Худжанд и Истаравшан, Зафарабадский и Шахристанский районы; в ГБАО – г. Хорог.

С целью оценки состояния репродуктивного здоровья проведено общее объективное и гинекологическое исследование по общепринятым методикам, гематологические, бактериологические и ультразвуковые исследования.

Статистическую обработку полученных результатов проводили с применением программы статистического анализа Microsoft Excel. Определяли среднеарифметическое (M), ошибку среднего арифметического (m). Достоверность различий между группами устанавливалась по t-критерию Стьюдента, для малых и неоднородных групп – по U-критерию Манна-Уитни.

### Результаты и их обсуждение

Среди респондентов мужчины составили 32,7%, женщины – 67,3%. Диапазон возраста опрошенных - от 14 до 30 лет: 14-19 лет – 44%, 20-24 года – 34%, 25-30 лет - 22%

Нами изучен образовательный уровень исследованных, который показал, что, в основном, респонденты имели среднее образование - 566 (56,6%), высшее – 279 (27,9%), начальное – 64 (6,40%) человека. Обращает на себя внимание определенный уровень лиц без образования - 91 (9,10%).

Уровень образования респондентов в значительной степени определяется регионом проживания. Так, по ГБАО значительная часть населения имеет высшее (65,7%) и

среднее (34,3%) образование. Число лиц с начальным образованием выше в РРП – 11,4%, в Согдийской области – 9,4%. Обращает на себя внимание значительное число лиц без образования - в РРП 11,9% и в Согдийской области - 10,7%.

Самой большой группой являются школьники и студенты - 470 (47,0%), далее следовали рабочие - 297 (29,7%) и домохозяйки – 156 (15,6%). Минимальное число составили служащие - 77 человек (7,70%).

Экономическое положение семьи расценивали как «хорошее» - 619 (61,9%) респондентов, удовлетворительное - 299 (29,9%) и лишь 82 (8,20%) опрошенных считают экономический статус семьи тяжелым.

Материально-бытовые условия расценены как «хорошие» в 61,5% случаев, «удовлетворительные» - в 28,3%, «тяжелые» - в 10,2%. В то же время 65,5% респондентов указали на плохое питание в семье, 57,5% из числа респондентов, имеющих детей, указали на неудовлетворительное питание детей, 59,9% отметили, что не имеют средств для покупки лекарств и на оплату медицинских услуг при необходимости. По результатам наших исследований установлено, что на уровень оценки условий жизни и экономического статуса оказывают определенное влияние культурные, религиозные, традиционные установки и стереотипы. Хотя на нынешнем этапе происходит дифференциация общества, несмотря на позитивные сдвиги, в целом, для республики характерен высокий уровень бедности (27,4%) и безработицы (11,1%) [4].

Косвенным показателем субъективности оценки экономического положения и условий жизни респондентов является число совместно проживающих членов семьи. В целом, для страны характерно проживание в расширенных семьях: 29,4% проживают в одном доме до 5 человек, каждый второй (42,1%) проживает в семье от 5 до 7 человек, каждый пятый (21,1%) из опрошенных проживает в семье, состоящей от 8 до 10 человек и 7,4% проживает в доме, где численность проживающих - свыше 10 человек.

Анализ числа лиц, проживающих в одном доме, в зависимости от региона проживания показал, что в Согдийской области и городе Душанбе чаще живут в одном доме от 5 до 7 человек (52,3% и 55,5% соответственно), от 8 до 10 и более человек чаще проживают в одном доме в РРП (28,8%), ГБАО (25%) и Хатлонской области (24,9%).

Известно, что изменение начала половой жизни и среднего возраста вступления в брак является одним из элементов регулирования

рождаемости и изменения репродуктивного поведения и здоровья.

Данные статистики свидетельствуют о том, что, в отличие от стран Западной Европы и России, возраст начала половой жизни

молодежи и вступления в брак снижается, вследствие чего снижается и возраст матери при рождении первенца. Материалы проведенного социологического опроса показали следующее (табл. 1).

Таблица 1

*Начало половой жизни респондентов, независимо от брачного состояния*

Возраст, лет	Всего	Согд. обл.	Хатлон обл.	ГБАО	РРП	Душанбе	p
10-14	14 (1,4%)	3 (2,2%)	2 (1,4%)	-	4 (2,5%)	5 (1,0%)	>0,05
15-17	68 (6,8%)	6 (4,3%)	8 (5,5%)	5 (6,6%)	11 (6,9%)	38 (7,9%)	>0,05
18-19	334 (33,4%)	44 (31,7%)	52 (35,9%)	6 (7,9%)	63 (39,6%)	169 (35,1%)	<0,05
20-24	398 (39,8%)	79 (56,8%)	63 (43,4%)	30 (39,5%)	68 (42,8%)	158 (32,8%)	<0,05
25-29	174 (17,4%)	6 (4,3%)	19 (13,1%)	31 (40,8%)	12 (7,5%)	106 (22,0%)	<0,001
30	12 (1,2%)	1 (0,7%)	1 (0,7%)	4 (5,3%)	1 (0,6%)	5 (1,0%)	<0,01

*Примечание: p – статистическая значимость различий между регионами (по критерию  $\chi^2$  для произвольных таблиц)*

Как видно из приведенных данных, вступили в сексуальные отношения до 19 лет 416 (41,6%) респондентов, в том числе в возрасте 10-14 лет - 14 (1,4%), 15-17 лет - 68 (6,8%), 18-19 лет - 334 (33,4%) респондентов.

Вступили в сексуальные отношения в возрасте 20-24 года - 398 (39,8%), 25-29 лет – 174 (17,4%) и в возрасте 30 лет-12 (1,2%) респондентов. Наши данные согласуются с данными ряда авторов и свидетельствуют о раннем возрасте начала вступления в сексуальные отношения [4, 7].

По данным мировой статистики, 40-60% подростков являются сексуально активными [7].

Нашими исследованиями установлено, что молодые люди продолжают сохранять сексуальную активность, несмотря на возникающие вследствие этого проблемы, включая нежелательную беременность и инфекции, передающиеся половым путем.

Рост сексуальной активности подростков, снижение возраста начала половой жизни не только способствуют росту подростковых беременностей и родов, но и существенно влияют на уровень здоровья многих мальчиков и девочек.

Выявлены региональные различия в отношении возрастной характеристики начала сексуальных отношений. Так, до

19 лет сексуальные контакты имели 49,2% лиц, проживающих в РРП, 42,6% жителей Хатлонской области, 44,0% проживающих в г. Душанбе и 37,7% – в Согдийской области.

Нами выявлены различия в уровне вступивших впервые в сексуальные отношения жителей городов и сёл. Так, удельный вес городских подростков, вступивших в интимные отношения до 19 лет, превышает на 8,9% аналогичный показатель сельских.

Вопросы ранних половых связей сопряжены с риском травмирования половых органов девочек, а также с риском наступления незапланированной беременности. Так как ранние половые связи, как правило, полигамные, с несколькими половыми партнерами, то такое поведение сопряжено и с риском заражения ИППП /ВИЧ/ СПИД со всеми вытекающими отсюда последствиями, такими как гинекологическая заболеваемость, нарушения менструального цикла, аборт, бесплодие.

Уровень воспроизводства населения, определение линий репродуктивного поведения в значительной степени зависят от возраста вступления в брак.

В наших исследованиях респондентам был задан вопрос: «В каком возрасте Вы вступили в брак?» (табл. 2).

Таблица 2

## Возраст вступления респондентов в брак (в %)

Возраст, лет	Всего	Согд. обл.	Хатлон обл.	ГБАО	РРП	Душанбе	p
15-19	187 (18,7%)	32 (23,0%)	33 (22,8%)	-	36 (22,6%)	86 (17,9%)	<0,05
20-24	554 (55,4%)	83 (59,7%)	80 (55,2%)	26 (34,2%)	90 (56,6%)	275 (57,2%)	<0,05
25-29	246 (24,6%)	22 (15,8%)	29 (20,0%)	50 (65,8%)	31 (19,5%)	114 (23,7%)	<0,01
30	13 (1,3%)	2 (1,4%)	3 (2,1%)	-	2 (1,3%)	6 (1,2%)	>0,05

Примечание: p – статистическая значимость различий между регионами (по критерию  $\chi^2$  для произвольных таблиц)

Как видно из приведенных данных, также выявлены значительные региональные различия.

Наши исследования свидетельствуют о том, что основная часть молодежи вступает в брак в возрасте 20-24 лет - 554 (55,4%), доля ранних браков (до 19 лет) составила 187 (18,7%), в возрасте 25-29 лет – 246 (24,6%) и есть небольшая группа вступивших в брак в возрасте старше 30 лет – 13 (1,3%) респондентов.

Если сравнить показатели сексуальных контактов лиц, впервые вступивших в сексуальные контакты в возрасте до 19 лет (37,5%), с возрастом вступления в брак до 19 лет (17,4%), то очевидно, что вступили в добрачные сексуальные контакты 20,1% молодых людей.

Добрачные половые отношения, как показали результаты анкетного опроса, обусловлены, в основном, становлением рыночной экономики и тяжелым экономическим положением семьи, в результате чего девушки соглашаются на добрачные половые связи,

а в ряде случаев неофициально становятся вторыми и даже третьими женами.

Установлено, что ориентация на отказ от регистрации брака или откладывания регистрации брака в большей степени характерна для ранних, повторных и полигамных браков, которые проводятся путем свершения религиозного обряда (нихох).

Выявлена зависимость возраста вступления в брак от пола респондентов. Из числа опрошенных юношей вступили в брак в возрасте 17-18 лет – 12,0%, 19-21 год – 21,8%, 21 год и старше – 66,2%.

Среди опрошенных девушек возраст вступления в брак несколько ниже, чем у мужчин, ранние браки (до 16 лет) отмечались в 3,3% случаев, в возрасте 17-18 лет вступили в брак 28,6% опрошенных, 19-20 лет – 32,2%, 21 год и старше – 35,9%.

Результаты изучения качества жизни у разных групп молодежи с использованием опросника ВОЗ, дополненного нами анкетой, приведены в таблице 3.

Таблица 3

## Средние значения качества жизни у изученных групп молодежи (Me [25q; 75q])

Аспекты качества жизни	Организованная молодежь, n=550	Трудовые мигранты, n=200	РС, n=120	ПИН, n=100	МСМ, n=30	p
Медицинский статус	4,4±0,012	3,6±0,146	3,2±0,182	3,2±0,186	3,4±0,246	<0,05
Жилищно-бытовой статус	4,1±0,010	3,2±0,122	3,4±0,186	3,2±0,188	3,5±0,248	<0,05
Социальный статус	4,0±0,009	3,4±0,130	3,3±0,184	3,2±0,184	3,2±0,242	<0,05
Психоэмоциональный статус	4,2±0,011	3,8±0,152	3,2±0,192	3,4±0,182	3,4±0,248	<0,05

Примечание: p – статистическая значимость различий между изученными аспектами качества жизни (по критерию  $\chi^2$  для произвольных таблиц)

Как видно из приведенных данных, качество жизни у разных групп молодежи отличается: наибольший средний бал получен у организованной молодежи (в среднем 4,2 балла), наименьший – у РС (3,3 балла), MSM (3,3 балла) и ПИН (3,2 балла), средние значения – у трудовых мигрантов (3,4 балла).

Таким образом, было выявлено, что на качество жизни молодежи влияет комплекс факторов, в том числе пол, наличие соматической патологии, заболеваний репродуктивной системы, а также репродуктивное и сексуальное поведение.

Качество жизни по аспекту «медицинский статус» был более высоким в группе молодежи с безопасным поведением (4,4 балла), по сравнению с молодежью групп высокого риска [3.6; 3.2; 3.2; 3.4 балла]. Последний обусловлен наличием соматической патологии, заболеваний репродуктивной системы и инфекциями, передаваемыми половым путем, в том числе ВИЧ/СПИД.

Недостаточное количество программ по сексуальному образованию и просвещению для молодежи в целом, в совокупности с ослаблением системы оказания медицинской помощи по ИППП и вирусным инфекциям (ВИЧ и вирусный гепатит В/С) усиливает фактор уязвимости вышеперечисленных групп по отношению к ИППП, ВИЧ и вирусным гепатитам.

Несколько ниже были оценены «психо-эмоциональный статус» - 4.2 [3.8; 3.2; 3.4; 3.4 балла], «жилищно-бытовой статус» - 4.1 [3.2; 3.4; 3.2; 3.5 балла], а наименьшие показатели

были по «социальному статусу» - 4.1 [3.2; 3.4; 3.2; 3.2 балла].

Полученные результаты свидетельствуют о том, что качество жизни у разных групп молодежи с безопасным и рискованным поведением снижается в зависимости от степени их девиантности.

#### **Заключение**

Уровень качества жизни молодежи в Республике Таджикистан зависит наряду с уровнем образования, экономическим положением семьи, материально-бытовыми условиями также и от культурных, религиозных традиций и репродуктивного поведения. Так, наибольший средний бал получен у организованной молодежи (в среднем 4,2 балла), наименьший – у РС (3,3 балла), MSM (3,3 балла) и ПИН (3,2 балла), средние значения – у трудовых мигрантов (3,4 балла).

Установлено, молодежь группы высокого риска (РС, сексуальные меньшинства, трудовые мигранты, ПИН, а также лица, состоящие в полигамных браках) обладают высокой эпидемиологической значимостью в распространении социально-значимых заболеваний. В эпидемиологический процесс вовлечены не только лица с рискованным поведением, круг потребителей услуг РС, MSM, ПИН достаточно широкий - подростки, учащиеся средних и высших учебных заведений, работники госструктур, мигранты, иностранные граждане, этим объясняется быстрое распространение ИППП/ВИЧ среди общего населения и снижение качества жизни молодежи в физической, эмоциональной сферах, а также в сфере социального функционирования.

#### **ЛИТЕРАТУРА (пп. 8,9 см. в REFERENCES)**

1. Баранов А.А., Намазова-Баранова Л.С., Ильин А.Г. Сохранение и укрепление здоровья подростков – залог стабильного развития общества и государства (состояние проблемы) // Вестник Российской академии медицинских наук. 2014. № 5-6. С. 65-70.
2. Вопросник ВОЗ-КЖ-100. Сайт доступа <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-100/docs/default-source/publishing-policies/whoqol/russian-whoqol-100>.
3. План действий по охране сексуального и репродуктивного здоровья в поддержку выполнения Повестки дня в области устойчивого развития на период до 2030 г. в Европе – никого не оставить без внимания. - Европейский Региональный Комитет ВОЗ, Шестидесят Шестая Сессия. - Копенгаген, Дания, 2016. 35 с.
4. Послание Президента Республики Таджикистан К Маджлиси Оли Республики Таджикистан, 26.12.2019. Душанбе: Шарки озо, 2019. 47 с.

5. Саламатова Т.В., Мещеряков В.В. Знания о репродуктивном здоровье и качество жизни девушек 15–17 лет в условиях реализации принципов «клиники, дружественной к молодежи» // Медицина и образование в Сибири. 2015. № 3. С.10-12

6. Саламатова Т.В., Мещеряков В.В. Уровень знаний о репродуктивном здоровье и качество жизни девушек 15-17 лет // Вестник СурГУ. Медицина. 2014. № 4 (22). С. 50-53.

7. Сексуальное и репродуктивное здоровье в условиях гуманитарного кризиса в Восточной Европе и Центральной Азии, ЮНФПА, 2015. 15 с.

#### **REFERENCES**

1. Baranov A.A., Namazova-Baranova L.S., Ilin A.G. Sokhranenie i ukreplenie zdorovya podrostkov – zalog stabilnogo razvitiya obshchestva i gosudarstva (sostoyanie problemy) [Preserving and strengthening the health of adolescents is the key to the stable development of society



and the state (state of the problem)]. *Vestnik Rossiyskoy akademii meditsinskikh nauk – Bulletin of the Russian Academy of Medical Science*, 2014, No. 5-6, pp. 65-70.

2. Voprosnik VOZ-Kzh-100 [WHO-QOL-100 questionnaire]. Available at: <https://www.who.int/tools/whoqol/whoqol-100/docs/defaultsource/publishingpolici-es/whoqol-/russian-whoqol-100>.

3. Evropeyskiy Regionalnyy Komitet VOZ. *Plan deystviy po okhrane seksualnogo i reproduktivnogo zdorovya v podderzhku vypolneniya. Povestki dnya v oblasti ustoychivogo razvitiya na period do 2030 g. v Evrope - nikogo ne ostavit bez vnimaniya. Shestdesyat Shestaya Sessiya* [The Sexual and Reproductive Health Action Plan to support the implementation of the 2030 Agenda for Sustainable Development in Europe – leave no one behind. Sixty-sixth Session]. Copenhagen, 2016. 35 p.

4. *Poslanie Prezidenta Respubliki Tadzhikistan K Madzhlisi Oli Respubliki Tadzhikistan*, 26.12.2019 [Address by the President of Tajikistan, the Leader of the Nation to the Parliament of Tajikistan]. Dushanbe, Sharki Ozod Publ., 2019. 47 p.

5. Salamatova T.V., Meshcheryakov V.V. Znaniya o reproduktivnom zdorove i kachestvo zhizni devushek 15-17 let v usloviyakh realizatsii printsipov «kliniki, druzhestvennoy k molodyozhi» [Knowledge about reproductive health and quality of life of girls aged 15–17 in the context of implementing the principles of a “youth-friendly clinic”]. *Meditsina i obrazovanie v Sibiri – Medicine and Education in Siberia*, 2015, No. 3, pp. 10-12.

6. Salamatova T.V., Meshcheryakov V.V. Uroven znaniy o reproduktivnom zdorove i kachestvo zhizni devushek 15-17 let [The level of knowledge on reproductive health and quality of life of girls 15-17 years]. *Vestnik Surgutskogo Gosudarstvennogo Universiteta. Meditsina – Bulletin of the Surgut State University. Medicine*, 2014, No. 4 (22), pp. 50-53.

7. *Seksualnoe i reproduktivnoe zdorove v usloviyakh gumanitarnogo krizisa v Vostochnoy Evrope i Tsentralnoy Azii* [Sexual and reproductive health in a humanitarian crisis in Eastern Europe and Central Asia]. YUNFPA Publ., 2015. 15 p.

8. Blakemore S.J., Mills K.L. Is adolescence a sensitive period for socio-cultural processing? *Annual Review of Psychology*, 2014, Vol. 65, pp. 187-207.

9. Julian-Almarcegu C. Combined effects of interaction between physical activity and nutrition on bone health in children and adolescents: a systematic review. *Nutrition Reviews*, 2015, Vol. 73, pp. 127-139.

**Сведения об авторах:**

**Бобоходжаева Масуда Облокуловна** – старший научный сотрудник ГУ «Таджикский НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ, к.м.н.

**Контактная информация:**

**Бобоходжаева Масуда Облокуловна** – тел.: (+992) 501808066; e-mail: masuda\_10@mail.ru



<sup>1</sup>Ёров Ё.Б., <sup>2</sup>Рабиев Х.С.

## ДИФФЕРЕНЦИРОВАННАЯ ХИРУРГИЧЕСКАЯ ТАКТИКА ПРИ ОСТРОМ ХОЛЕЦИСТОПАНКРЕАТИТЕ

<sup>1</sup>Кафедра общей хирургии №1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

<sup>2</sup>Кафедра хирургических болезней и эндохирургии ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>1</sup>Yorov Y.B., <sup>2</sup>Rabiev Kh.S.

## DIFFERENTIATED SURGICAL MANAGEMENT IN ACUTE CHOLECYSTOPANKREATITIS

<sup>1</sup>Department of General Surgery №1 of the State Educational Establishment of the Avicenna Tajik State Medical University

<sup>2</sup>Department of Surgical Disease and Endo-surgery of the of the State Educational Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

---

**Цель исследования.** Улучшение результатов хирургического лечения больных с острым холецистопанкреатитом.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты комплексной диагностики и хирургического лечения 130 пациентов с острым холецистопанкреатитом. Все больные разделены на 2 группы: I группа контроля - 70 (53,8%) больных, которым выполнялись традиционные, открытые хирургические вмешательства; II основная группа - 60 (46,2%) пациентов, получивших миниинвазивные хирургические вмешательства.

**Результаты.** Применение у больных с острым холецистопанкреатитом миниинвазивных оперативных вмешательств в сочетании с разработанными и усовершенствованными методами хирургического лечения, а также с локальным введением лекарственных препаратов через круглую связку печени способствует снижению интенсивности воспалительных изменений в панкреатобилиарной зоне после холецистэктомии, а также повышает меры профилактики прогрессирования патологии. У таких больных отмечается более гладкое течение послеоперационного периода, наблюдается подавление возникших системных мембрано-дестабилизирующих процессов, снижение интенсивности эндотоксемии и процессов перекисного окисления липидов, которые относятся к числу наиболее значимых факторов развития и прогрессирования острого воспалительного поражения поджелудочной железы и других гнойно-воспалительных процессов в гепатопанкреатобилиарной зоне.

**Заключение.** Холецистэктомия лапароскопическим способом, применение пункционно-дренирующих вмешательств под визуальным УЗ-мониторингом на желчном пузыре у больных с отягощенным соматическим статусом, т.е. миниинвазивных вмешательств, в ближайшем послеоперационном периоде показали лучшие результаты, чем при выполнении открытой традиционной холецистэктомии.

**Ключевые слова:** острый холецистопанкреатит, хирургическая тактика, миниинвазивные вмешательства, холецистэктомия

**Aim.** Improving the results of surgical treatment of patients with acute cholecystopancreatitis.

**Material and methods.** The results of complex diagnostics and surgical treatment of 130 patients with acute cholecystopancreatitis were analyzed. All patients were divided into 2 groups. The control group (group I) consisted of 70 (53,8%) patients who underwent traditional, open surgical interventions. The remaining 60 (46,2%) patients who made up the main group (Group II) underwent minimally invasive surgical interventions.

**Results.** The use of minimally invasive surgical interventions in patients with acute cholecystopancreatitis in combination with developed and improved methods of surgical treatment of acute cholecystopancreatitis, as well as with local administration of drugs through the round ligament of the liver, helps to reduce the intensity of inflammatory changes in the pancreatobiliary zone after cholecystectomy, and increases preventive measures progression of acute pancreatitis. In addition, such patients have a smoother course of the postoperative period, there is a suppression of

systemic membrane-destabilizing processes and a decrease in the intensity of endotoxemia and lipid peroxidation processes, which are among the most significant factors in the development and progression of acute inflammatory lesions of the pancreas and other purulent-inflammatory processes. in the hepatopancreatobiliary zone.

**Conclusion.** Laparoscopic cholecystectomy, the use of puncture-drainage interventions under visual ultrasound monitoring on the gallbladder in patients with aggravated somatic status, i.e. minimally invasive interventions showed better results in the immediate postoperative period than with open traditional cholecystectomy.

**Key words:** acute cholecystopancreatitis, surgical tactics, minimally invasive interventions, cholecystectomy

### Актуальность

В 1907 г. Delafua предложил объединить патологию желчного пузыря и поджелудочной железы в единую группу. В настоящее время наблюдается повышенный интерес со стороны как отечественных, так и зарубежных исследователей к изучению основных проблем острого холецистопанкреатита (ОХП). Данный факт, прежде всего, обусловлен заметным возрастанием общего количества пациентов с данным заболеванием. Среди госпитализированных в отделения неотложной абдоминальной хирургии частота наблюдений данных больных доходит до 30% случаев [1, 3, 8]. Кроме того, актуальность проблемы обусловлена тяжестью течения холецистопанкреатита. На сегодняшний день наблюдаются некоторые успехи в анестезиолого-реаниматологической службе, однако, при этом уровень летальности среди больных с ОХП доходит до 10% случаев и выше. Сочетанные заболевания органов панкреатобилиарной системы встречаются в 24-45% случаев [2, 5].

Многочисленные исследования доказывают преимущества лапароскопических вмешательств в различных областях хирургии, в том числе и в гепатопанкреатобилиарной [6, 10]. Однако до настоящего времени нам не встретились работы, которые доказывали их преимущества в комплексном лечении ОХП с акцентом на устранении важнейших компонентов гнойно-воспалительного процесса (купирование системных мембрано-стабилизирующих процессов и уменьшение выраженности эндогенной интоксикации) с применением современных антиоксидантов

и антисекреторных препаратов, лежащих в основе их положительного эффекта [4, 7, 9]. Решение проблемы лечения ОХП возможно путем дифференцированной хирургической тактики этой категории больных и комплексной консервативной терапии в раннем послеоперационном периоде.

### Цель исследования

Улучшение результатов хирургического лечения больных с острым холецистопанкреатитом.

### Материал и методы исследования

Располагаем результатами комплексной диагностики и хирургического лечения 130 пациентов с острым холецистопанкреатитом. У всех больных с ОХП был диагностирован сопутствующий калькулезный холециститопанкреатит. Все больные нами разделены на 2 группы. Группу контроля (I группа) составили 70 (53,8%) пациентов, у которых выполнялись традиционные открытые хирургические вмешательства. У остальных 60 (46,2%) человек, составивших основную группу (II группа), проводились миниинвазивные хирургические вмешательства.

Общее количество пациентов мужского пола среди наблюдаемых нами больных было 52 (40,0%) человека, женского пола - 78 (60,0%). В 77 (59,2%) случаях больные были трудоспособного возраста - до 60 лет. У остальных 53 (40,8%) возраст превышал 60 лет.

Большинство пациентов с ОХП поступили в стационар спустя 24 часа от начала заболевания в среднетяжелом состоянии, что также оказывает большое влияние на результаты их лечения (табл. 1).

Таблица 1

Распределение больных в группах по продолжительности заболевания (n=130)

Продолжительность заболевания	Контрольная группа (n=70)		Основная группа (n=60)		p
	абс.	%	абс.	%	
До 12 часов	13	18,6	10	16,7	>0,05
От 12 до 24 часов	16	22,9	17	28,3	>0,05
От 24 до 48 часов	21	30,0	14	23,3	>0,05
Свыше 48 часов	20	28,6	19	31,7	>0,05

Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$ )

Необходимо отметить, что большое значение для определения тактики лечения больных ОХП имеют клинико-морфологические формы холецистита и наличие осложнений. Согласно принятой в 1992 году классификации Атланта, развитие острого панкреатита

легкой степени наблюдалось среди больных с флегмонозной и гангренозной формами острого холецистита. Случаи с панкреатитом средней и тяжелой степени тяжести среди наших больных при поступлении не наблюдались (табл. 2).

Таблица 2

## Клинические формы холецистита и их осложнений (n=130)

Характер заболеваний	Контрольная группа (n=70)		Основная группа (n=60)		Всего (n=130)	
	абс.	%	абс.	%	кол.	%
<b>ЖКБ. Острый флегмонозный калькулезный холецистит. Отёчный панкреатит.</b>	37	52,9	29	48,3	66	50,8
<b>ЖКБ. Острый гангренозный калькулезный холецистит. Отёчный панкреатит.</b>	15	21,4	14	23,3	29	22,3
<b>ЖКБ. Острый флегмонозный калькулезный холецистит. Холедохолитиаз. Отёчный панкреатит.</b>	14	20,0	12	20,0	26	20,0
<b>ЖКБ. Острый гангренозный калькулезный холецистит. Холедохолитиаз. Отёчный панкреатит.</b>	4	5,7	5	8,3	9	6,9

Примечание:  $p < 0,05$  – при сравнении между группами (по критерию  $\chi^2$ )

Так, в 95 (73,1%) наблюдениях из 130 больных обеих групп был диагностирован неосложненный острый калькулезный холецистит, среди которых в 66 (50,8%) случаях имелись ЖКБ, флегмонозная форма острого калькулезного холецистита и отёчная форма острого панкреатита. У 29 (22,3%) больных диагностированы ЖКБ, гангренозная форма острого калькулезного холецистита и отёчная форма острого панкреатита. В 35 (26,9%) наблюдениях острый калькулезный холецистит осложнялся холедохолитиазом без явлений механической желтухи.

Для диагностики больных с ОХП и выбора наиболее обоснованного метода лечения проводили комплексные лабораторные и инструментальные методы исследования.

Статистическая обработка полученных результатов выполнялась с использованием пакета статистических программ Statistica 10.0 (StatsoftInc., США). В случае отклонения характера распределения от нормального применялись непараметрические критерии статистического анализа. Количественные величины представлены в виде среднего значения (M) и стандартной ошибки (m), каче-

ственные - в виде абсолютного значения и его доли. Для сравнения двух независимых групп исследования между собой применялся U-критерий Манна-Уитни, а для сравнения зависимых групп между собой использовался T-критерий Вилкоксона. При сравнении качественных показателей использовался критерий  $\chi^2$ , включая точный критерий Фишера. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

#### Результаты и их обсуждение

Выбор тактики лечения острого холецистопанкреатита подбирается с учетом особенностей сочетанного поражения билиарных протоков и поджелудочной железы, необходимым условием является проведение патогенетического лечения ЖКБ.

Комплексное до- и послеоперационное консервативное лечение заключается в применении различных групп лекарственных средств, которые воздействуют на отдельные звенья патогенеза развития острого холецистопанкреатита, многие из них считаются общепризнанными:

- декомпрессия желудочно-кишечного тракта;

- локальная гипотермия;
- инфузионно-детоксикационная терапия с введением 5% раствора глюкозы и инсулина в дозировке 1 ЕД на каждые 4 г сухого вещества глюкозы, а также 0,9% раствора хлорида натрия, анальгизирующие препараты и другие солевые растворы; объем вводимых жидкостей должен составлять от 1,5 до 3,0 л;
- назначение антибактериальных препаратов (цефтриаксон по 2,0 г в/в + 200,0 мл 0,9% раствора хлорида натрия) с целью борьбы с деструктивным воспалительным поражением желчного пузыря и предупреждения развития гнойных осложнений у больных с отечной формой панкреатита;
- назначение препаратов, ингибирующих секреторную функцию поджелудочной железы (сандостатин);
- препараты для нейтрализации ферментов поджелудочной железы в крови (ингибиторы протеаз – гордокс, контрикал);
- при спазме гладкой мускулатуры назначаются спазмолитики (в/в введение 0,2% раствора платифиллина, 2% раствора папаверина в дозировке по 2,0 мл);
- с целью обезболивания применяются ненаркотические анальгетические средства (в/в введение 50% раствора анальгина по 2 мл, в/м введение кеторола - 1,0 мл).
- препараты, обладающие блокирующим воздействием на эндокринную функцию поджелудочной железы;
- препараты, обладающие ингибирующим действием на секреторную функцию желудка и поджелудочной железы (к таковым относятся М-холиноблокаторы, ингибиторы протонного насоса);

- устранение факторов, лежащих в основе заболевания.

Согласно приведенным результатам оперативного лечения сторонников «активной» хирургической тактики при ОХП, случаи с летальным исходом в послеоперационном периоде варьировали в большом диапазоне - от 0,2% до 15,3% [3]. Преимущества «активной» тактики лечения, по мнению данных авторов, были обусловлены следующим:

- консервативное лечение сопровождается угасанием клинических признаков заболевания только до 50% случаев;
- у пациентов старшей возрастной группы часто отмечается слабая клиническая картина при деструктивных формах острого холецистопанкреатита;
- при оперативном вмешательстве уменьшается продолжительность госпитализации пациента;
- раннее хирургическое вмешательство, выполняемое до бактериального инфицирования желчи, помогает предотвратить развитие структурно-морфологических изменений в поджелудочной железе, печени и осложнений со стороны сопутствующей патологии;
- число летальных исходов в послеоперационном периоде при ранних хирургических вмешательствах являются сопоставимыми с таковыми при плановых операциях.

На основании проведенных нами исследований, клинических проявлений, общего состояния больных, наличия сопутствующей патологии в различные сроки были проведены различные способы и методы оперативных вмешательств у больных с ОХП (табл. 3).

Таблица 3

*Характер оперативных вмешательств у больных с ОХП  
в зависимости от сроков выполнения*

По срокам выполнения	Контрольная группа (n=70)	Основная группа (n=60)	p
Экстренные	34 (48,6%)	29 (48,3%)	>0,05
Отсроченные	36 (51,4%)	31 (54,7%)	>0,05
Всего	70 (100,0%)	60 (100,0%)	

*Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (по критерию  $\chi^2$ )*

Таким образом, экстренные оперативные вмешательства были выполнены у 34 (48,6%) пациентов из контрольной группы и у 29 (48,3%) пациентов из основной группы, а отсроченные операции выполнялись у 36 (51,4%) больных контрольной группы (n=36) и у 31 (54,7%) больного из основной группы.

Внедрение современного высокотехнологичного медицинского лечебно-диагностического оборудования позволяет в каждом конкретном случае индивидуализировать хирургическую тактику и тем самым добиться хороших результатов у пациентов с острым холецистопанкреатитом в ближай-



шем и отдаленном послеоперационном периодах.

Необходимо отметить, что немаловажную роль для эффективного лечения пациентов с ОХП играет выбор наиболее оптимально-

го способа хирургического вмешательства. У наблюдаемых нами пациентов с острым холецистопанкреатитом производились различные хирургические вмешательства (табл. 4).

Таблица 4

*Характер оперативных вмешательств при ОХП у больных основной группы (n=60)*

Название операции	Основная группа (n=60)	
	абс	%
<i>Лапароскопическая холецистэктомия. Дренирование подпеченочного пространства.</i>	34	56,6
<i>Лапароскопическая холецистэктомия. Холедохолитотомия. Дренирование холедоха по Керу. Дренирование подпеченочного пространства.</i>	7	11,7
<i>Лапароскопическая холецистэктомия + ЭПСТ. Дренирование подпеченочного пространства.</i>	10	16,7
<i>Пункция с дренированием желчного пузыря под УЗ-контролем с последующей лапароскопической холецистэктомией. Дренирование подпеченочного пространства.</i>	9	16
<i>Всего</i>	60	100

Как видно из представленной таблицы, лапароскопическая холецистэктомия, дренирование подпеченочного пространства выполнены в 34 (56,6%) случаях у больных с ОХП, лапароскопическая холецистэктомия, холедохолитотомия с дренированием холедоха по Керу – в 7 (11,7%) наблюдениях и лапароскопическая холецистэктомия + ЭПСТ с дренированием подпеченочного пространства (n=10) при ОХП в сочетании с холедохолитиазом. В 9 (16%) случаях при ОХП у больных с сопутствующими соматическими заболеваниями и у больных пожилого и старческого возрастов на первом этапе выполнялись пункционные

вмешательства с дренированием желчного пузыря под визуальным УЗ-контролем, далее на втором этапе после улучшения общего состояния больных и снижения показателей эндотоксемии, а также адекватной предоперационной подготовки, производилась лапароскопическая холецистэктомия с дренированием подпеченочного пространства.

Необходимо отметить, что после выполнения чрескожно-дренирующих вмешательств на желчном пузыре под УЗ-контролем отмечается заметное улучшение общего состояния пациентов на фоне снижения показателей эндотоксемии (табл. 5).

Таблица 5

*Показатели эндотоксемии до и после чрескожно-дренирующих вмешательств на желчном пузыре под УЗ-контролем (n=9)*

Показатель	До чрескожной пункции	После чрескожной пункции	p
<i>Пульс, уд/мин</i>	98,4±5,2	75,5±4,7	<0,05
<i>Температура тела, °C</i>	37,9±2,3	36,7±2,1	>0,05
<i>МСМ, мкг/мл</i>	878,5±52,3	644,15±45,3	<0,05
<i>Лейкоциты, ×10<sup>9</sup>/л</i>	11,3±0,8	6,2±0,4	<0,01
<i>ЛИИ, ед</i>	4,58±0,08	2,37±0,10	<0,001

*Примечание: p – статистическая значимость различия показателей до и после проведения чрескожной пункции (по T-критерию Вилкоксона)*

Как видно из таблицы, спустя 2-3 суток после проведения чрескожно-дренирующих процедур на желчном пузыре под визуальным УЗ-контролем отмечалось уменьшение основных показателей эндотоксемии: уровень ЛИИ в среднем составил  $2,37 \pm 0,10$  ед, показатели МСМ составили  $644,15 \pm 45,3$  мкг/мл, а средний уровень лейкоцитов -  $6,2 \pm 0,4 \times 10^9/\text{л}$ .

Пункционно-дренирующие методы хирургического вмешательства, выполняемые под УЗ-контролем (рис. 1-2), позволили в последующем, после улучшения общего состояния пациентов, производить радикальные хирургические вмешательства, т.е. лапароскопическую холецистэктомию.



Рис. 1. Этапы пункции с дренированием желчного пузыря под УЗ-контролем

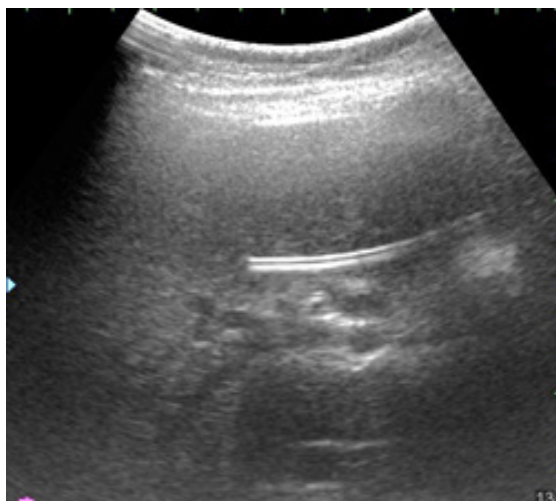


Рис. 2. УЗИ. Пункция с дренированием желчного пузыря под УЗ-контролем

Необходимо отметить, что хирургическое лечение ОХП является одним из основных методов, которые не вызывают сомнений. Однако эффективность различных способов хирургического лечения также зависит от адекватной комплексной консервативной терапии. Стоит отметить, что недостаточными являются традиционные пути введения (в мышцу или в вену) медикаментов у больных с острым холецистопанкреатитом. Это, прежде всего, обусловлено низкой концентрацией вводимого лекарственного вещества в зоне воспалительного очага. Сложность обеспечения достаточной концентрации препарата в тканях-мишенях обусловлена фармакокинетическими особенностями применяемых лекарственных средств и отсутствием

методов их целенаправленного доставления в участки воспалительного поражения. При этом возникает необходимость подводить лекарственные средства достаточной концентрации непосредственно в кровяное русло, местно - в гепатопанкреатобилиарную зону, в частности, в поджелудочную железу.

В связи с этим нами в клинике разработана методика локальной медикаментозной терапии острого холецистопанкреатита. Суть данного способа заключается в следующем: под местной анестезией или же во время операции в надпупочной области (над пупком) производится кожный разрез длиной 2-3 см с рассечением подкожной клетчатки. По окончании этапа выделения круглой печеночной связки и определения пупочной вены выполняется её реканализация с использованием пуговчатого зонда, по которому проводится подключичный катетер вплоть до проксимальных участков портальной вены, после чего производится фиксация катетера с помощью капроновой нити. В послеоперационном периоде через установленный катетер в кровеносное русло вводят антибиотики широкого спектра действия - цефалоспорины - цефтриаксон 1,0 + препараты, подавляющие функцию поджелудочной железы - сандостатин 300-600 мкг + антиоксиданты - мексидол 200 мг в течение до 7 суток. По мере снижения в крови показателей эндотоксемии, цитокинового статуса, показателей перекисного окисления липидов и улучшения общего состояния больного (7-8 сутки) катетер удаляется (табл. 6).

Таблица 6

**Показатели эндотоксемии, цитокинового статуса  
и показателей перекисного окисления липидов до и после введения  
лекарственных средств через круглую связку печени у больных с ОХП (n=12)**

Показатели	До лечения	После лечения	p
СРБ, мг/л	176,4±12,3	113,1±11,8	<0,01
Лейкоциты, × 10 <sup>9</sup> /л	11,4±1,3	4,3±0,7	<0,001
ЛИИ, усл.ед	4,9±0,4	3,5±0,2	<0,05
МСМ, мкг/мл	1127,3±47,1	654,23±40,2	<0,001
ДК, ед.	1,82±0,31	0,84±0,23	<0,05
МДА, мкмоль/л	3,5±0,3	2,1±0,2	<0,01
ИЛ-6, пг/мл	173,5±11,2	102,4±8,2	<0,001
ФНОα, пг/мл	43,7±3,6	14,3±1,6	<0,001

*Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами (Т-критерий Вилкоксона)*

На 3-5-е сутки после введения препаратов через круглую печеночную связку у больных с ОХП наблюдалось снижение показателей эндотоксемии – уровень СРБ снизился до 113,1±11,8 мг/л, количество лейкоцитов уменьшилось до 4,3±0,7 × 10<sup>9</sup>/л, показатели ЛИИ в среднем составили 3,5±0,2 усл.ед, МСМ – 654,23±40,2 мкг/мл, перекисного окисления липидов – ДК – 0,84±0,23 ед., МДА – 2,1±0,2 мкмоль/л, цитокинового профиля – ИЛ-6 – 102,4±8,2 пг/

мл и ФНОα – 14,3±1,6 пг/мл. Необходимо отметить, что вышеуказанные показатели после обычного традиционного внутривенного и внутримышечного введения лекарственных средств у больных с ОХП были значительно хуже.

Таким образом, местное введение во время хирургического вмешательства лекарственных препаратов через круглую печеночную связку способствует заметному улучшению результатов лечения пациентов с ОХП.

Таблица 7

**Характер оперативных вмешательств при ОХП у больных  
контрольной группы (n=70)**

Название операции	Контрольная группа (n=70)	
	абс	%
Традиционная открытая холецистэктомия. Дренирование подпеченочного пространства.	52	74,3
Традиционная открытая холецистэктомия. Холедохолитотомия. Дренирование холедоха по Робсону. Дренирование подпеченочного пространства.	13	18,6
Традиционная открытая холецистэктомия + ХДА по Юраш-Виноградову. Дренирование подпеченочного пространства.	5	7,1
Всего	70	100,0

Из вышеуказанной таблицы 7 видно, что у больных контрольной группы традиционная открытая холецистэктомия, дренирование

подпеченочного пространства выполнены в 52 (74,3%) наблюдениях. В 13 (18,6%) случаях выполнена традиционная холецистэктомия

открытыми методами, холецистэктомия, дренирование общего желчного протока по Робсону, дренирование подпеченочного пространства и у 5 (7,1%) пациентов выполнялась традиционная открытая холецистэктомия с ХДА по Юрашу-Виноградову, дренирование подпеченочного пространства.

Среди 70 больных контрольной группы развитие осложнений после хирургических вмешательств в ближайшем послеоперационном периоде наблюдалось у 14 (20,0%) пациентов. При этом нагноение лапаротомной раны возникло у 3 (4,3%) больных, послеоперационное желчеистечение - у 2 (2,9%) и кровотечение - у 2 (2,9%), подпеченочный абсцесс - у 1 (1,4%), острый инфаркт миокарда - у 1 (1,4%), послеоперационная пневмония - у 3 (4,3%) пациентов и ещё у 2 (2,9%) больных развился панкреонекроз. Летальный исход при этом в данной группе наблюдался в 4 (5,7%) случаях, причинами которого в 2-х случаях являлось развитие полиорганной недостаточности, в одном случае - развитие интоксикации и ещё в одном случае - развитие острого инфаркта миокарда. В остальных 8 (11,4%) наблюдениях комплексное консервативное лечение оказалось эффективным.

После выполнения различных хирургических вмешательств у пациентов основной группы развитие осложнений в ближайшем послеоперационном периоде наблюдалось в 4 (6,7%) случаях, при этом в одном случае возникло нагноение троакарной раны, также в одном случае развилось послеоперационное кровотечение и ещё у одного больного возникло послеоперационное желчеистечение. У 1 (1,7%) пациента произошел острый инфаркт миокарда, что стало причиной летального исхода.

Рассматривая результаты лечения у больных обеих групп с ОХП, пришли к заклю-

чению, что холецистэктомия лапароскопическим способом, а также применение пункционно-дренирующих вмешательств под визуальным УЗ-мониторингом на желчном пузыре у больных с отягощенным соматическим статусом, т.е. минимально инвазивных вмешательств, в ближайшем послеоперационном периоде показали лучшие результаты, чем при выполнении открытой традиционной холецистэктомии.

### Заключение

Хирургическая тактика при ОХП строго дифференцированная и зависит от клинических проявлений, данных лучевых методов диагностики, лапароскопии и интраоперационных характеристик о тяжести патоморфологических изменений желчного пузыря и поджелудочной железы, общего состояния и наличие сопутствующей патологии у больных.

Лапароскопическая холецистэктомия сочетанием разработанными и усовершенствованными методами хирургического лечения острого холецистопанкреатита - с локальным подведением комплекса лекарственных средств через круглую связку печени позволяют в значительной степени улучшить функциональное состояние поджелудочной железы и результаты лечения больных острым холецистопанкреатитом.

Пункционно-дренирующие вмешательства под УЗ-контролем при ОХП у больных с сопутствующими соматическими заболеваниями, а также пожилого и старческого возрастов является эффективным методом лечения острого холецистопанкреатита, позволяет выполнить радикальное оперативное вмешательство в благоприятных условиях.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

### ЛИТЕРАТУРА (пп. 8-10 см. в REFERENCES)

1. Амонов Ш.Ш., Олими М., Бокиев Ф.Б. Fasttrack хирургия - мультимодальная стратегия при калькулёзном холецистите у больных с клапанными и коронарными пороками // Здравоохранение Таджикистана. 2020. № 2. С. 10-15.
2. Дибиров М.Д., Домарев Л.В., Шитиков Е.А. и др. Результаты эндоскопического стентирования главного панкреатического протока и применение высоких доз октреотида при остром панкреатите // Эндоскопическая хирургия. 2016. Т. 22, № 4. С. 18-24.
3. Курбонов К.М., Назирбоев К.Р., Саидов Р.Х., Султонов Б.Дж. Хирургическая тактика при остром холецистите, осложненном холедохолитиазом и

механической желтухой // Вестник Авиценны. 2017. №3. С. 344-348.

4. Курбонов К.М., Назирбоев К.Р., Муродов У.К., Саидов Р.Х. Диагностика и тактика лечения перипузырного инфильтрата при остром калькулёзном холецистите // Здравоохранение Таджикистана. 2017. №2. С. 22-27.

5. Курбонов К.М., Назирбоев К.Р., Саидов Р.Х., Муродов У.К. Результаты различных способов холецистэктомии при лечении острого деструктивного холецистита // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2017. №2. С. 43-48.

6. Луцевич О.Э. Острый холецистит: возможности лапароскопической хирургии // Анналы хирургической гепатологии. 2020. Т. 25., № 3. С. 63-70.



7. Расулов Н.А., Курбонов К.М., Назирбоев К.Р., Муродов У.К., Саидов Р.Х. Малоинвазивные декомпрессионные эхоконтролируемые вмешательства при осложненном холецистите // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2017. №4. С.88-92.

#### REFERENCES

1. Amonov Sh.Sh., Olimi M., Bokiev F.B. Fasttrack khirurgiya - multimodalnaya strategiya pri kalkulyoznom kholetsistite u bolnykh s klapanymi i koronarnymi porokami [Fast track surgery is a multimodal strategy for calculous cholecystitis in patients with vascular and coronary defects]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Healthcare of Tajikistan*, 2020, No. 2, pp. 10-15.
2. Dibiroy M.D., Domarev L.V., Shitikov E.A. Rezultaty endoskopicheskogo stentirovaniya glavnogo pankreaticheskogo protoka i primeneniye vysokikh doz oktreotida pri ostrom pankreatite [Results of endoscopic stenting of the main pancreatic duct and the use of high doses of octreotide in acute pancreatitis]. *Endoskopicheskaya khirurgiya - Endoscopic Surgery*, 2016, Vol. 22, No. 4, pp. 18-24.
3. Kurbonov K.M., Nazirboev K.R., Saidov R.Kh., Sultonov B.Dzh. Khirurgicheskaya taktika pri ostrom kholetsistite, oslozhnennom kholedokholitiazom i mekhanicheskoy zheltukhoy [Surgical tactics in acute cholecystitis complicated by choledocholithiasis and obstructive jaundice]. *Vestnik Avitsenny - Avicenna Bulletin*, 2017, No. 3, pp. 344-348.
4. Kurbonov K.M., Nazirboev K.R., Murodov U.K., Saidov R.Kh. Diagnostika i taktika lecheniya peripuzyrnogo infiltrata pri ostrom kalkuleznom kholetsistite [Diagnostics and tactics of treatment of peripubular infiltrate in acute calculous cholecystitis]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Healthcare of Tajikistan*, 2017, No. 2, pp. 22-27.
5. Kurbonov K.M., Nazirboev K.R., Saidov R.Kh., Murodov U.K. Rezultaty razlichnykh sposobov kholetsistektomii pri lechenii ostrogo destruktivnogo kholet-

sistita [The results of various methods of cholecystectomy in the treatment of acute destructive cholecystitis]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan*, 2017, No. 2, pp. 43-48.

6. Lutsevich O.E. Ostryy kholetsistit: vozmozhnosti laparoskopicheskoy khirurgii [Acute cholecystitis: possibilities of laparoscopic surgery]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii – Annals of surgical hepatology*, 2020, Vol. 25, No. 3, pp. 63-70.

7. Rasulov N.A., Kurbonov K.M., Nazirboev K.R., Murodov U.K., Saidov R.Kh. Maloinvazivnye dekompressionnye ekhokontroliruemye vmeshatelstva pri oslozhnennom kholetsistite [Minimally invasive decompression echo-controlled interventions for complicated cholecystitis]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan*, 2017, No. 4, pp. 88-92.

8. Di Ciaula A. An update on the pathogenesis of cholesterol gallstone disease. *Current opinion in gastroenterology*, 2018, Vol. 34, No. 2, pp. 71-80.

9. Ibiebele I. Outcomes of gallstone disease during pregnancy: a population based data linkage study. *Pediatric and perinatal epidemiology*, 2017, Vol. 31, No. 6, pp. 522-530.

10. Kocael P.C., Simsek O., Saribeyoglu K. Laparoscopic surgery in pregnant patients with acute abdomen. *Annali Italiani di Chirurgia*, 2015, Vol. 86 (2), pp. 137-142.

#### Сведения об авторах:

**Ёров Ёрмахмат Бобоевич** – ассистент кафедры общей хирургии №1 ГОУ «ТГМУ имени Абуали ибн Сино»

**Рабиев Хоким Саидович** – ассистент кафедры хирургических болезней и эндохирургии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

#### Контактная информация:

**Ёров Ёрмахмат Бобоевич** – (+992) 933179298; e-mail: yorov-1983@mail.ru

© Коллектив авторов, 2022

УДК 616.516.5;616.711;611.946; 616-08

<sup>1</sup>Иззатов Х.Н., <sup>1</sup>Абдурахманова Р.Ф., <sup>1</sup>Файзуллоев А.Х.,

<sup>2</sup>Сайдамиров У.Х., <sup>3</sup>Туракулов Д.А., <sup>4</sup>Хамидов Дж.Б.

## НЕЙРОМИДИН В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКИХ БОЛЕЙ В СПИНЕ

<sup>1</sup>Кафедра неврологии и медицинской генетики ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>2</sup>Отделение сосудистой неврологии ГУ «Медицинский комплекс “Истиклол”»

<sup>3</sup>ГУ «Городской медицинский центр №1 имени К. Ахмедова»

<sup>4</sup>Кафедра анестезиологии и реаниматологии ГОУ "Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан"

<sup>1</sup>Izzatov Kh.N., <sup>1</sup>Abdurakhmonova R.F., <sup>1</sup>Faizulloev A.Kh.,

<sup>2</sup>Saidamirov U.H., <sup>3</sup>Turakulov D.A., <sup>4</sup>Khamidov J.B.

## NEUROMIDIN IN COMPLEX THERAPY CHRONIC BACK PAIN

<sup>1</sup>Department of Neurology and Medical Genetics of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health care of the Republic of Tajikistan»

<sup>2</sup>Department of Vascular Neurology of the State Institute “Health Complex Istiqlol”

<sup>3</sup>State Institution "City Medical Center named after K. Akhmedov"

<sup>4</sup>Department of Anaesthesiology and Reanimatology of the State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan”

**Цель исследования.** Изучить эффективность препарата «Нейромидин» в комплексном лечении хронических болей в спине.

**Материал и методы.** Изучены результаты лечения 566 пациентов с хроническими болями в спине в возрасте от 20 лет и старше.

Всем больным проводили исследование неврологического статуса, КТ и МРТ позвоночника, определяли интенсивность и динамику болевого синдрома при помощи визуальной аналоговой шкалы (ВАШ).

**Результаты.** Исследования показали, что применение антихолинэстеразных препаратов, в частности препарата «Нейромидин» в комплексной терапии хронических болей в спине влияет на интенсивность и динамику болевого синдрома: на 48,6% способствует выраженному регрессу болевого синдрома и на 60% способствует расширению объема активных и пассивных движений в нижней части спины.

**Заключение.** Применение антихолинэстеразных препаратов (нейромидин) в комплексной терапии хронических болей в спине повышает эффективность лечения больных и способствует уменьшению продолжительности лечения.

**Ключевые слова:** нейромидин, хроническая боль в спине, лечение

**Aim.** To study the effectiveness of the drug Neuromidin in the complex treatment of chronic back pain.

**Material and methods.** The results of treatment of 566 patients with chronic back pain aged 20 years and older were studied.

For all patients, in addition to the examination of the neurological status, CT and MRI examination of the spine, we determined the intensity and dynamics of the pain syndrome using a visual analogue scale (VAS).

**Results.** Our studies have shown that the use of adjuvant analgesics, in particular the drug Neuromidin, in the complex therapy of chronic back pain actually affects the intensity and dynamics of the pain syndrome: by 48,6% it contributes to a pronounced regression of the pain syndrome and by 60% contributes to the expansion volume of active and passive movements in the lower back.

**Conclusion.** Thus, the use of adjuvant analgesics, in particular Neuromidin, in the complex therapy of chronic back pain increases the effectiveness of the treatment of patients and helps to reduce the duration of treatment.

**Key words:** Neuromidin, chronic back pain, treatment

### Актуальность

Дорсопатии - группа заболеваний костно-мышечного и суставно-связочного аппарата позвоночника, объединённых болевым синдромом в области туловища ("боль в спине") и конечностей. Термин «боль в спине» обычно используется при описании более широкого круга заболеваний, нежели «дорсалгия», и требует уточнения диагноза в соответствии с рубрикацией МКБ-10. На протяжении жизни боль в спине (дорсалгия) возникает эпизодически у 70-90% населения в развитых странах, а ежегодно отмечается у 20-25% людей. К примеру, в РФ число больных с болями в спине за 10 лет выросло с 7,7 до 11,2 млн., т.е. более чем на 40% [1]. Несмотря на то, что эпизод боли в спине часто бывает кратковременным, примерно у 25% пациентов в последующем развивается хроническая боль (ХБ), которая служит причиной длительной нетрудоспособности. В частности, в США, по оценке американского правительства, примерно 20,4% (50 млн.) взрослого населения США страдают от ХБ, ежегодно боль в спине является причиной более 14 миллионов обращений к врачу и более 100 миллионов потерянных рабочих дней; требует 635 млрд. долларов в год (в цифрах за 2012 г.) на медицинские расходы и потерянную производительность [2].

Стратегия и тактика лечения дорсопатий направлены на купирование болевого синдрома путем блокировки основных патофизиологических механизмов. При этом тактика лечения острой и хронической боли при дорсопатиях имеет существенные различия. В терапии болевого синдрома в первую очередь используют нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), причём 40% этих пациентов находятся в возрасте старше 60 лет. По данным ВОЗ, по массовости применения они занимают второе место после антибиотиков. Такое широкое распространение препаратов этой группы стало возможным вследствие их высокой эффективности, широкой доступности и, конечно, недостаточной осведомленности пациентов и врачей об угрозах, связанных с их бесконтрольным применением [3]. Согласно клиническому анализу SinghG, в США ежегодно ожидается 107 тыс. госпитализаций и 16 500 смертей вследствие жизнеугрожающих осложнений со стороны ЖКТ, ассоциированных с приёмом НПВС. Кроме того, кардиоваскулярные риски селективных НПВС были доказаны в 10 плацебо-контролируемых исследованиях, освещены в мета-анализе более чем 700 ра-

бот с общим количеством пациентов около 300 тыс., а также в ряде эпидемиологических исследований [3]. Другим направлением, особенно в терапии хронических болей в спине, является применение адъювантных анальгетиков, или ко-анальгетиков, которые позволяют повысить безопасность проводимой терапии и тем самым уменьшают количество ятрогений. Особый интерес представляют так называемые мульти-модальные ко-анальгетики, обладающие способностью воздействовать на несколько сегментов ноцицептивной (болевого) системы. К ним относятся ингибиторы холинэстеразы, в частности нейромидин (ипидакрин) - препарат фармакологической компании Олайн-фарм.

В основе нейромодулирующего действия нейромидина лежит обратимое ингибирование ацетилхолинэстеразы и, соответственно, повышение содержания ацетилхолина в нервно-мышечных синапсах и в головном мозге за счёт его хорошей проницаемости через гематоэнцефалический барьер. Кроме того, нейромидин обладает способностью ингибировать бутирхолинэстеразу, а также оказывать влияние на ГАМК-эргическую и катехоламинерную системы, что наряду с торможением амилоидогенеза в головном мозге обуславливает нейропротективное и центральное обезболивающее действие препарата, с чем связана его способность корригировать когнитивные функции (например, болевое поведение при дорсопатиях). Кроме того, влияние нейромидина на Na-каналы объясняет его седативные и анальгезирующие свойства [4].

### Цель исследования

Изучить эффективность препарата «Нейромидин» в комплексном лечении хронических болей в спине.

### Материал и методы исследований

Исследование проводилось на кафедре неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ (на базе отделения неврологии ГМЦ №1) врачами-неврологами городских центров здоровья г. Душанбе, Республиканского национального медицинского центра «Шифобахш», отделения неврологии Медицинского комплекса «Истиклол», а также в медицинских учреждениях РРП (гг. Гиссар, Вахдат, Рудаки, Бохтар) за период 2021 года. Всего в проекте исследования участвовали 27 врачей. Для проведения исследования был выбран метод опроса стандартизированной анкетой, состоящей из 21 пункта.

Обследованы 566 пациентов с дорсопатиями и хроническими болями в нижней

части спины, из них мужчин было 241 (42,6%), женщин - 325 (57,4%) человек.

Исходя из анализа полученных данных, выявлено, что большую группу составили больные с остеохондрозом позвоночника - 318 чел. (56,2%), протрузию межпозвоночных дисков (МПД) имели 52 (9,2%) человека, грыжу МПД - 63 (11,1%), радикулопатии выявлены у 186 (32,9%) пациентов, что соответствует этиологическим факторам,

приводящим к хронизации болей в спине. Основную группу составили больные, поступившие на амбулаторный приём - 93,4%, незначительна часть - 6,6% - лечились стационарно, так как основные учреждения были перепрофилированы в период пандемии COVID-19 и только малая их часть могли госпитализировать данную группу больных. Возрастная характеристика пациентов представлена в таблице 1.

Таблица 1

Повозрастная характеристика обследованного контингента

Возраст, лет	Число обследованных лиц		Мужчины		Женщины	
	количество	%	количество	%	количество	%
20-29	38	6,7	16	2,8	22	3,9
30-39	150	26,5	63	11,2	87	15,4
40-49	168	29,7	70	12,4	98	17,3
50-59	132	23,3	60	10,6	72	12,7
60 и старше	78	13,8	32	5,6	46	8,1
Всего	566	100	241	42,6	325	57,4

Как видно из данной таблицы, наибольшее число больных были в возрастной группе 40-49 лет - 168 (29,7%), затем группа 30-39 лет - 150 (26,5%), 50-59 лет - 132 (23,3%), которые составили основную группу больных трудоспособного возраста (30 до 59 лет) - 450 чел. (79,5%). При этом необходимо отметить, что большинство больных были женщины - 275 чел. (45,4%) и 1/3 мужчины - 193 чел. (34,2%).

По характеру боли: мышечная боль наблюдалась у 297 чел. (52,5%), нейропатическая боль отмечена у 290 чел. (51,2%), нарушение чувствительности выявлено у 185 чел. (32,7%). По характеру боли мышечная и невротическая боли имели почти одинаковое процентное соотношение.

Клиническое обследование включало: исследование неврологического статуса (чувствительная, двигательная и рефлекторная сферы, характер боли, а также ограничение движений в спине, асимметрия осанки и др.), нейровизуализационные методы исследования (КТ и МРТ позвоночника), электронейромиография (ЭНМГ). Интенсивность и динамику болевого синдрома у больных осуществляли при помощи визуальной аналоговой шкалы (ВАШ) Visual Analogue Scale (0 баллов - боли нет; 1-3 балла умеренная;

4-6 баллов - от умеренной до сильной; 7-9 баллов - очень сильная; 10 баллов - максимально сильная).

Оценка эффективности препарата "Нейромидин" у больных с хроническими болями в спине нами проводилось в 2 этапа. На первом этапе больные получали стандартную терапию: нефармакологические методы (лечебная гимнастика, мануальная терапия, физиотерапия, массаж, акупунктура и прочие) и фармакотерапию (НПВП, миорелаксанты, антидепрессанты, антиконвульсанты и прочие).

На втором этапе наряду со стандартной терапией больным назначали препарат "Нейромидин" как в инъекционной, так и в таблетированной формах с соответствии с назначенной схемой лечения (< 4 недель; 4-6 недель; 6-8 недель и > 8 недель).

Полученные результаты были обработаны программой статистической обработки SPSS.

#### Результаты и их обсуждение

При исследовании больных, в частности их неврологического статуса, наряду с чувствительной, двигательной и рефлекторной сферами, мы основное внимание обращали на локальные неврологические симптомы в нижней части спины (ограничение движений в спине и асимметрия осанки) до и после назначения нейромидина.



Таблица 2

*Неврологические локальные (ограничение движений в спине и асимметрия осанки) симптомы до и после назначения нейромидина*

Симптомы до назначения				Симптомы после назначения		
<i>Ограничение движений в спине при наклоне вперед</i>	Нет	Небольшое	Выраженное	Нет	Небольшое	Выраженное
<i>Количество (%)</i>	79 (13,9)	222 (39,2)	264 (46,9)	408 (72)	144 (25,5)	14 (2,5)
<i>Ограничение движений в спине при наклоне назад</i>	Нет	Небольшое	Выраженное	Нет	Небольшое	Выраженное
<i>Количество (%)</i>	71 (12,5)	275 (48,6)	220 (38,9)	436 (77)	110 (19,5)	20 (3,5)
<i>Ограничение движений в спине при наклоне или повороте влево</i>	Нет	Небольшое	Выраженное	Нет	Небольшое	Выраженное
<i>Количество (%)</i>	88 (15,5)	290 (51,2)	188 (33,3)	462 (81,6)	95 (16,8)	9 (1,6)
<i>Ограничение движений в спине при наклоне или повороте вправо</i>	Нет	Небольшое	Выраженное	Нет	Небольшое	Выраженное
<i>Количество (%)</i>	115 (20,3)	276 (48,8)	175 (30,9)	478 (84,5)	84 (14,8)	4 (0,7)
<i>Асимметрия осанки</i>	Нет	Небольшое	Выраженное	Нет	Небольшое	Выраженное
<i>Количество (%)</i>	190 (33,5)	203 (35,9)	173 (30,6)	479 (84,6)	76 (13,5)	11 (1,9)

Как видно из таблицы 2, неврологические симптомы в нижней части спины мы оценивали как: отсутствуют – нет, небольшие и выраженные. Так, на момент осмотра симптомы в виде ограничения движений в спине (при наклонах вперед, назад, повороте влево, направо), а также асимметрии осанки до назначения нейромидина имели 457 больных, что составило 80,8%; из них небольшое - 203 чел. (35,9%), выраженное - 173 чел. (30,6%) и не имели локальных симптомов 109 чел., что составило 19,2%.

Локальные симптомы после назначения препарата «Нейромидин» имели тенденцию к регрессу, в частности, у большинства - на 4 неделе приёма препарата. Так, у 453 (80%) больных ограничение движений в спине и асимметрия осанки прошли и только у 113 чел. (20%) симптомы сохранились, причём выраженность симптомов резко уменьшилась - с 30,6% (173 чел.) до 1,9% (11 чел.) что в среднем составляет 28,7% (102 чел.), а неболь-

шие – с 35,9% (203 чел.) до 13,5% (76 чел.), что в среднем составляет 22,4% (227 чел.). Поэтому необходимо отметить, что нейромидин способствовал расширению объема активных и пассивных движений, регрессу локальных симптомов в нижней части спины.

Во время визита к врачу умеренная боль (1-3 балла) наблюдалось у 68 чел. (12%), сильная боль (4-6 балла) - у 236 чел. (41,7%), очень сильная боль (7-9 балла) - у 218 чел. (38,5%), максимально сильная боль (10 балла) - у 2 чел. (0,3%) (табл. 3).

Как видно из таблицы 3, на фоне применения нейромидина отмечается регресс болевого синдрома: у 191 больного (33,7%) по ВАШ боли полностью прошли (0 баллов). У основной группы больных - 454 чел. (80,2%), которые имели сильную и очень сильную боль, на фоне приёма нейромидина болевой синдром снизился до 76 (13,8%), т.е. в этой группе произошел яркий регресс болевого синдрома у 378 чел. (66,4%). За счёт регресса

болевого синдрома у основной группы, количество больных, которые имели умеренную

боль (1-3 балла), возросло с 12,8% (68 чел.) до 52,5% (297 чел.).

Таблица 3

**Интенсивность боли по ВАШ  
до и после назначения препарата «Нейромидин»**

<b>Оценка боли (баллы)</b>	<b>До терапии</b>	<b>После терапии</b>
<b>0 Нет боли</b>	Количество (%)	Количество (%)
	0 (0)	191 (33,7)
<b>1-3 умеренная</b>	Количество (%)	Количество (%)
	68 (12)	297 (52,5)
<b>4-6 от умеренной до сильной</b>	Количество (%)	Количество (%)
	260 (45,9)	72 (12,8)
<b>7-9 очень сильная</b>	Количество (%)	Количество (%)
	236 (41,8)	6 (1)
<b>10 максимально сильная</b>	Количество (%)	Количество (%)
	2 (0,3)	0 (0)

Стандартную фармакотерапию, которую получали больные как на 1-м, так и на 2-м этапах, в основном составили препараты группы НПВС - 74%, далее миорелаксанты - 42,7%, затем антидепрессанты - 11,6% и антиконвульсанты - 6,5%. Из нефармакологических методов лечения в основном применялись физиотерапия - 60,8%, массаж - 49,3%, лечебная гимнастика - 26,7%, мануальная терапия - 22,4%, акупунктура - 5,6%.

Как мы отмечали выше, на втором этапе наряду со стандартной терапией больные получили препарат «Нейромидин» в инъекционной и таблетированной формах с соответствием с назначенной схемой лечения (< 4 недель; 4-6 недель; 6-8 недель и > 8 недель).

В среднем, в первые 10 дней больные получали нейромидин в инъекциях по 15 мг – 1,0 мл в/м (488 чел. – 86,2%) 1 раз в день и только 10 чел. (1,8%) – по 15 мг 2 раза в день, меньшую дозу – 5 мг 1 раз в день (10 чел. – 1,8%) и 2 раза в день – 58 чел. (10,2%).

Таблетированную форму больные полу-

чали в основном после 10-дневной инъекции препарата. По 20 мг 2 раза в день препарат получали большинство больных - 423 чел. (77,7%), 20 мг (1 раз в день) - 45 чел. (8,3%) и 60 мг (1 раз в день) - 37 чел. (6,8%).

Большинство больных - 443 чел. (81,3%) в среднем принимали препарат «Нейромидин» до 6 недель (1,5 мес.) что было связано с полным регрессом неврологического дефицита, в частности боли. В течение 6-8 недель препарат принимали 67 чел. (11,7%) и свыше 8 недель – 37 чел. (7%), что было связано с незначительным регрессом болевого синдрома на фоне множественных грыж МПД, их размерами и отказом больных от нейрохирургического операционного вмешательства.

#### **Заключение**

Таким образом, мультидисциплинарный подход и комплексная многоцелевая терапия способны обеспечить эффективное влияние на лечение дорсопатии. В частности, раннее включение антихолинэстеразного препарата с периферическим и центральным действием «Нейромидин» в комплексную терапию

больных дорсопатиями, в особенности при хронических болях в спине, позволяет эффективно влиять на развитие денервационного синдрома, уменьшать степень выраженности боли и предотвращать развитие невроло-

гического дефицита у пациентов данного профиля.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Живолупов С.А., Самарцев И.Н., Шульман Р.Б. Дорсопатии: клиника, дифференциальная диагностика и лечение. М.: PILATUS, 2021. С. 5-6.

2. Арбун Д. Система лечения хронической боли в США // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2019. Т. 16, №1. С. 13-18.

3. Самарцев И.Н., Живолупов С.А., Нажмудинов Р.З. Идентификация нестероидных противовоспалительных средств как основа концепции необходимости соотношения эффективности и рисков // Журнал неврологии и психиатрии. 2019. №12. С. 100-107.

4. Дамулин И.В., Живолупов С.А., Зайцев О.С., Максимова М.Ю. и др. Нейромидин в клинической практике. М.: Медицинское информационное агентство, 2016. С. 60-72.

#### REFERENCES

1. Zhivolupov S.A., Samartsev I.N., Shulman R.B. Dorsopatii: klinika, differentsialnaya diagnostika i lechenie [Dorsopathies: clinic, differential diagnosis and treatment]. Moscow, PILATUS Publ., 2021. pp. 5-6.

2. Arbun D. Sistema lecheniya khronicheskoy boli v SShA [US chronic pain management system]. Vestnik anesteziologii i reanimatologii – Bulletin of Anesthesiology and Resuscitation, 2019, Vol. 16, No. 1, pp. 13-18.

3. Samartsev I.N., Zhivelupov S.A., Nazhmudinov R.Z. Identifikatsiya nesteroidnykh protivovospalitelnykh sredstv kak osnova kontseptsii neobkhodimosti sootnosheniya effektivnosti i riskov [Identification of non-steroidal

anti-inflammatory drugs as a necessity basis of effectiveness and risk correlation conception]. Zhurnal neurologii i psikiatrii – Journal of Neurology and Psychiatry, 2019, No. 12, pp. 100-107.

4. Damulin I.V., Zhivolupov S.A., Zaytsev O.S., Maksimova M.Yu. Neyromidin v klinicheskoy praktike [Neuromidin in clinical practice]. Moscow, Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2016. pp. 60-72.

#### Сведения об авторах:

**Иззатов Хайрулло Нарзуллоевич** – и.о. зав. кафедрой неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ  
**Абдурахмонова Рано Фазыловна** – доцент кафедры неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Файзуллоев Абдумумин Хушвахтович** – ассистент кафедры неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Сайдамиров Умеджон Хайдаралиевич** – невролог ГУ «Медицинский комплекс “Истиклол”»

**Туракулов Дилмурод Аликулович** – зав. отделением неврологии ГУ «Городской медицинский центр №1 имени К. Ахмедова»

**Хамидов Джура Бутаевич** – доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

#### Контактная информация:

**Иззатов Хайрулло Нарзуллоевич** – тел.: (+992) 918821778; e-mail: izzatovkhayrullo@mail.com

<sup>1</sup>Каримов С.М., <sup>2</sup>Зарипов А.Р., <sup>3</sup>Назаров З.А.

## СТАНДАРТ КАЧЕСТВА ЛЕЧЕНИЯ ЭНДОПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ФРОНТАЛЬНЫХ ФУНКЦИОНАЛЬНО-ОРИЕНТИРОВАННЫХ ГРУПП ЗУБОВ И ЕГО ЭФФЕКТИВНОСТЬ В БЛИЖАЙШИЕ И ОТДАЛЕННЫЕ СРОКИ НАБЛЮДЕНИЯ

<sup>1</sup>Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения РТ»

<sup>2</sup>Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

<sup>3</sup>Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения РТ»

<sup>1</sup>Karimov S.M., <sup>2</sup>Zaripov A.R., <sup>3</sup>Nazarov Z.A.

## STANDARD QUALITY TREATMENTS OF ENDO-PERIO COMPLICATIONS OF THE FRONTAL FUNCTION-ORIENTED GROUPS TEETH AND ITS EFFICIENCY IN NEAREST AND REMOTE PERIODS OF THE OBSERVATION

<sup>1</sup>Department of Therapeutic Dentistry of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

<sup>2</sup>Department of Orthopedic Dentistry the State Educational Establishment «Avicenna Tajik State Medical University»

<sup>3</sup>Department of Orthopedic Dentistry of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

**Цель исследования.** Оценить соблюдение стандарта эндодонтической помощи и эффективности лечения эндопериапикальных поражений в эстетически значимой окклюзионной зоне.

**Материал и методы.** С целью изучения частоты эндопериапикальных осложнений кариеса зубов, расположенных в эстетически значимой окклюзионной зоне, был проведен комплексный осмотр полости рта у 513 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет. С целью выявления эндопериапикальных осложнений применялись внутриротовое рентгенографическое и ортопантомографическое исследования.

**Результаты.** Наличие эндодонтического осложнения в виде острой и хронической форм пульпита было обнаружено соответственно в области 16 и 76 зубов, расположенных в эстетически значимой окклюзионной зоне верхней (63) и нижней (29) челюстей. От общего количества обследованных лиц наличие хронической периапикальной деструкции выявлено в области 108 зубов верхней (81) и нижней (27) челюстей.

**Заключение.** Оценка эффективности лечения эндопериапикального осложнения одно- и двухкорневых зубов спустя 2 года после реализации комплекса мероприятий в группе пациентов среднего возраста показала, что наличие клинко-рентгенологических симптомов данного поражения отсутствовало в 63,6% и 48,5% случаев.

**Ключевые слова:** эндопериапикальное осложнение, эстетическая зона, эндодонтическое лечение, однокорневой зуб, двухкорневой зуб

**Aim.** To evaluate compliance with the standard of endodontic care and the effectiveness of treatment of endoperiapical lesions in an aesthetically significant occlusal zone.

**Material and methods.** To study the frequency of endoperiapical complications of dental caries located in an aesthetically significant occlusal zone, a comprehensive examination of the oral cavity was performed in 513 patients aged 20 to 45 years. To identify endoperiapical complications, intraoral radiographic and orthopantomographic studies were used.



**Results.** Presence of endodontic complications in the manner of acute and chronic form pulpitis was discovering accordingly in the field of 16 and 76 teeth located in aesthetic significant occlusion zone of upper (63) and lower (29) jaws. From the gross amount of the examined persons presence of chronic periapical destruction revealed in the field of 108 teeth upper (81) and lower (27) of the jaws.

**Conclusion.** Evaluation of the effectiveness of treatment of endoperiapical complication of one- and two-rooted teeth 2 years after the implementation of a set of measures in a group of middle-aged patients showed that the presence of clinical and radiological symptoms of this lesion was absent in 63.6% and 48.5% of cases.

**Key words:** endo-periapical complication, aesthetic zone, endodontic treatment, one radix teeth, two radix teeth

### Актуальность

В структуре стоматологической заболеваемости эндопериапикальные поражения (пульпиты и периодонтиты) по-прежнему занимают соответственно второе и третье места после кариеса зубов [2, 5]. Нуждаемость в лечении зубов на одного больного по поводу эндопериапикальных поражений составляет  $1,8 \pm 0,2$  зуба (пульпит –  $1,1 \pm 0,25\%$ ; периодонтит –  $0,7 \pm 0,2$ ) [1].

Наибольшую опасность для организма человека представляют хронические очаги эндопериапикальной инфекции. Очаги воспаления в области верхушки корня зуба могут быть причиной одонтогенных воспалительных процессов челюстно-лицевой области и способны нарушать иммунологический статус организма [3, 5]. Эффективное лечение эндопериапикальных поражений у взрослых пациентов является важным и актуальным в современной практической стоматологии [4, 6].

### Цель исследования

Оценить соблюдение стандарта эндодонтической помощи и эффективности лечения эндопериапикальных поражений в эстетически значимой окклюзионной зоне.

### Материал и методы исследований

С целью изучения частоты эндопериапикальных осложнений кариеса зубов, расположенных в эстетически значимой окклюзионной зоне, был проведен комплексный осмотр полости рта у 513 пациентов (298 женщин и 215 мужчин) в возрасте от 20 до 45 лет.

В качестве рентгенологических методов исследования с целью выявления эндопериапикальных осложнений применялись внутриротовое рентгенографическое и ортопантомографическое исследование. В ходе анализа результатов эндодонтической терапии обращали внимание на обнаружение и обработку всех каналов зубных корней, проведение их механической обработки и качество пломбирования, герметичность, результаты постэндодонтической реставрации, а также на состояние околозубных тканей в ближайшем и отдаленном периодах после лечения.

Обработка статистических данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Для сравнения количественных показателей использовали непараметрический метод. Статистически достоверными считались отличия с 95% ( $p < 0,05$ ) уровнем значимости.

### Результаты и их обсуждение

У 513 пациентов наличие эндодонтического осложнения в виде острой и хронической форм пульпита было обнаружено соответственно в области 16 (3,1%) и 76 (14,8%) зубов, расположенных в эстетически значимой окклюзионной зоне верхней (63) и нижней (29) челюстей. От общего количества обследованных лиц (513 чел.) с использованием рентгенологической диагностики наличие хронической периапикальной деструкции выявлено в области 108 (21,1%) зубов. При структуризации данной нозологии гранулирующая и гранулематозная форма эндопериапикальной поражения диагностировано соответственно в области 24 (4,7%) и 84 (16,4%) зубов фронтальной группы верхней (81), 3 (11,1%) и 24 (88,9%) фронтальных зубов нижней (27) челюстей.

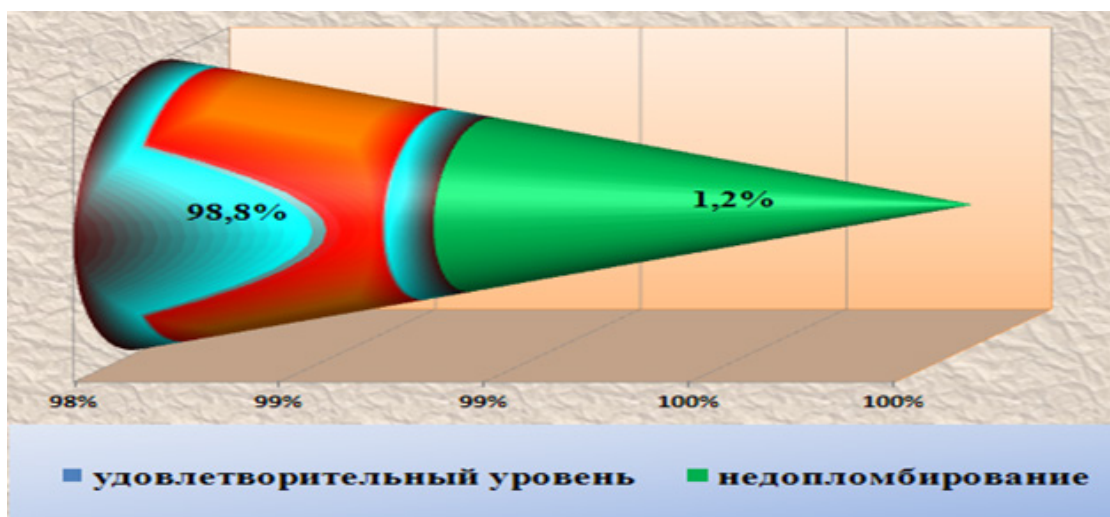
На верхней челюсти общее количество однокорневых и двухкорневых зубов с эндодонтическим осложнением в виде пульпита соответствовало значениям 43 (68,3%) и 20 (31,7%), на нижней челюсти данный диагноз был подтвержден соответственно в области 27 (93,1%) однокорневых и 2 (6,9%) двухкорневых зубов. На верхней челюсти количество выявленных зубов с эндопериапикальными деструктивными поражениями (периодонтитами) диагностировано в области 58 (71,6%) однокорневых и 23 (28,4%) двухкорневых зубов. На нижней челюсти из 27 выявленных зубов с периапикальной деструкцией все оказались однокорневыми с гранулирующей (11,1%) и гранулематозной (88,9%) формами.

Визуализированная оценка показала, что в группе молодых пациентов при проведении терапии эндодонтических осложнений (пульпита) зуба с содержанием одного корня и расположенного в эстетически значимой зоне во всех случаях

наблюдался удовлетворительный доступ (наличие правильного контура и полноценное удаление «крыши» зубной полости, наличие достаточного размера трепанационного отверстия на фоне уменьшения толщины стенок зубной коронки), доступ имел осевое направление, достаточное поперечное сечение формы устья каналов зубных корней, удовлетворительное формирование канала зубного корня (оставление верхушечного сужения, создание верхушечного упора, форма канала зубного корня имеет конический, цилиндрический или веретенообразный характер), а также гомогенное заполнение канала зубного корня (без наличия «светлых» зон между штифтами либо между ними и стенкой корневого канала). Данные характеристики свидетельствовали о выполнении стандарта

традиционного проведения эндодонтической терапии.

В группе пациентов 20-29 лет выполнение стандарта по определению «рабочей» длины зуба, содержащего один корень и локализующегося в эстетически значимой зоне (наличие рентгеновских снимков во время определения глубины зубной полости с помощью глубиномера), было отмечено в 95,0% наблюдениях. При этом удовлетворительное состояние пломбирования канала зубного корня (его заполнение до уровня физиологического расположения верхушки зубного корня, то есть не достигая его верхушки на 1,0-1,5 мм по данным рентгенологического исследования) было зафиксировано в 98,8% наблюдений, неполноценное пломбирование отмечалось в 1,2% наблюдений (рис. 1).



*Рис. 1. Уровень пломбирования корневого канала зубов, расположенных в эстетически значимой окклюзионной зоне, у лиц молодого возраста*

В данной группе пациентов молодого возраста при проведении эндодонтической терапии зуба, содержащего 2 корня и локализованного в эстетически значимой фронтальной зоне, достаточный доступ, достаточное поперечное сечение формы устья каналов зубных корней, а также удовлетворительное формирование каналов зубных корней и их гомогенное пломбирование были отмечены в 87,6% наблюдений. Определение «рабочей» длины двухкорневого зуба было отмечено также в 87,6% наблюдений. Удовлетворительное состояние пломбировки каналов зубных корней было установлено в 82,3% наблюдений, неполноценное их пломбирование отмечалось в 9,7% наблюдений. Таким образом, в данной группе наблюдаемых пациентов обеспечение стандарта прове-

дения эндодонтической терапии пульпитов в области зубов, содержащих два корня, было зафиксировано в 87,6% наблюдений.

В отдаленном периоде (спустя 1 год) среди молодых пациентов (20-29 лет) при изучении результатов эндодонтической терапии однокорневых и двухкорневых зубов, расположенных в эстетически значимой окклюзионной зоне, отсутствие клинко-рентгенологических признаков патологии наблюдалось соответственно в 96,3% и 89,7% случаев. Данное положение свидетельствует о том, что показатели эффективности проведенной эндодонтической терапии зависели от общего числа корней в пораженных зубах. Было установлено, что в зубах с содержанием одного и двух корней проведенная эндодонтическая

терапия (пульпита) оказалась неэффективной в 3,7% и 10,3% наблюдений соответственно (рис. 2).

В отдаленные сроки наблюдения при лечении двухкорневых зубов, расположенных в эстетически значимой зоне, в ряде случаев

(4,9%) эндодонтическое лечение у лиц молодого возраста было неэффективно из-за наличия клинических признаков «остаточного» пульпита при отсутствии рентгенологических признаков околоверхушечной патологии.

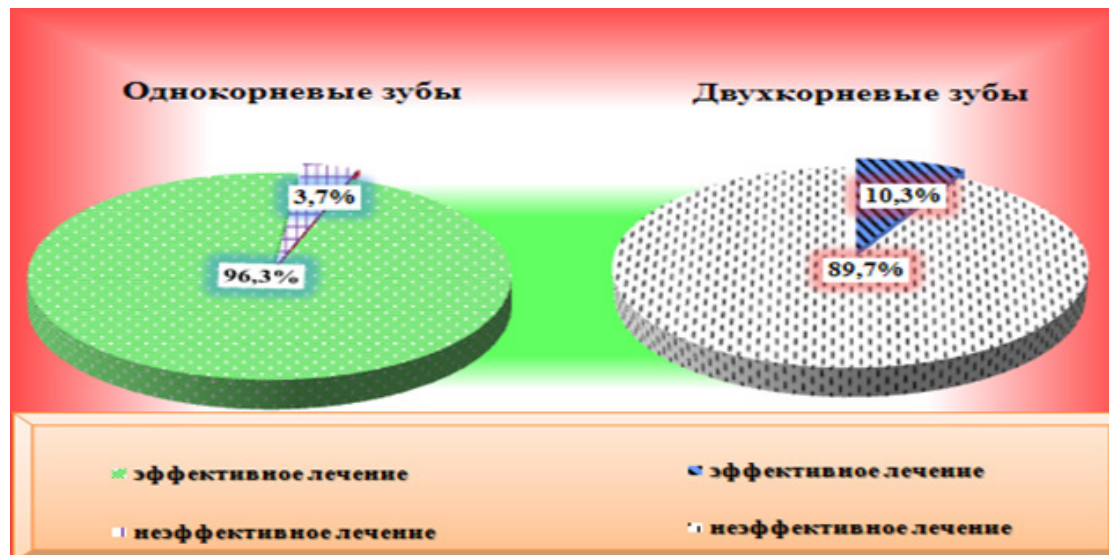


Рис. 2. Оценка эффективности эндодонтического лечения фронтальных групп зубов через 12 месяцев наблюдения у лиц молодого возраста в зависимости от количества корней

Спустя 12 месяцев после начала эндодонтического лечения у лиц молодого возраста в 11,3% случаев на рентгенограммах в области верхушки одно- и двухкорневых зубов, расположенных в эстетически значимой окклюзионной зоне, обнаруживались зоны «просветления» околокорневой костной ткани.

При оценке результатов эндодонтической терапии пульпита в области зубов, расположенных в эстетически значимой зоне, в группе молодых пациентов спустя 24 месяца и более отсутствие каких-либо клинко-рентгенологических проявлений данного заболевания в области причинных зубов, содержащих один и два корня, отмечалось в 85,8% и 76,3% наблюдений соответственно. Результаты эндодонтической терапии в этом периоде оказались неэффективными при лечении пульпитов у молодых пациентов в области причинных зубов, содержащих один и два корня, с наблюдаемыми зонами «просветления» в околоверхушечной зоне в 14,2% и 23,7% наблюдений соответственно.

В группе пациентов 30-45 лет при оценке результатов проведения эндодонтической терапии пульпита в области фронтальных зубов с содержанием одного и двух корней, находящихся в эстетической значимой зоне,

наблюдались следующие особенности. Так, при проведении терапии однокорневого зуба обеспечение удовлетворительного доступа, формирование удовлетворительного поперечного сечения формы устья канала зубного корня с удовлетворительным формированием последних, считалось выполненным в 94,8% наблюдениях. Определение «рабочей длины» корневого канала и гомогенное его пломбирование было отмечено в 86,3% наблюдений. Уровень пломбирования данных каналов был оценён как удовлетворительный в 86,6% наблюдений, а в 13,4% наблюдений отмечалось неполноценное пломбирование канала зубного корня.

В данной группе пациентов (лица среднего возраста) во время эндодонтической терапии пульпита двухкорневых зубов наличие удовлетворительного доступа с определением «рабочей» длины зуба было отмечено в 78,2% наблюдений. Удовлетворительное создание поперечного сечения формы устьев каналов зубных корней было отмечено в 85,3% наблюдений, а достаточное формирование каналов зубных корней с гомогенным их закрытием - в 82,9% наблюдений. Хороший уровень пломбирования каналов зубных корней был установлен в 82,9% наблюдений, неполноценное пломбирование корневых каналов - в 9,7% случаев,



выход используемого пломбировочного материала за пределы верхушки зубного корня был зафиксирован в 3,3% наблюдений. Таким образом, в данной группе наблюдаемых пациентов (среднего возраста) обеспечение стандарта при проведении эндодонтической терапии пульпита в области зубов, содержащих два корня, было зафиксировано в 82,3% наблюдений.

При изучении результатов проведения эндодонтической терапии пульпита в области зубов, содержащих один и два корня, в группе пациентов средней возрастной категории в отдаленном периоде (через 1 год после лечения) в 87,2% и 76,9% случаев соответственно было установлено отсутствие клинических и рентгенологических проявлений данного заболевания. Соответственно, в 12,8% и 23,1% наблюдений проведенная эндодонтическая терапия оказалась неэффективной. Из-за наличия клинических симптомов «остаточного» пульпита на фоне отсутствия соответствующей рентгенологической картины, только в 4,4% случаев проведенное нами внутриканальное лечение было неэффективным. В зависимости от наличия клинических признаков пульпарной патологии у пациентов средней возрастной группы через 12 месяцев наблюдения на рентгенограммах определялись очаги «просветления» в периадикулярной зоне пролеченных одно- и двухкорневых зубах соответственно в 2,7% и 5,3% случаев.

В группе пациентов среднего возраста через 24 месяца и более после проведения эндодонтической терапии пульпита одно- и двухкорневых зубов отсутствие клинических и рентгенологических признаков пульпарной патологии зарегистрировано соответственно в 83,1% и 65,8% случаев. В указанный срок наблюдения терапия пульпита в области зубов, содержащих один и два корня, в группе пациентов среднего возраста оказалась неэффективной в 16,9% и 34,2% случаев соответственно. При отсутствии рентгенологических признаков околоверхушечного участка, из-за наличия только клинических признаков «остаточного» пульпита в 5,2% случаев проведенное внутриканальное лечение оказалось неэффективным.

Аналогичным образом оценивались результаты обеспечения стандартов по проведению эндопериапикальной терапии воспалительного поражения периодонтальных тканей, также в зависимости от возраста пациента и общего числа корней у причинных зубов, находящихся в эстетически значимой зоне. Было установлено, что

при проведении терапии воспалительного поражения периодонта в области зубов, содержащих один корень, в группе больных среднего возраста во всех случаях отмечалось обеспечение удовлетворительного доступа, формирование удовлетворительного поперечного сечения формы устья каналов зубных корней, определение рабочей длины, достаточное формирование корневого канала. Наличие гомогенного заполнения канала зубного корня отмечалось в 50% наблюдений. Качественное состояние пломбирования корневого канала наблюдалось в 100% случаев, а показатель стандарта эндодонтической терапии соответствовал 50%.

В группе пациентов средней возрастной категории во время проведения терапии воспалительного поражения периодонтальных тканей в области зубов, содержащих два корня, в 78,4% случаев наблюдалось удовлетворительное формирование доступа, достаточное создание поперечного сечения формы устья каналов зубных корней, определение рабочей длины с достаточным формированием зубных корней. При этом гомогенное закрытие каналов зубных корней отмечалось в 100% наблюдений. Пломбирование каналов зубных корней оказалось качественным в 74,3% наблюдений, а неполноценное пломбирование одного из двухкорневых каналов было отмечено в 19,6% наблюдений, в 6,1% наблюдений проводилось их перепломбирование (рис. 3).

В группе пациентов среднего возраста обеспечение стандарта проведения эндодонтической терапии воспалительного поражения периодонтальных структур в области зубов, содержащих два корня, было установлено в 74,3% наблюдений. В группе лиц средней возрастной группы через 12 месяцев после начала эндопериапикального лечения одно- и двухкорневых зубов в одном случае эффективность лечения деструктивных форм периодонтита свидетельствовала об отсутствии клинко-рентгенологических признаков эндопериапикальных осложнений соответственно в 65,5% и 52,8% случаев. В другом случае о наличии хороших отдаленных результатов терапии эндопериапикальных осложнений свидетельствовало отсутствие клинических проявлений данного заболевания и наблюдаемая положительная динамика изменений данных рентгенологического исследования в области периапикального очага деструкции при лечении зубов с одним (35,4%) и двумя корнями (18,8%), находящихся в эстетически значимой зоне.



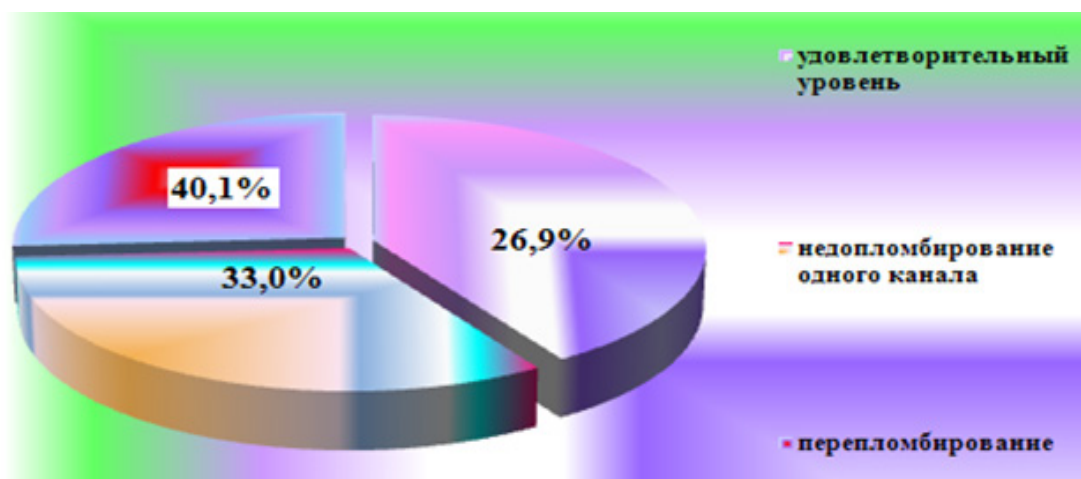


Рис. 3. Показатели стандарта эндодонтического лечения двухкорневых зубов в зависимости от уровня пломбирования корневого канала у лиц средней возрастной группы

Лечение эндопериапикального осложнения в однокорневых и двухкорневых зубах у лиц среднего возраста в отдаленный период наблюдения (12 месяцев) оказалось неэффективным соответственно в 34,5% и 47,2% наблюдений. При отсутствии или наличии клинических признаков эндопериапикальных поражений у этих пациентов соответственно в 6,6% и 11,3% случаев на рентгенограммах в области верхушки корней определялись очаги «просветления» периапикальной костной ткани.

#### Заключение

Таким образом, данное исследование

позволило оценить ближайшие и отдаленные результаты проведенной эндопериапикальной терапии осложненного кариеса (с воспалительным поражением пульпы и периодонта) в области зубов, расположенных в эстетически значимой окклюзионной зоне, у лиц молодого и среднего возраста, а также исследовать уровень обеспечения стандарта при проведении данной терапии путем изучения клинико-рентгенологических данных.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 4-6 см. в REFERENCES)

1. Гильмияров Э.М. Дифференциально-диагностические признаки сочетанных поражений периапикальных тканей // Стоматология. 2013. № 1. С. 17-20.
2. Иорданишвили А.К., Салманов И.Б., Клыпина Г.Н. Оценка стандарта оказания эндодонтической помощи при заболеваниях периодонта зуба // Российский стоматологический журнал. 2015. № 19(6). С. 24-27.
3. Мухиддинов Ш.Д., Гурезов М.Р., Ёраков Ф.М. Результаты применения способа пролонгированной антисептической обработки системы корневых каналов при периапикальной деструкции зубов в эстетически значимой окклюзионной зоне // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2019. № 3. С. 59-63.

#### REFERENCES

1. Gilmiyarov E.M. Differentsialno-diagnosticheskie priznaki sochetannykh porazheniy periapikalnykh tkaney [Differential-diagnostic signs of the combined defeats of periapically tissues]. *Stomatologiya – Dentistry*, 2013, No. 1, pp. 17-20.
2. Iordanishvili A.K., Salmanov I.B., Klypina G.N.

Otsenka standarta okazaniya endodonticheskoy pomoshchi pri zabolevaniyakh periodonta zuba [Estimation of the standard of the rendering endodontic help under periodontal disease of the teeth]. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal – Russian Dentistry Journal*, 2015, No. 19 (6), pp. 24-27.

3. Mukhiddinov Sh.D., Gurevov M.R., Yorakov F.M. Rezultaty primeneniya sposoba prolongirovannoy antisepticheskoy obrabotki sistemy kornevykh kanalov pri periapikalnoy destruktzii zubov v esteticheski znachimoy okklyuzionnoy zone [Results of the using the way prolonged antiseptic processing the system root channel at periapically destruction of teeth in the aesthetic significant occlusion zone]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan*, 2019, No. 3, pp. 59-63.

4. Aggarwai V., Logani A., Shah N. The evaluation of computed tomography scans and ultrasounds in the differential diagnosis of periapical lesions. *Journal of Endodontics*, 2016, Vol. 34, pp. 1312-1315.

5. Chugal N.M., Clive J.M., Spangberg L.S. A prognostic model for assessment of the outcome of endodontic treatment. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, and Oral Radiology*, 2011, Vol. 91, No. 3, pp. 342-352.

6. Gunter S. Endo-perio lesions: background and case reports. Dental IQ. *International Endodontic Journal*, 2015, No. 2, pp. 66-73.

**Сведения об авторах:**

**Каримов Сафарахмад Мунаварович** – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н., доцент

**Зарипов Акбар Рахмонович** – зав. кафедрой ортопедической стоматологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н., доцент

**Назаров Зафархон Абдурахимович** – ассистент кафедры ортопедической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Контактная информация:**

**Каримов Сафарахмад Мунаварович** – тел.: (+992) 918616208

<sup>1,2</sup>Мукарамшоева М.Ш.

## СОСТОЯНИЕ РЕПРОДУКТИВНОГО ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН, СТРАДАЮЩИХ БЕСПЛОДИЕМ, ПОСЛЕ ХИРУРГИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ НА ОРГАНАХ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И МАЛОГО ТАЗА

<sup>1</sup>ООО «Медицинский центр «Насл»

<sup>2</sup>Кафедра акушерства и гинекологии №1 ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>1,2</sup>Mukharamshoeva M.Sh.

## REPRODUCTIVE HEALTH OF WOMEN WITH THE INFERTILITY AFTER SURGICAL INTERVENTIONS ON THE ABDOMINAL CAVITY AND PELVIS

<sup>1</sup>Limited liability company "Medical Centre Nasl"

<sup>2</sup>Department of Obstetrics and Gynecology №1 of State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

---

**Цель исследования.** Изучить состояние репродуктивного здоровья женщин, страдающих бесплодием, после хирургических вмешательств на органах брюшной полости и малого таза с применением миниинвазивных органосберегающих методик.

**Материал и методы.** Проведен анализ показателей репродуктивного здоровья 69 женщин с бесплодием. Основную группу (ОГ) составили 29 пациенток, которым в плане предгравидарной подготовки к программе ЭКО проведены миниинвазивные хирургические вмешательства в условиях Медицинского центра «Насл» с лечебно-диагностической целью. В послеоперационном периоде всем пациенткам ОГ проведена противовоспалительная рассасывающая терапия в сочетании с физиотерапевтическими процедурами на область малого таза. Контрольная группа (КГ) включала 40 пациенток, которые ранее перенесли различные хирургические вмешательства на органах брюшной полости и малого таза в других учреждениях.

**Результаты.** Мужской фактор бесплодия встречался только в ОГ в 8 (28%) случаях, а трубно-перитонеальный фактор превалировал в КГ – 30 (75%). 29/58 хирургических вмешательств в КГ были осуществлены лапаротомным доступом, в то время как в ОГ этот показатель составил лишь 2/37 случаев. Достоверно значимое повышение уровня тестостерона и низкий показатель антимюллера гормона (АМГ) были в КГ ( $p \leq 0,05$ ). УЗИ органов малого таза выявило, что число антральных фолликулов обоих яичников в ОГ превышало таковой показатель в КГ, а статистически значимо толщина М-эхо была больше также в ОГ.

**Заключение.** Полученные данные указывают на снижение фертильности женщин, перенесших полостные оперативные вмешательства в других учреждениях, без соблюдения органосберегающих принципов и противовоспалительных мероприятий.

**Ключевые слова:** операции на органах брюшной полости, эндоскопические вмешательства, женщины, репродуктивное здоровье, бесплодие

**Aim.** Study the state of reproductive health of women after surgical interventions on the abdominal cavity and pelvis with the use of miniinvasive organ-saving techniques suffering from infertility.

**Material and methods.** Analysis of reproductive health indicators of 69 women who applied to Nasl Medical Center in connection with infertility. The main group (MG) was 29 patients who, in terms of pre-gravidic preparation for the IVF program, underwent mini-invasive surgical interventions with in the center with a therapeutic and diagnostic purpose. In the postoperative period, all MG patients underwent anti-solder resorption therapy in combination with

physiotherapeutic procedures on the pelvic area. The control group (CG) included 40 patients who had previously undergone various surgeries on abdominal and pelvic organs in other institutions.

**Results.** The male infertility factor was found only in MG in 8 (28%), and the pipe-peritoneal factor prevailed in KG - 30 (75%). 29/58 surgical interventions in KG were performed by laparotomy access, while in MG this figure was only 2/37 cases. A significantly significant increase in testosterone levels and a low AMH score were in KG ( $r \leq 0,05$ ). Pelvic ultrasound revealed that the number of antral follicles of both ovaries in the MG exceeded that in the KG, and statistically significantly the M-echo thickness was also greater in the MG.

**Conclusions.** The findings indicate a decrease in the fertility of women who underwent hollow surgery in other institutions without respecting conservation principles and anti-solder measures.

**Key words:** operations on abdominal organs, endoscopic interventions, women, reproductive health, infertility

### Актуальность

По оценкам экспертов ВОЗ, проблема бесплодия касается от 48 миллионов пар до 186 миллионов человек в мире [1]. Трубно-перитонеальный фактор встречается в 20–30% случаев, причинами которого являются перенесенные воспалительные заболевания половых органов после ЗППП, оперативные вмешательства на внутренних половых органах, оперативные родоразрешения, эндометриоз [1]. Также с каждым годом доля оперативных родоразрешений растет. По сравнению с вагинальными родами, кесарево сечение связано с трех- или шестикратным риском серьезных осложнений: гинекологическая патология (межменструальные кровотечения), хроническая тазовая боль, «синдром ниши после кесарева сечения» и риск вторичного бесплодия [2, 4, 5]. Хотя зарубежные коллеги и заявляют о высокой доле положительных результатов (75%) у женщин, перенесших абдоминальную миомэктомию по поводу первичного бесплодия и невынашивания беременности, но и это может способствовать окклюзии маточных труб [3]. В структуре женского бесплодия эндометриоз составляет около 50%. А овариальный резерв после цистовариоэктомии эндометриоидной опухоли яичника страдает сильнее, чем после удаления других доброкачественных опухолей яичника, по причине большей потери коркового вещества яичника, что требует дифференцированного и бережного подхода в применении электрохирургических воздействий.

Так, любые хирургические вмешательства на органах малого таза и даже не связанные с органами гениталий (к примеру - аппендэктомия, операции на кишечнике и т.п.), сопровождаются высоким риском развития бесплодия в будущем, что требует дифференцированного подхода с применением современных миниинвазивных эндоскопических методик и противоспаячных мероприятий с целью сохранения фертильности

пациенток подросткового и репродуктивного возраста.

### Цель исследования

Изучить состояние репродуктивного здоровья женщин, страдающих бесплодием, после хирургических вмешательств на органах брюшной полости и малого таза с применением миниинвазивных органосберегающих методик.

### Материал и методы исследований

Проведен анализ состояния репродуктивного здоровья 69 пациенток, обратившихся в Медицинский центр «Насл» в период с января 2017 по январь 2020 года по поводу первичного и вторичного бесплодия. В основную группу (ОГ) вошли 29 пациенток, которым в плане предгравидарной подготовки к программе ЭКО проведены миниинвазивные хирургические вмешательства в условиях Медицинского центра «Насл» с лечебно-диагностической целью. Контрольную группу (КГ) составили 40 пациенток, которые также обратились по поводу бесплодия с целью проведения программы ЭКО, но имевшие в анамнезе различные хирургические вмешательства на органах брюшной полости и малого таза в других учреждениях.

В плане обследования были применены следующие методы: анамнестический, физикальный с гинекологическим осмотром, клинико-лабораторное обследование (ИФА, ПЦР, гормональный статус), лучевые методы (УЗИ трансабдоминальное и трансвагинальное, рентгенография органов грудной клетки), эндоскопические методы (лапароскопия, гистероскопия).

Изучение репродуктивного здоровья включало исследование уровня половых гормонов в первую и вторую фазы менструального цикла (ФСГ, ЛГ, пролактин, тестостерон, прогестерон, эстрадиол), функции щитовидной железы (ТЗ, Т4, ТТГ), овариального резерва (АМГ), проведенных в условиях лаборатории ООО «Медицинский центр «Насл»».



Материалы были исследованы статистической обработкой с использованием метода непараметрического анализа. Накопление, корректировка, систематизация исходной информации и визуализация полученных данных были реализованы в электронных таблицах Microsoft Office Excel 2016. Статистический анализ проводился с использованием программы IBM SPSS Statistics v.26. В исследовании применены методы описательной статистики с определением минимального,

максимального и среднего значения признака, и определение его доли. Сравнение групп проводилось по t-критерию Стьюдента. Различия считались значимыми при  $p \leq 0,05$ .

#### Результаты исследования

Жительницы Душанбе составили 45 (65,2%) человек, 12 (17,4%) человек были из Согдийской области, из Хатлонской – 6 (8,7%), РПП – 6 (8,7%).

Клинико-анамнестическая характеристика пациенток представлена в таблице 1.

Таблица 1  
Клинико-анамнестическая характеристика пациенток I и II группы (n=29, n=40)

Показатели	ОГ группа (n=29) ср.зн-е (min-max)	КГ группа (n=40) ср.зн-е (min-max)	p
Возраст, лет	31,7 (24-41)	32,1 (24-46)	$\geq 0,05$
Индекс массы тела	25,32 (18,03-33,98)	25,52 (17,2-37,5)	$\geq 0,05$
Возраст менархе, лет	14,2 (12-16)	13,9 (12-16)	$\geq 0,05$
Длительность МЦ, дни	28,03 (24-35)	27,3 (26-28)	$\geq 0,05$
Возраст начала половой жизни, лет	20,58 (17-30)	20,3 (17-25)	$\geq 0,05$
Длительность бесплодия, лет	7,8 (2-13)	7,3 (1-21)	$\geq 0,05$
	абс.ч.(%)	абс.ч.(%)	Разница
Бесплодие:			
- первичное	16 (55)	19 (48)	7%
- вторичное	13 (45)	21 (52)	8%
Исходы беременностей в анамнезе:			
- влагалищные роды	8 (28)	8 (20)	8%
- вакуум-аспирация / медикаментозный аборт	3 (10)	5 (13)	3%
- медицинский аборт (кюретаж)	2 (7)	4 (10)	3%
- внематочная беременность	0	9 (23)	23%
Брак:			
- первый	26 (90)	35 (88)	2%
- повторный	3 (10)	5 (13)	3%
Структура бесплодия:			
- эндокринный фактор	13 (45)	25 (63)	18%
- мужской фактор	8 (28)	0	28%
- трубно-перитонеальный фактор	10 (34)	30 (75)	39%
- эндометриоз	2 (7)	4 (10)	3%
- сочетание нескольких факторов	9 (31)	2 (5)	26%

Как видно из таблицы, по многим параметрам пациентки обеих групп не имели статистически значимых различий ( $p \geq 0,05$ ). Частота влагалищных родов в анамнезе была выше в ОГ группе на 8%.

В КГ группе в 9 (23%) случаях имели место внематочные (трубные) беременности в анамнезе, в то время как в ОГ группе таковые не встречались.

Эндокринный фактор в структуре причин бесплодия встречался на 18% больше в КГ группе, а мужской фактор встречался

лишь в ОГ группе в 8 (28%) случаях и не был выявлен в КГ группе. Трубно-перитонеальный фактор превалировал в КГ группе – 30 (75%) против 10 (34%) в ОГ группе. И сочетание нескольких факторов в структуре причин бесплодия чаще встречалось в ОГ группе у каждой третьей пары – 9 (31%).

Также был проведен более детальный анализ структуры перенесенных хирургических вмешательств и сроков их давности в обеих группах (табл. 2).

Таблица 2

Структура перенесенных хирургических вмешательств  
и их количество у пациенток обеих групп

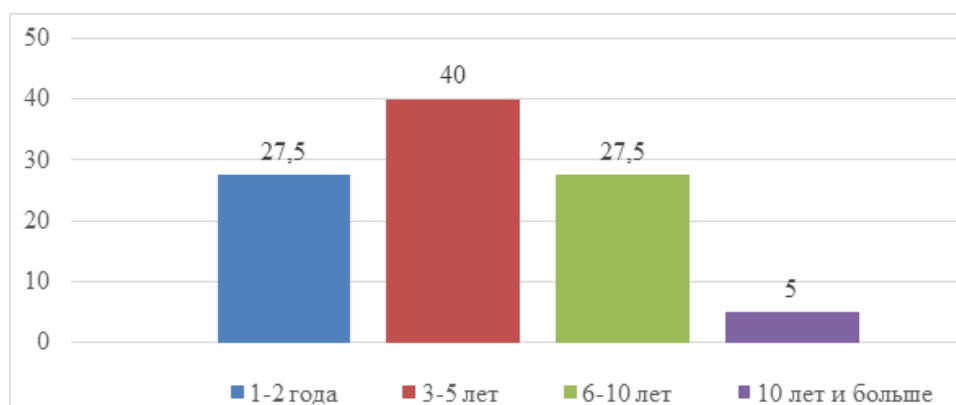
Объемы хирургического вмешательства в КГ группе (n=40)	Абс.	Объемы хирургического вмешательства в ОГ группе (n=29)	Абс.
ЛТ+миомэктомия	2	ЛТ+миомэктомия	2
ЛТ+аппендэктомия	3	ЛС+ГС+ХСС+адгезиолизис	11
ЛТ+тубэктомия	11	ЛС+ХСС+адгезиолизис	4
ЛТ+аднексэктомия	10	ЛС+тубэктомия	11
ЛТ+кесарево сечение	3	ЛС+цистэктомия+энуклеация эндометриоидной кисты+адгезиолизис	6
ЛС+туботомия	1	ЛС+каутеризация яичников+гистероскопия	1
ЛС+тубэктомия	8	Гистерокопия+полипэктомия	7
ЛС+фимбриолизис	5	-	-
ЛС+цистэктомия	4	-	-
ЛС+цистэктомия+энуклеация эндометриоидной кисты+адгезиолизис	2	-	-
ЛС+каутеризация яичников+гистероскопия	1	-	-
ЛС+адгезиолизис	1	-	-
Гистерокопия+полипэктомия	3	-	-
Всего вмешательств:	58	-	37

Примечание: ЛТ – лапаротомия, ЛС – лапароскопия, ГС – гистероскопия, ХСС – хромосальпингоскопия

В КГ группе 1 оперативное вмешательство имели в анамнезе 23 (57,5%) пациентки, 2 – 15 (37,5%) пациенток и 2 (5%) пациентки перенесли по 3 хирургических вмешательства в других медицинских учреждениях. Так, доля лапаротомных доступов в КГ группе составила 29/58 (50%)

случаев, а в ОГ – лишь 2/44 (4,5%) случая. Так, на 1 пациентку ОГ приходится 1,28 операций, а на одну пациентку из КГ – 1,45 операций в среднем.

Сроки давности перенесенных ранее операций в КГ группе варьировали от 1 до 17 лет и в среднем составляли 5,04 лет (рис.).



Распределение пациенток по срокам давности перенесенных операций  
на органах брюшной полости в КГ группе, % (n=40)

Так, длительность от первого хирургического вмешательства на органах брюшной полости и малого таза у 40% пациенток варьировала от 3 до 5 лет, а у 32,5% - 6-10 лет и более.

Важно отметить, что у пациенток ОГ группы эндоскопические вмешательства во всех случаях носили бережный органосохраняющий характер, с применением щадящих режимов электрохирургических воздействий (монополярный режим) и рассасывающихся материалов при восстановлении целостности стенок матки и тканей яичников. Осложнений после хирургического этапа лечения не отмечено. Пациентки выписывались после 1-х суток

домой в удовлетворительном состоянии, 2 пациентки после миомэктомии были выписаны на 5-ые сутки. В послеоперационном периоде через 14 дней всем пациенткам проведена рассасывающая местная терапия в сочетании с физиотерапевтическими процедурами на область малого таза. Изучить особенности хирургических вмешательств, гемостаза и воздействий электрокоагулирующих воздействий у пациенток, подвергшихся операциям в других учреждениях, не представлялось возможным.

Изучение гормонального статуса пациенток обеих групп проведено до начала программы ЭКО при их первичном поступлении (табл. 3).

Таблица 3

Показатели гормонального статуса пациенток (n=29, n=40)

Показатель	Референсные значения	ОГ, n=29 ср.зн-е (min-max)	КГ, n=40 ср.зн-е (min-max)	p
ФСГ, мЕд/мл	0,57-8,77	9,57 (3,2-20,2)	8,8 (1,9-21,8)	≥0,05
ЛГ, мЕд/мл	1,55-53,0	10,3 (2,2-17,8)	8,2 (2,8-23,5)	≥0,05
Пролактин, мЕд/мл	до 540,0	650,7 (350-1470)	625 (37-2260)	≤0,05
Эстрадиол, нг/мл	13,6-190	59,8 (18,2-190,4)	77,8 (13,6-292,6)	≥0,05
Прогестерон, нмоль/л	6-70	11,2 (2-30)	18,3 (1,5-62,1)	≥0,05
Тестостерон, нмоль/л	0,2-2,7	1,74 (0,9-3,3)	6,9 (0,5-87,2)	≤0,05
ТЗ, нмоль/л	0,98-2,33	3,3 (1,98-5,1)	3,8 (2,1-5,8)	≥0,05
Т4, нмоль/л	62-150	12,7 (2-82,4)	14,1 (1,32-25)	≥0,05
ТТГ, мЕд/мл	0,4-4,0	2,51 (0,8-3,95)	1,7 (0,1-3,6)	≥0,05
АМГ, нг/мл	1,0-2,5	4,38 (0,21-11,2)	3,5 (0,33-8,3)	≤0,05

Исходя из приведенных данных, мы можем отметить повышение уровня пролактина в сравнении с референсными значениями, и в ОГ группе тенденция к гиперпролактинемии была статистически значимо выше ( $p \leq 0,05$ ). Уровень тестостерона в КГ группе превышал референсные значения в 2,5 раза, в то время как в ОГ группе данный показатель был в пределах нормы. Оценка овариального резерва при исследовании концентрации АМГ в плазме крови показала, что в обеих группах показатели были выше нормативных показателей, что говорило о высокой частоте синдрома поликистозных яичников и недостаточности лютеиновой фазы, достоверно чаще ( $p \leq 0,05$ ) это явление отмечалось в ОГ группе.

Иммуноферментный анализ сыворотки крови пациенток ОГ группы выявил наличие

антител IgG к ЦМВ в 24 (82,8%) случаях (титр в среднем составлял 1:600), к ВПГ - в 19 (65,5%) случаях (среднее значение титра 1:630), к хламидиозу - в 10 (34,5%) случаях (среднее значение титра 1:173). У пациенток КГ группы антитела IgG к хламидиозу выявлены в 21 (52,5%) случае (среднее значение титра - 1:89,5), антител IgG к токсоплазмозу - в 14 (35%) случаях (среднее значение титра 1:100) и антител IgM - в 11 (27,5%) случаях (среднее значение титра 1:477), антител IgG и IgM к ЦМВ - в 26 (65%) и 17 (42,5%) случаях (титр в среднем составлял 1:544 и 1:464), антител IgG и IgM к ВПГ - в 22 (55%) и 2 (5%) случаях (среднее значение титра 1:504 и 1:400).

С целью более точной диагностики генитальных инфекций наше исследование дополнено выявлением ЗППП методом ПЦР

биоматериала семейных пар. В результате проведенного исследования обнаружены следующие возбудители ЗППП с титром более 104 в ОГ и КГ группах: *Ureaplasma urealyticum* – у 4 (13,8%) и 5 (12,5%) супружеских пар; *Mycoplasma genitalium* – у 3 (10,3%) и 7 (17,5%) пар; *Cytomegalovirus* – у 7 (24,1%) и 20 (50%) пар; *Herpes simplex virus 2* – у 7 (24,1%) и 8 (20%) пар; *Gardnerella vaginalis* – в 15 (51,7%) и 15 (37,5%) случаях, *Candida albicans* – в 4 (13,8%) и 8 (20%) случаях; *Human Papillomavirus* типы 16, 35, 39, 31, 18, 51 – в 3 (10,3%) и 3 (7,5%) случаях соответственно. Всем пациентам была проведена патогенетическая антибактериальная и противовирусная терапия в плане предгравидарной подготовки согласно принятым стандартам в нашей республике.

Состояние яичниковой функции и маточного цикла позволило оценить УЗИ

(трансабдоминальным и трансвагинальным датчиками), которое было проведено всем нашим пациенткам на 5-7 дни менструального цикла до начала программы ЭКО.

Так, в ОГ группе среднее значение длины тела матки составило 50,6 мм, ширины – 47,03 мм, переднезаднего размера – 38,6 мм, объема правого яичника – 6,3 см<sup>3</sup>, количества фолликулов в одном срезе – 4,5, объема левого яичника – 6,7 см<sup>3</sup>, количества фолликулов в одном срезе – 5,1, М-эхо – 5,6 мм. В КГ группе среднее значение длины тела матки составило 52,1 мм, ширины – 47,3 мм, переднезаднего размера – 38 мм, объема правого яичника – 7,9 см<sup>3</sup>, количества фолликулов в одном срезе – 4, объема левого яичника – 6,8 см<sup>3</sup>, количества фолликулов в одном срезе – 3,7, М-эхо – 4,1 мм. Признаки спаечного процесса во II группе имели 16 (40%) пациенток (табл. 4).

Таблица 4

*Сравнительная характеристика размеров внутренних половых органов у пациенток обеих групп согласно данным УЗИ (n=29; n=40)*

Показатель	ОГ (n=29) M±m	КГ (n=40) M±m	p
Длина тела матки, мм	50,66±1,27	52,08±0,76	≥0,05
Передне-задний размер тела матки, мм	38,55±1,62	38,02±1,08	≥0,05
Ширина тела матки, мм	47,03±1,06	47,33±0,62	≥0,05
Объем правого яичника, см <sup>3</sup>	6,31±0,63	7,92±1,15	≥0,05
Число антральных фолликулов справа	4,45±0,67	3,95±0,36	≥0,05
Объем левого яичника, см <sup>3</sup>	6,74±1,13	6,84±0,71	≥0,05
Число антральных фолликулов слева	5,14±0,85	3,73±0,42	≥0,05
Толщина М-эхо, мм	5,59±0,41	4,15±0,25	≤0,05

*Примечание:* М – среднее значение; m – средняя ошибка средней арифметической

Согласно приведенным данным, мы можем отметить, что среднее значение объема правого яичника больше в контрольной группе, а число антральных фолликулов правого и левого яичников – больше в основной группе. Однако, статистически значимо больше толщина М-эхо была в основной группе (p≤0,05).

### Заключение

Нами выявлены изменения в гормональном статусе пациенток КГ в виде повышения показателей тестостерона, снижения уровня АМГ, уменьшения среднего значения числа антральных фолликулов и толщины М-эхо при сравнении с данными ОГ. Выявленные нарушения репродуктивной системы женщин КГ были связаны с более высокой частотой хирургических

вмешательств (58 вмешательств) в анамнезе с лапаротомных доступов – в 50% случаях, сроками давности от 3 до 10 лет – в 73,5% случаях, следствием чего и явилось увеличение удельного веса трубно-перитонеального фактора в структуре бесплодия (в 2 раза в сравнении с ОГ). Полученные данные указывают на снижение фертильности женщин, перенесших полостные оперативные вмешательства без соблюдения органосберегающих принципов и реабилитационных противоспаячных мероприятий, что говорит в пользу более широкого внедрения эндоскопических миниинвазивных органосберегательных вмешательств у девочек-подростков и женщин репродуктивного возраста с целью сохранения их фертильности.



ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES

1. Gore A. C., Chappell V. A., Fenton S.E. EDC-2: The Endocrine Society's Second Scientific Statement on Endocrine-Disrupting Chemicals. *Endocrine Reviews*, 2015, Vol. 36 (6), pp. E1-E150.
2. Moini A., Pirjani R., Rabiei M., Nurzadeh M. Can delivery mode influence future ovarian reserve? Anti-Mullerian hormone levels and antral follicle count following cesarean section: a prospective cohort study. *Journal of Ovarian Researches*, 2019, Vol. 12 (1), pp. 83.
3. Sinclair D., Gaither K., Mason T. C. Fertility outcomes following myomectomy in an urban hospital setting. *Journal of the National Medical Association*, 2015, Vol. 97 (10), pp. 1346-1348.
4. Tsuji S., Kimura F., Yamanaka A. Impact of hysteroscopic surgery for isthmocele associated with cesarean scar syndrome. *Journal of Obstetrics and Gynecology Research*, 2018, Vol. 44 (1), pp. 43-48.
5. Wang Y. Q., Yin T. L., Xu W. M., Qi Q. R., Wang X. C., Yang J. Reproductive outcomes in women with prior cesarean section undergoing in vitro fertilization: A retrospective case-control study. *Journal of Huazhong University of Science and Technology*, 2017, Vol. 37 (6), pp. 922-927.

**Сведения об авторе:**

**Мукарамышоева Мехрангез Шоинбековна** – Медицинский директор ООО «Медицинский центр «Насл», соискатель кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

**Контактная информация:**

**Мукарамышоева Мехрангез Шоинбековна** – тел.: (+992) 938525900

© Коллектив авторов, 2022

УДК 616.314.31-053.2(075.8)-002-08

<sup>1</sup>Муллоджанов Г.Э., <sup>2</sup>Олимов А.М., <sup>1</sup>Ашуров Г.Г.

## АССОЦИАТИВНАЯ ОЦЕНКА ВРОЖДЕННОЙ РАСЩЕЛИНЫ ВЕРХНЕЙ ЧЕЛЮСТИ И ХАРАКТЕР ДИЗЭМБРИОГЕНЕЗА СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО И ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>2</sup>Кафедра челюстно-лицевой хирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

<sup>1</sup>Mulodzhanov G.E., <sup>2</sup>Olimov A.M., <sup>1</sup>Ashurov G.G.

## ASSOCIATIVE ESTIMATION OF THE INNATE CLEFT OF MAXILLA AND NATURE DISEMBRYOGENESIS OF DENTISTRY AND COMMONSOMATIC STATUS BESIDE CHILDREN

<sup>1</sup>Department of Therapeutic Dentistry of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

<sup>2</sup>Department of maxillofacial surgeon of the State Educational Establishment «Avicenna Tajik State Medical University»

**Цель исследования.** Изучить взаимосвязь между врожденной расщелиной верхней челюсти и клиническими признаками дисплазии соединительной ткани стоматогенного и общесоматического расположения.

**Материал и методы.** Были исследованы 76 детей в возрасте от 6 до 16 лет с разными формами врожденной расщелины верхней челюсти и клиническими проявлениями нарушения эмбриогенеза с целью изучения взаимосвязи между вышеупомянутым пороком развития и 42 ребенка - без подобного порока аналогичного возраста.

Состояние соединительнотканых структур организма принимали за допустимую норму при наличии не более 3 стигм дизэмбриогенеза, за умеренную форму дисплазии соединительной ткани - от 4 до 6 стигм, за выраженную форму соединительнотканной патологии - от 7 до 9, крайне выраженную дисплазию соединительной ткани констатировали при визуализации 10 стигмах и более.

**Результаты.** Значительные фенотипические проявления соединительнотканной дисплазии среди пациентов с изолированной формой несращения нёба наблюдались у 39,7% детей, среди пациентов со сквозной формой несращения они наблюдались у 41,1% детей, среди пациентов с изолированной формой несращения верхней губы они наблюдались в 18,9% случаев.

**Заключение.** У пациентов с врожденными несращениями верхней челюсти достоверно чаще, чем в контрольной группе, выявлялись почти все фенотипические формы соединительнотканых дисплазий зубочелюстной системы.

**Ключевые слова:** врожденная расщелина, верхняя челюсть, нёба, соединительная ткань, эмбриогенез, дисплазия

**Aim.** To study the relationship between congenital cleft maxilla and clinical signs of connective tissue dysplasia of stomatogenic and general somatic location.

**Material and methods.** There were explored 76 children at the age from 6 to 16 years with different forms of innate maxillary cleft and clinical manifestations of the breach embryogenesis for the reason studies of interconnection between abovementioned vice of the development and 42 children of the similar age without like vice.

The state of the connective tissue structures of the body was taken as an acceptable norm in the presence of no more than 3 dysembryogenesis stigmas, from 4 to 6 stigmas for a moderate form of connective tissue dysplasia, from 7 to 9 stigmas for a pronounced form of connective tissue pathology, an extremely pronounced connective tissue dysplasia was stated when visualizing 10 stigmas and more.

**Results.** Significant phenotypic manifestations of connective tissue dysplasia among patients with an isolated form of nonunion of the palate were observed in 39,7% of children, among patients with a penetrating form of nonunion

they were observed in 41,1% of children, among patients with an isolated form of nonunion of the upper lip they were observed in 18,9% cases.

**Conclusion.** In patients with congenital nonunions of the upper jaw, almost all phenotypic forms of connective tissue dysplasia of the dentition were detected significantly more often than in the control group.

**Key words:** *innate cleft, upper jaw, palate, connective tissue, embryogenesis, эмбриогенез, dysplasia*

### Актуальность

Расщелина верхней губы и нёба является самым распространенным пороком развития челюстно-лицевой области. Частота встречаемости порока варьирует в диапазоне от 1:600 до 1:1100 жизнеспособных новорожденных [2, 3, 6]. Реабилитация пациентов с расщелиной губы и нёба представляет собой процесс, который происходит от рождения до взрослой жизни и включает в себя команду из многих специалистов [1, 5, 7].

С учетом изложенного выше, следует отметить, что проблема врожденной расщелины верхней челюсти (ВРВЧ) остается по-прежнему актуальной. Несмотря на огромные успехи, которые были достигнуты хирургами-стоматологами в устранении таких дефектов, до настоящего времени не проводилась ассоциативная оценка врожденной расщелины верхней челюсти и характер дизэмбриогенеза среди детей с вышеназванной патологией.

### Цель исследования

Изучить взаимосвязь между врожденной расщелиной верхней челюсти и клиническими признаками дисплазии соединительной ткани стоматогенного и общесоматического расположения.

### Материал и методы исследования

С целью изучения взаимосвязи между врожденной расщелиной верхней челюсти и клиническими проявлениями нарушения эмбриогенеза нами были исследованы 76 детей в возрасте от 6 до 16 лет с разными формами названной патологии и 42 ребенка аналогичного возраста без подобного порока развития.

Фенотипическое исследование внешних признаков морфодисплазий проводили в соответствии со специальной диагностической картой для клинического применения [4]. Представленные в этом диагностическом перечне внешние клинические стигмы являются маркерами дизэмбриогенеза, указывающими на неполноценность соединительнотканых структур организма. При наличии не более 3 стигм дизэмбриогенеза состояние соединительнотканых структур организма принимали за допустимую норму, от 4 до 6 стигм – за умеренную форму дисплазии соединительной ткани, от 7 до 9

– за выраженную форму соединительнотканной патологии, при визуализации 10 стигм и более констатировали крайне выраженную дисплазию соединительной ткани.

Обработка статистических данных проводилась с помощью пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Для сравнения количественных показателей использовали непараметрический метод. Статистически достоверными считались отличия с 95% ( $p < 0,05$ ) уровнем значимости.

### Результаты и их обсуждение

Изучая взаимосвязь между ВРВЧ и клиническими признаками дисплазии соединительной ткани, в ходе проведенного обследования среди 76 детей был выявлен высокий процент тяжелых форм данного порока развития. Так, изолированная форма несращения нёба наблюдалась в 30 (39,5%) случаях. Случаи с комбинированной расщелиной верхней губы, альвеолярного отростка, твердого и мягкого нёба (КРВГАоТиМН) были отмечены у 26 (34,2%) пациентов, изолированная форма несращения верхней губы наблюдалась у 20 (26,3%) наблюдаемых детей (рис. 1).

Для выявления клинических признаков дисплазии соединительной ткани у детей с расщелинами верхней губы и нёба с использованием диагностической карты авторов дальнего зарубежья [4], состоящей из 32 маркеров дизэмбриогенеза, нами разработан модифицированный скрининговый фенотипический алгоритм, характеризующий частоту и характер дизэмбриогенеза клинического состояния соединительнотканых признаков стоматологического и общесоматического статуса в 43 стигмах. Предложенный алгоритм состоит из 19 стигм дизэмбриогенеза клинического состояния соединительнотканых признаков челюстно-лицевого и 24 - общесоматического характера.

Согласно полученным данным, становится очевидным, что у пациентов с ВРВЧ достоверно чаще, чем в контрольной группе, выявлялись почти все фенотипические формы соединительнотканых дисплазий зубочелюстной системы. Так, короткие уздечки губ и языка у детей с врожденными пороками встречались в 17,5 (82,6%) раза чаще, чем в контрольной группе. Частота встречаемости микроглоссии у детей основной груп-

пы составила 52,6%, в контрольной группе аналогичная патология не была выявлена. То же самое можно отнести в отношении неправильного положения языка у детей с пороками (19,7%) и без ВРГН (0%), отсутствия физиологических контактов зубных

рядов (68,4% и 11,9% соответственно). Среднее число стигм кариозного и некариозного происхождения у детей с врожденными расщелинами верхней губы и нёба и пациентов без подобного дефекта составило 76 (100%), 40 (95,2%) и 14 (18,4%), 2 (4,8%).

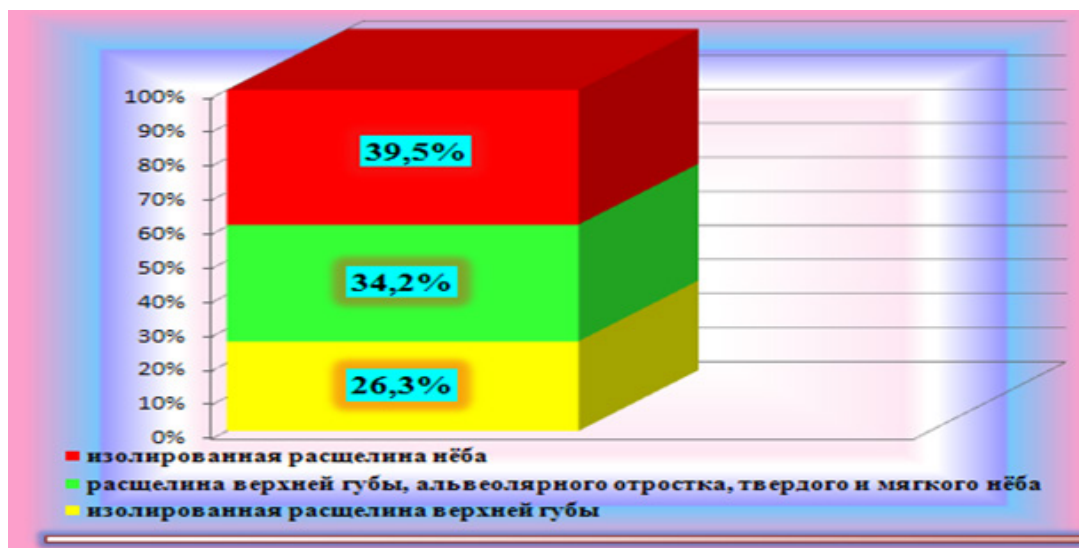


Рис. 1. Распределение обследованных лиц в зависимости от топического расположения врожденной расщелины верхней челюсти

При анализе частоты фенотипических признаков общесоматического характера были получены нижеследующие результаты. У детей с ВРВЧ такие признаки, как обилие веснушек и родинок, девиация мизинца кисти, гипермобильность суставов, II палец стопы длиннее или равен I пальцу и плоскостопие встречались больше (соответственно в 3,9%, 9,3%, 9,6%, 7,7% и 6,9% случаев), по сравнению с детьми без выше-названных пороков. Минимальное различие между детьми основной и контрольной группы было зафиксировано в отношении ломких волос (2,5%), астенического телосложения (2,2%), деформации позвоночника (2,7%).

Следует отметить, что такие фенотипические признаки, как крыловидные лопатки, эпикант, положительный тест запястья или большого пальца, повышенная растяжимость кожи, дефектные изменения грудной клетки, множественные рубчики на коже вообще не встречались в группе сравнения, в то время как у детей с указанной патологией они диагностировались в 15,8 - 32,9% случаев. По другим отсутствующим в контроле фенотипическим стигмам (IV палец длиннее II пальца, тонкая кожа с выраженной венозной сетью, грыжи, олигодактилия IV и V пальцев стопы, арахнодактилия, «двузубец» и «трезубец» пальцев стопы, сосковый гипертелоризм) также выявлены различия, но менее выраженные – в 2,6 - 10,5% случаев.

Таблица 1

Выраженность дисплазии соединительной ткани у детей с врожденными расщелинами верхней губы и нёба

Степень выраженности ДСТ (число стигм)	Дети с врожденными расщелинами верхней губы и нёба (n=76)		Дети без врожденных дефектов верхней губы и нёба (n=42)	
	абсолютное число	%	абсолютное число	%
В пределах нормы (0-3)	-	-	34	80,9
Умеренная (4-6)	-	-	8	19,1
Выраженная (7-9)	58	76,3	-	-
Крайне выраженная (>10)	18	23,7	-	-



Как свидетельствуют данные таблицы 1, все пациенты с расщелинами губы и нёба относились к числу носителей выраженной (от 7 до 9 стигм) и крайне выраженной (>10 стигм) системной дисплазии соединительной ткани. Так, среди обследованных детей основной группы 7-9 фенотипических признаков были выявлены у 58 (76,3%) лиц, а 10 и более – у 18 (23,7%).

В контрольной группе у детей с умеренной дисплазией соединительной ткани выявлено всего 8 таких фенотипических признаков (19,1%). У остальных 34 (80,9%) детей без врожденной патологии верхней губы и нёба число внешних признаков укладывалось в допустимую норму (от 0 до 3 стигм) (рис. 2).

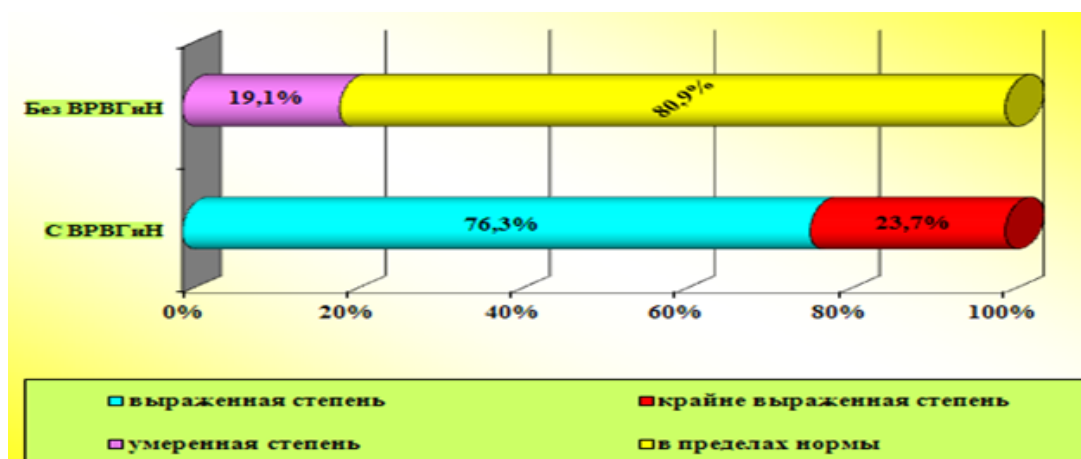


Рис. 2. Степень выраженности дисплазии соединительной ткани у детей основной и контрольной групп

Результаты изучения усредненного значения фенотипических признаков в зависимости от топического расположения ВРВЧ среди обследованного контингента детей представлены в таблице 2.

Как свидетельствуют данные таблицы 2, среди обследованного контингента фенотипические проявления нормальной (от 0

до 3 стигм) и умеренной (от 4 до 6 стигм) величины вообще не встречались. Вместе с тем, у детей с указанной патологией выраженные фенотипические признаки дисплазии соединительной ткани были диагностированы в 18,9-41,4% случаев, а крайне выраженные признаки – в 11,1-50,0% случаев.

Таблица 2

Среднее число стигм в зависимости от топического расположения врожденной расщелины верхней челюсти у детей

Среднее число стигм	Форма врожденной расщелины верхней челюсти						Всего	
	изолированная расщелина нёба (n=30)		сквозная расщелина (n=26)		изолированная расщелина верхней губы (n=20)			
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
В пределах нормы (0-3)	-	-	-	-	-	-	-	-
Умеренная (4-6)	-	-	-	-	-	-	-	-
Выраженная (7-9)	23	39,7	24	41,4	11	18,9	58	100
Крайне выраженная (>10)	7	38,9	2	11,1	9	50,0	18	100

При структуризации стигм в зависимости от формы ВРВЧ было установлено, что значительные фенотипические проявления соединительнотканной дисплазии (от 7 до 9 стигм) среди пациентов с изолированной формой несращения нёба наблюдались у 39,7% детей, среди пациентов со сквозной формой несращения (верхней губы, альвеолярного отростка,

твёрдого и мягкого нёба) – у 41,1%, среди пациентов с изолированной формой несращения верхней губы их частота составила 18,9% случаев. Такая же картина была зафиксирована при обнаружении крайне выраженных фенотипических признаков дисплазии соединительной ткани (более 10 стигм) – соответственно 38,9%, 11,1% и 50,0% (рис. 3).

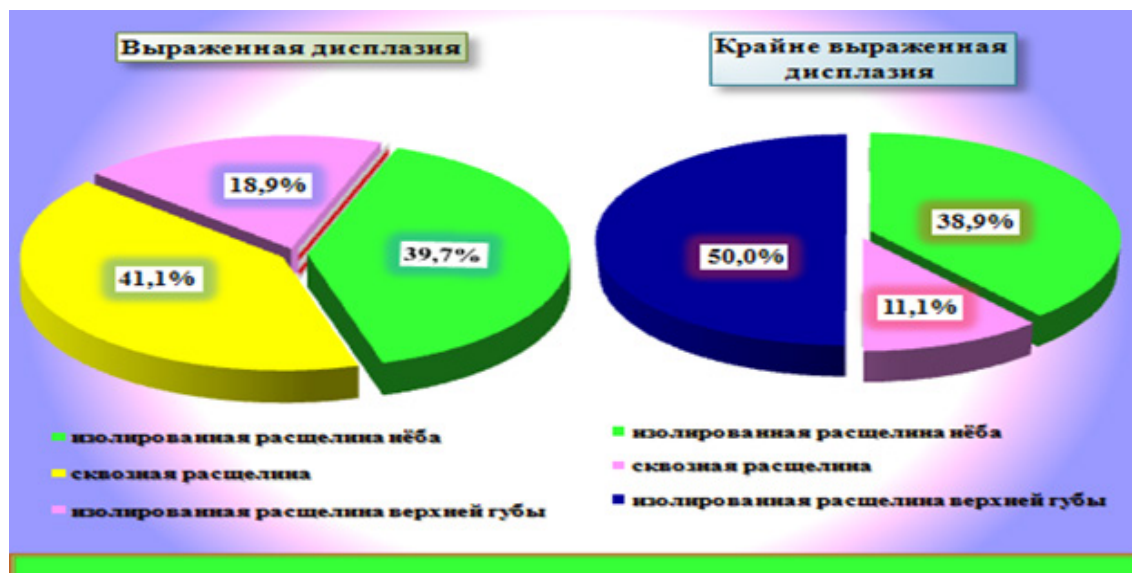


Рис. 3. Структуризация фенотипических признаков дисплазии в зависимости от формы врожденной расщелины верхней челюсти

### Заключение

Таким образом, у пациентов с врожденной расщелиной верхней челюсти практически все фенотипические стигмы соединительнотканной дисплазии наблюдались статистически значимо чаще, чем среди наблюдаемых лиц контрольной группы. Все дети с врожденной

расщелиной верхней челюсти относились к числу носителей выраженной (от 7 до 9 стигм) и крайне выраженной (>10 стигм) системной дисплазии соединительной ткани.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

### ЛИТЕРАТУРА (пп. 4-7 см. в REFERENCES)

1. Богородицкая А.В. Тактика ведения детей с врожденной расщелиной верхней губы и нёба: междисциплинарная проблема // Педиатрия. 2015. Т. 94, № 3. С. 78-81.
2. Короленкова М.В., Старикова Н.В., Агеева Л.В. Факторы риска аплазии и гипоплазии зубов у детей с расщелинами губы и нёба // Стоматология. 2016. Т. 95, № 1. С. 55-58.
3. Марданов А.Э., Смирнов И.Е., Мамедов А.А. Врожденная расщелина верхней губы и неба у детей: патогенетическое значение матриксных металлопротеиназ // Российский педиатрический журнал. 2016. Т. 19, № 2. С. 106-113.

### REFERENCES

1. Bogoroditskaya A.V. Taktika vedeniya detey s vrozhdennoy rasshchelinoy verkhney guby i nyoba: mezhdistsiplinarnaya problema [Tactics of conduct children with innate cleft

of the upper lip and palate: between disciplinary problem]. *Pediatrics* – *Pediatrics*, 2015, Vol. 94, No. 3, pp. 78-81.

2. Korolenkova M.V., Starikova N.V., Ageeva L.V. Faktory riska aplazii i gipoplazii zubov u detey s rasshcheliniami guby i nyoba [Factors of the risk aplasia and hypoplasia of the teeth beside children with fissure of the lip and palate]. *Stomatologiya* – *Dentistry*, 2016, Vol. 95, No. 1, pp. 55-58.

3. Mardanov A.E., Smirnov I.E., Mamedov A.A. Vrozhennaya rasshchelina verkhney guby i neba u detey: patogeneticheskoe znachenie matriksnykh metalloproteinaz [Innate cleft of the upper lip and palate beside children: pathogenic importance of matrix metalloproteinase]. *Rossiyskiy pediatricheskiy zhurnal* – *Russian Pediatrics Journal*, 2016, Vol. 19, No. 2, pp. 106-113.

4. Freitas J.A., Garib D.G., Trindade-Suedam I.K. Rehabilitative treatment of cleft lip and palate: experience of the Hospital for Rehabilitation of Craniofacial Anomalies-USP (HRAC-USP)-part 3: oral and maxillofacial

surgery. *Journal of Applied Oral Science*, 2012, Vol. 20, No. 6, pp. 673-679.

5. Greenhalgh K.I., Aligianis I.A., Bromilow G. 22q11 deletion: a multisystem disorder requiring multidisciplinary input. *Archives of Disease in Childhood*, 2013, Vol. 88, No. 6, pp. 523-525.

6. Millard D.R., Latham R.A. Improved primary surgical and dental treatment of clefts. *Plastic and Reconstructive Surgery*, 2012, Vol. 86, pp. 856-871.

7. Peat J.H. Effects of presurgical oral orthopedics on bilateral complete clefts of the lip and palate. *The Cleft Palate-Craniofacial Journal*, 2012, Vol. 19, pp. 100-103.

**Сведения об авторах:**

**Муллоджанов Гайратжон Элмуродович** – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Олимов Акбаршо Махмадшоевич** – соискатель кафедры челюстно-лицевой хирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино  
**Ашууров Гайор Гафурович** – зав. кафедрой терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор

**Контактная информация:**

**Олимов Акбаршо Махмадшоевич** – тел.: (+992) 918706320

Раджабова Г.К.

## СРАВНИТЕЛЬНЫЙ АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ МАЛОИНВАЗИВНОГО СПОСОБА ЛЕЧЕНИЯ ЖЕНЩИН С НЕОТЛОЖНОЙ СОЧЕТАННОЙ ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНОВ БРЮШНОЙ ПОЛОСТИ И МАЛОГО ТАЗА

Кафедра акушерства и гинекологии №2 ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

Radzhabova G.K.

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE RESULTS OF THE MINIMALLY INVASIVE TREATMENT OF WOMEN WITH URGENT COMBINED ABDOMINAL PATHOLOGIES OF THE ABDOMINAL CAVITY AND SMALL PELVIC ORGANS

Department of Obstetrics and Gynecology №2 Dentistry of the State Educational Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

**Цель исследования.** Провести сравнительный анализ результатов лечения женщин с неотложной сочетанной патологией органов брюшной полости и малого таза с применением традиционных и малоинвазивных вмешательств.

**Материал и методы.** Проведен сравнительный анализ результатов хирургического лечения 240 женщин, оперированных по поводу неотложной сочетанной патологией органов брюшной полости и малого таза. Основную группу составили 120 женщин, оперированных лапароскопически, контрольную – 120 женщин с традиционными способами лечения. Критериями сравнения считались такие показатели, как сроки удаления дренажной трубки, послеоперационное пребывание в стационаре и осложнения.

**Результаты.** Длительность операции у женщин основной группы в среднем составила  $59,4 \pm 11,7$  мин., у женщин группы сравнения –  $73,8 \pm 13,4$  мин. Послеоперационный койко-день у женщин, оперированных лапароскопически, составил  $4,8 \pm 1,7$  против  $11,2 \pm 3,8$  после открытых операций. Послеоперационные осложнения у женщин основной и группы сравнения составили 7,5% и 13,3% соответственно. Непродолжительное выделение сукровичного отделяемого по контрольному дренажу отмечалось у 4 (3,3%) женщин, которым проведен лапароскопический адгезиолизис с III и IV степенями спаечного процесса в малом тазу. В 3 (2,5%) наблюдениях отмечено нагноение троакарных ран, в 1 (0,8%) – желчеистечение, которое ликвидировано консервативно.

**Заключение.** Преимущества лапароскопии при неотложной сочетанной патологии органов брюшной полости и малого таза заключаются в широком обзорном доступе для диагностики сочетанной патологии, обеспечении малой инвазивности операций, симультанном лечении сразу нескольких сочетанных хирургических и гинекологических заболеваний в рамках одного анестезиологического пособия.

**Ключевые слова:** неотложная сочетанная патология органов брюшной полости и гениталий, лапароскопические вмешательства, лапароскопические симультанные операции

**Aim.** To study a comparative analysis of the results of treatment of women with urgent combined pathologies of the abdominal cavity and small pelvis with the use of traditional and minimally invasive interventions.

**Material and methods.** A comparative analysis of the results of surgical treatment of 240 women operated on for urgent combined pathologies of the abdominal cavity and small pelvis was carried out. The main group consisted of 120 women operated laparoscopically, the control group - 120 women with traditional methods of treatment. Comparison criteria were considered such indicators as the timing of removal of the drainage tube, postoperative hospital stay and complications.



**Results.** The duration of the operation in women of the main group averaged  $59,4 \pm 11,7$  minutes, and in women of the comparison group –  $73,8 \pm 13,4$  minutes. Postoperative bed-day in women operated laparoscopically was  $4,8 \pm 1,7$ , on the contrary  $11,2 \pm 3,8$  after open surgery. Postoperative complications in women of the main and comparison groups were 7,5% and 13,3%, respectively. A short-term discharge of sanious discharge along the control drainage was noted in 4 (3,3%) women who underwent laparoscopic adhesiolysis with III and IV degrees of adhesions of the small pelvis. In 3 (2,5%) observations, suppuration of trocar wounds was noted, and in 1 (0,8%) - bile leakage, which was eliminated conservatively.

**Conclusion.** The advantages of laparoscopy in case of urgent combined pathologies of the abdominal cavity and small pelvis are in a wide overview access, for diagnosing combined pathologies, ensuring minimally invasive operations, simultaneous treatment of several combined surgical and gynecological diseases at once within the framework of one anesthetic benefit.

**Key words:** *urgent combined pathologies of the abdominal cavity and genital organs, laparoscopic interventions, laparoscopic simultaneous operations*

### Актуальность

Малоинвазивные методы лечения в последнее десятилетие во многом доминируют над традиционными. Особую актуальность минимизация операционной травмы приобрели у пациентов с сочетанными патологиями органов брюшной полости, нуждающихся в симультанных вмешательствах [1-3]. В частности, лапароскопия охватывает более 90% операций как на органах брюшной полости, так и малого таза, а при сочетании последних, зачастую видеолапароскопия не имеет альтернативы [4-6].

Вместе с тем, характерной чертой сочетанной патологии органов брюшной полости и малого таза считается отсутствие отчетливых клинических проявлений и динамики течения, что закономерно усложняет как раннюю, так и дифференциальную диагностику и заставляет хирургов и гинекологов оперировать этих женщин на стадии того или иного тяжелого осложнения, что чревато различными интра- и послеоперационными осложнениями [6, 7].

Применяемая на сегодняшний день диагностическая и хирургическая тактика ведения женщин с неотложной сочетанной патологией органов брюшной полости и малого таза нередко оказывается неадекватной, т.к. частота диагностических ошибок на госпитальном уровне достигает 37,2%, еще в 31,9% случаев диагноз оказывается неполноценным, в том числе и определение степени тяжести доминирующего органа, что сказывается на объеме предоперационных мероприятий [7].

### Цель исследования

Провести сравнительный анализ результатов лечения женщин с неотложной сочетанной патологией органов брюшной полости и малого таза с применением традиционных и малоинвазивных вмешательств.

### Материал и методы исследования

Сравнительный результат лапароскопических и традиционных методов лечения женщин с НСП ОБП и малого таза проведен на основании исследования 240 женщин, оперированных на базе кафедры акушерства и гинекологии №2 ГОУ ИПОвСЗ РТ – в отделении гинекологии, а также отделении хирургии и новых технологий ГУ «Медицинский комплекс “Истиклол”» за период 2016-2021 годы. В исследование включена неотложная сочетанная патология органов брюшной полости (НСП ОБП) и малого таза. Предметом сравнения явились группы женщин, оперированные лапароскопически ( $n=120$ ), и группа – с традиционными способами лечения ( $n=120$ ).

На основании проведенного исследования разработан алгоритм хирургической тактики с определением показаний и этапности выполнения вмешательств при лечении этой категории пациенток.

Разновидности лапароскопических вмешательств включали в себя: аппендэктомия+цистэктомия или клиновидная резекция правого яичника (16,2%), холецистэктомия+ампутация матки или консервативная миомэктомия (10,4%), холецистэктомия+цистэктомия или клиновидная резекция яичника (9,6%), ампутация матки или консервативная миомэктомия+герниопластика (6,2%), цистэктомия или клиновидная резекция яичника+герниопластика (3,7%), цистэктомия или клиновидная резекция яичника+адгезиолизис (3,7%). В то время традиционные операции у женщин с НСП ОБП и малого таза также включали: аппендэктомия+ цистэктомия или клиновидная резекция правого яичника (17,1%), холецистэктомия+ампутация матки или консервативная миомэктомия (9,6%), холецистэктомия+цистэктомия или клиновидная резекция яичника (8,7%), ампутация

матки или консервативная миомэктомия+герниопластика (7,5%), цистэктомия или клиновидная резекция яичника+герниопластика (4,2%), цистэктомия или клиновидная резекция яичника+адгезиолизис (2,9%).

По всем существующим критериям между I-ой и II-ой группами женщин (возраст, пол, частота встречаемости СП, тяжесть состояния, сопутствующая патология) достоверных различий не обнаружено.

Такие показатели, как сроки удаления дренажной трубки, снижение микробной обсемененности урогенитального тракта, послеоперационное пребывание в стационаре и осложнения, у пациенток оказались приемлемыми для сравнения.

Статистический анализ выполнялся с использованием программы Statistica 10,0 (StatSoft Inc., USA). Нормальность распределения выборки оценивалась по критериям Шапиро-Уилка и Колмогорова-Смирнова. Количественные величины описывались в виде их среднего значения и стандартной ошибки ( $M \pm m$ ), качественные - в виде абсолютных значений и их процентного соотношения. Множественные сравнения количественных независимых групп выполнялись по H-критерию Крускала-Уоллиса, качественных - по критерию  $\chi^2$  для произвольных таблиц, а парные сравнения - по U-критерию Манна-Уитни и по точному критерию Фишера. Различия считались статистически значимыми при  $p < 0,05$ .

### Результаты и их обсуждение

Выбор этапа лапароскопического вмешательства основывался на доминировании той или иной патологии. Объем операций решался совместным консилиумом хирургов и акушеров-гинекологов.

Согласно литературным данным [3, 8], положительная динамика пациенток с НСП ОБП и гениталий в послеоперационном периоде, в основном, проявляется уменьшением или полным отсутствием болевого синдрома, симптомов интоксикации организма, уменьшением послеоперационного периода и быстрой реабилитацией женщин.

Следует отметить, что сравнительные результаты проведенных исследований лишены раз подтверждали преимущества лапароскопических операций в лечении НСП ОБП и малого таза, когда минимальная операционная травма и эффективные патогенетически обоснованные органосохраняющие и органудаляющие операции способствовали быстрому снижению показателей эндогенной интоксикации и, со-

ответственно, скорейшей выписке женщин на дальнейшее лечение в амбулаторных условиях.

Необходимо акцентировать внимание на том, что женщины детородного возраста зачастую после лапароскопических операций на 2-3-и сутки считали себя вполне здоровыми и настаивали на выписке.

Таким образом, можно утверждать, что лапароскопические вмешательства у женщин с НСП ОБП и малого таза с наибольшей вероятностью являются менее травматичными, максимально снижают послеоперационное пребывание в стационаре, что в нашем исследовании составляло в среднем  $4,8 \pm 1,7$  койко-дней. А в сравнительном аспекте женщины, которым произведены открытые операции, в послеоперационном периоде по разным обстоятельствам долгое время находились в стационаре, в среднем, их пребывание составило  $11,2 \pm 3,8$  койко-дней ( $p < 0,05$ ).

Указанные критерии закономерно повлияли на общее состояние женщин, что выразилось разнонаправленными изменениями индекса тяжести состояния в процессе хирургического лечения основной и контрольной групп. Лапароскопические вмешательства более заметно влияли на снижение основных параметров, в основном на снижение интоксикации, болевого синдрома, а также способствовали быстрой послеоперационной реабилитации.

Для анализа эффективности лапароскопических вмешательств при НСП ОБП и малого таза в качестве сравнения была взята рандомизированная группа женщин, которые оперированы традиционными методами также в нашей клинике. В качестве сравнения учтены такие критерии, как длительность операции, продолжительность пребывания женщин на койке, количество послеоперационных осложнений и их полная реабилитация (табл. 1).

Длительность операции у женщин основной группы в среднем составила  $59,4 \pm 11,7$  мин., у женщин группы сравнения -  $73,8 \pm 13,4$  мин.

Число послеоперационных койко-дней у женщин, оперированных лапароскопически, составило  $4,8 \pm 1,7$  против  $11,2 \pm 3,8$  - после открытых операций. Послеоперационные осложнения у женщин основной и группы сравнения составили 7,5% и 13,3% соответственно (рис. 1).

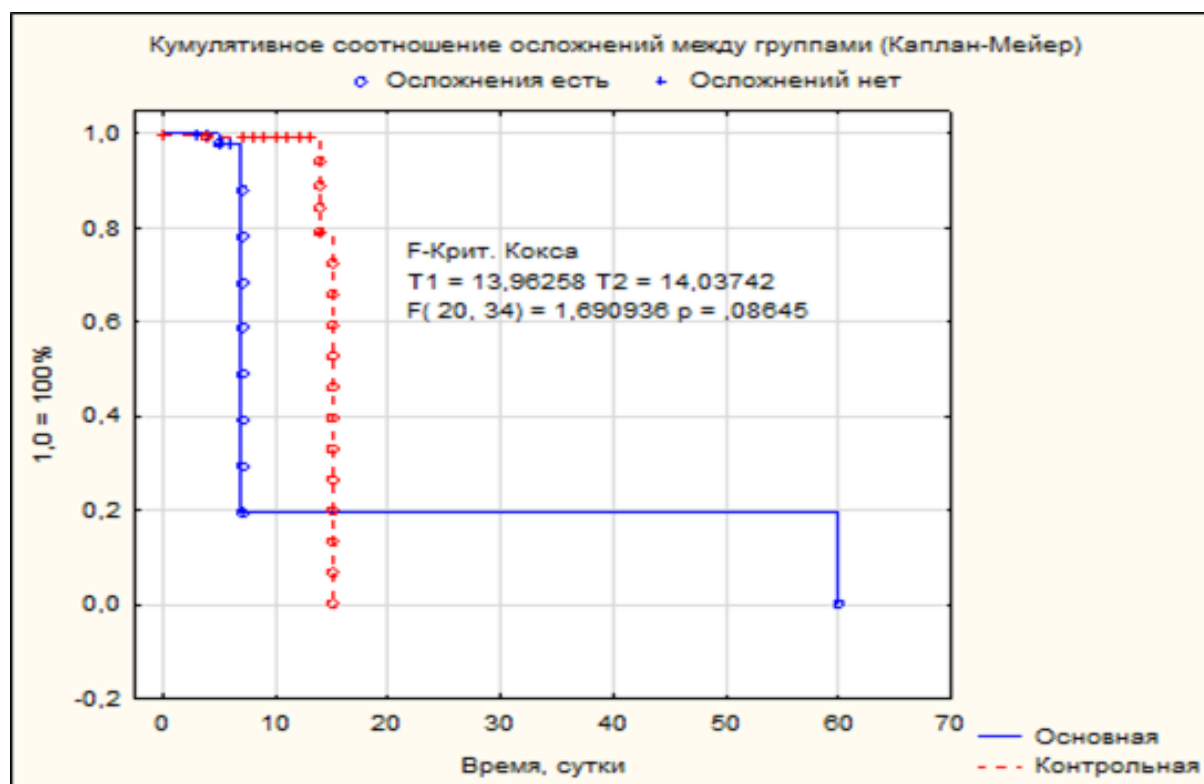
Закономерно, что полная реабилитация женщин основной группы была короче ( $3,1 \pm 0,3$  недели), по сравнению с женщинами группы сравнения ( $6,8 \pm 0,2$  недель).

Таблица 1

**Сравнительные критерии эффективности лапароскопических  
и открытых вмешательств у женщин с неотложной сочетанной патологией  
органов брюшной полости и малого таза (M±SE)**

Критерии	ОГ (n=120)	ГС (n=120)	p
Длительность операции (мин.)	59,4±11,7	73,8±13,4	=0,000 (U =420,0; z =-4,33)
Послеоперационные койко-дни	4,8±1,7	11,2±3,8	=0,000 (U =0; z =-8,52)
Полная реабилитация (нед.)	3,1±0,3	6,8±0,2	=0,000 (U =0; z =-8,50)

*Примечание:* p – статистическая значимость различия показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни)



**Рис. 1. Сравнительный анализ послеоперационных осложнений  
у женщин с НСП ОБП и малого таза**

Немаловажным критерием является разрез (открытые операции зачастую требуют два отдельных доступа как в верхнем, так и на нижнем этажах, или один широкий разрез, что является весьма травматичным), который непосредственно влияет на интенсивность болевого синдрома в послеоперационном периоде.

Осложнения после неотложных симультанных лапароскопических вмешательств отмечены у 9 (7,5%) женщин. Непродолжительное (в течение первых суток) выделение сукровичного отделяемого по контрольному дренажу отмечалось у 4 (3,3%) женщин, про-

веденный лапароскопический адгезиолизис с III и IV степенями спаечного процесса малого таза был остановлен консервативными мероприятиями, не потребовавшими повторных вмешательств. В 3 (2,5%) наблюдениях отмечено нагноение троакарных ран, в 1 (0,8%) – желчеистечение, которое ликвидировано консервативно. Случаев конверсии не было. Число послеоперационных койко-дней составило 4,8±1,7.

Из указанного анализа результатов хирургического лечения в сравниваемых группах следует, что благодаря разработанным способам профилактики послеоперационных

осложнений основная группа женщин имеет значительные преимущества (включительно по всем классам осложнений). Так, осложнения в послеоперационном периоде у

женщин группы сравнения достигали 13,3% (n=16), когда этот показатель у пациентов основной группы составил всего 7,5% (n=9), что меньше на 5,8% случаев.

Таблица 2

Сравнительная структура и частота послеоперационных осложнений  
(классификация D. Dindo, P. Clavien, 2004)

Класс осложнений	Основная группа (n=120)		Контрольная группа (n=120)		p
	абс.	%	абс.	%	
II	6	5,0	7	5,8	>0,05
III A	2	1,7	4	3,4	>0,05
III B	-	-	2	1,7	
IV A	1	1,7	3	2,5	>0,05
Всего	9	7,5	16	13,3	>0,05
Послеоперационная летальность	-	-	-	-	-

**Примечание:** II – осложнения, требующие медикаментозной коррекции, III A – хирургическая коррекция без общего обезболивания, III B – коррекция осложнений под общим обезболиванием, IV A – дисфункция одного органа; p – статистическая значимость различия показателей между группами (по точному критерию Фишера)

Как выше указано, в послеоперационном периоде у одной женщины на 5-6 сутки отмечено формирование одиночного послеоперационного абсцесса малого таза размером 3,5×5,0 см, с густым содержимым.

Считали целесообразным проводить коррекцию послеоперационного абсцесса разработанным в клинике способом миниинвазив-

ного лечения послеоперационных абсцессов, сущность которого заключается в следующем: под местной анестезией, под УЗ-контролем производят установку дренажа. Не менее 3-х раз выполняют ирригацию-аспирацию полости 0,9% раствором натрия хлорида, соблюдая при этом соотношение объема раствора и первоначально эвакуированного экссудата.

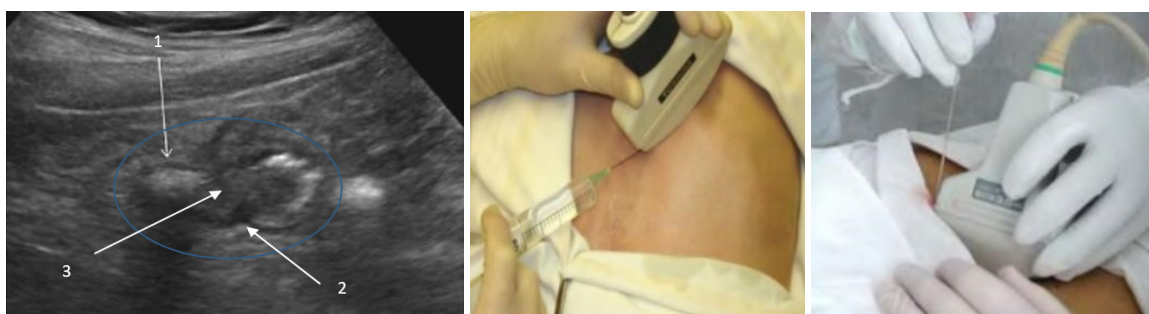


Рис. 2. Этапы разработанного миниинвазивного лечения послеоперационных абсцессов

В последующем полость абсцесса заполняют 0,1% раствором фурагина, объем которого равен объему первоначально эвакуированного экссудата. Канюлю дренажа перекрывают. Препарат выдерживают в полости в экспозиции 25-30 минут, что обусловлено длительностью жизненного цикла бактериальной флоры, после чего

аспирируют. Затем по дренажу в полость абсцесса через установочную канюлю вводят фторопластовое оптоволоконно-гелий-неонового лазера. Диаметр оптического волокна составляет 400 мкм, длина волны - 632,8 нм (красная область спектра) и 1150,0 нм (инфракрасная область спектра). Плотность мощности при обеих дли-



нах волн составляет 30-50 мВт/см<sup>2</sup>, диаметр луча – 3 мм. Первоначально производится облучение лазерным лучом длиной волны 632,8 нм в красной области спектра (экспозиция – 2 мин), а затем дополнительно через 10-15 минут проводится воздействие лазерным лучом длиной волны 1150 нм в инфракрасной области спектра (экспозиция – 2 мин). Общая продолжительность одного сеанса колеблется в пределах 25-30 мин.

После сеанса гелий-неоновой терапии дренаж ставят на пассивный отток. В дальнейшем послеоперационном периоде промывание полости абсцесса осуществляют 0,1% раствором фурагина (на способ получен патент ТЈ№1229 от 14.12.21 г.).

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 5-7 см. в REFERENCES)

1. Байгазакон А.Т. Перспективы применения эндоскопических технологий в лечении сочетанных хирургических и гинекологических заболеваний // Вестник КРСУ. 2015. Т.15, №7. С.21-23.
2. Гинекология: национальное руководство / под ред. Г.М. Савельевой, Г.Т. Сухих, В.Н. Серова и др. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 432 с.
3. Захаренко А.А., Миннуллин Р.И., Ярцев П.А. Острая абдоминальная боль. Скорая медицинская помощь: национальное руководство. М: ГЭОТАР-Медиа, 2015. С. 310-316.
4. Пестрикова Т.Ю. Воспалительные заболевания органов малого таза: современные тренды диагностики и терапии // Гинекология. 2018. Т.20, №6. С. 35-41.

#### REFERENCES

1. Baygazakov A.T. Perspektivy primeneniya endovideokhirurgicheskikh tekhnologiy v lechenii sochetannykh khirurgicheskikh i ginekologicheskikh zabolevaniy [Prospects for the use of endovideosurgical technologies in the treatment of combined surgical and gynecological diseases]. *Vestnik Kyrgyzsko-Rossiyskogo Slavyanskogo Universiteta – Bulletin of Kyrgyz Russian Slavic University*, 2015, Vol. 15, No. 7, pp. 21-23.
2. *Ginekologiya: natsionalnoe rukovodstvo* [Gynecology: a national guide]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2017. 432 p.
3. Zakharenko A.A., Minnullin R.I., Yartsev P.A. *Ostraya abdominalnaya bol. Skoraya meditsinskaya pomoshch:*

#### Заключение

Таким образом, полученные результаты сочетанных лапароскопических операций у женщин с НП ОБП и малого таза свидетельствуют о высокой эффективности малоинвазивных вмешательств. Преимущества последнего заключается в широком обзорном доступе, для диагностики сочетанных патологий, обеспечение малой инвазивности операций, simultанное лечение сразу нескольких сочетанных хирургических и гинекологических заболеваний в рамках одного анестезиологического пособия, снижение до минимума частоты послеоперационных осложнений, уменьшение сроков госпитализации и выздоровления, демонстрация отличного косметического результата и качества жизни.

*natsionalnoe rukovodstvo* [Acute abdominal pain. Emergency Medical Services: National Guidelines]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2015. pp. 310-316.

4. Pestrikova T.Yu. Vospalitelnye zabolevaniya organov malogo taza: sovremennyye trendy diagnostiki i terapii [Inflammatory diseases of the pelvic organs: current trends in diagnosis and therapy]. *Ginekologiya – Gynecology*, 2018, Vol. 20, No. 6, pp. 35-41.

5. Casey Boyd A., Taylor Riall S. Unexpected Gynecological Findings during Abdominal Surgery. *Current Problems in Surgery*, 2016, Vol. 49 (4), pp. 195-251.

6. Kurygin A.A., Semenov V.V. Social and economic aspects of simultaneous operations on abdominal organs. *Grekov's Bulletin of Surgery*, 2016, Vol. 175 (3), pp. 100-105.

7. The management of intra-abdominal infections from a global perspective: 2017 WSES guidelines for management of intra-abdominal infections. *World Journal of Emergency Surgery*, 2017, Vol. 12, pp. 36.

#### Сведения об авторе:

**Раджабова Гулджахон Курбоналиевна** – зав. кафедрой акушерства и гинекологии №2 Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан; к.м.н., доцент

#### Контактная информация:

**Раджабова Гулджахон Курбоналиевна** – тел: (+992) 900 76 44 90; e-mail: rajabova\_g\_k@mail.ru

© Коллектив авторов, 2022

УДК 616.002.828;616.596.892;616.02;616.37;616.08

<sup>1</sup>Салимов Б.М., <sup>1</sup>Муниева С.Х., <sup>2</sup>Умарова З.К.,  
<sup>3</sup>Мустафакулова Н.И.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ МИКОЗАМИ СТОП И НОГТЕЙ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ТИМОЦИНА

<sup>1</sup>Кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>2</sup>Кафедра семейной медицины ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

<sup>3</sup>Кафедра внутренних болезней №3 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

<sup>1</sup>Salimov B.M., <sup>1</sup>Munieva S.Kh., <sup>2</sup>Umarova Z.K.,  
<sup>3</sup>Mustafakulova N.I.

## THE EFFICIENCY OF COMPLEX TREATMENT OF PATIENTS WITH FEET AND NAIL MYCOSIS USING THYMOCIN

<sup>1</sup>Department of Dermatovenereology with a course of Cosmetology of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

<sup>2</sup>Department of Family Medicine of the State Educational Establishment of the Avicenna Tajik State Medical University

<sup>3</sup>Department Internal Medicine №3 of the State Educational Establishment of the Avicenna Tajik State Medical University

**Цель исследования.** Изучение эффективности тимоцина в комплексной терапии больных микозами стоп и ногтей

**Материал и методы.** Обследовано 56 больных с микозами стоп с онихомикозом (м – 34, ж – 22), средний возраст 45,7±1,6 лет. Средняя продолжительность заболевания составила 13,2±1,3 лет.

Первой группе (26 больных) проведена системная терапия тербинафином, витаминами А и Е, тренталом. Вторая группа (30 больных) получила комбинированное лечение (тербинафин + витамины А и Е + трентал + тимоцин).

Методы исследования: микроскопические, бактериологические, иммунологические.

**Результаты.** Этиологией микозов у 63,3% больных был *Trichophyton rubrum*, у 31,7% – *Trichophyton mentagrophytes* var. *interdigitale*, у 5% – *Candida albicans*. Комплексный метод лечения с использованием тимоцина через 3 месяца терапии показал клинко-микологическое выздоровление у 86,1% больных, системная терапия без тимоцина – только у 50%. Комплексный метод лечения оказал положительное влияние на иммунологические нарушения у больных, увеличил скорость роста ногтей.

**Заключение.** Иммуностимулирующая терапия у больных микозами стоп и ногтей с использованием тимоцина повышает эффективность лечения, нормализуя все нарушенные иммунологические показатели.

**Ключевые слова:** микоз стоп, онихомикоз, этиология, иммунологические нарушения, лечение

**Aim.** Study of the effectiveness of thymocin in the complex therapy of patients with mycosis of the feet and nails

**Material and methods.** The study involved 56 patients with foot mycoses with onychomycosis (m - 34, f - 22), mean age 45,7±1,6 years. The average duration of the disease was 13,2±1,3 years. The first group (26 patients) received systemic therapy with terbinafine, vitamins A and E, and trental. The second group (30 patients) received combined treatment (terbinafine + vitamins A and E + trental + thymocin).

Research methods: microscopic, bacteriological, immunological.

**Results.** The etiology of mycoses in 63,3% of patients was *Trichophyton rubrum*, in 31,7% - *Trichophyton mentagrophytes* var. *interdigitale*, in 5% - *Candida albicans*. A complex method of treatment using thymocin after 3 months of therapy showed clinical and mycological recovery in 86,1% of patients, systemic therapy without thymocin - only in 50%. The complex method of treatment had a positive effect on immunological disorders in patients, increased the rate of nail growth.

**Conclusion.** Immunostimulatory therapy in patients with foot and nail mycoses using thymocin increases the effectiveness of treatment, normalizing all impaired immunological parameters.

**Key words:** foot mycosis, onychomycosis, etiology, immunological disorders, treatment

### Актуальность

По данным ВОЗ, более чем у 1/3 населения Земли наблюдаются грибковые заболевания, среди которых самыми частыми являются дерматомикозы (грибковые заболевания кожи и её придатков). От 15% до 25% населения разных стран болеют дерматомикозами, самым частым из которых является микоз стоп [1, 2]. У 20-55% пациентов микозом стоп отмечаются грибковые заболевания ногтей (онихомикоз), чаще у пожилых и старых людей, городское население болеет чаще сельского [3, 5].

Частой этиологической причиной микоза стоп, кистей и ногтей считается антропофильный грибок *Trichophyton rubrum*, реже – *Trichophyton interdigitale*, также антропофильный грибок, редко – дрожжевой грибок *Candida albicans* и грибы из класса плесневых [5].

Развитию микозов стоп с онихомикозом способствуют метаболические нарушения, заболевания сосудов нижних конечностей, плоскостопие, эндокринная патология, изменения защитных физиологических функций кожного покрова и др. [3, 5]. В последние годы в патогенезе микозов большое значение придается нарушениям в иммунной системе организма [4].

Лечение микозов стоп и ногтей представляет определенные трудности. Среди системных антимикотиков одним из наиболее эффективных считается тербинафин [1, 3]. Тербинафин имеет широкий спектр противомикотического действия, в основном фунгицидно-фунгистатического характера, который не дает развиваться привыканию к нему грибов, быстро диффундирует в толщу ногтевой пластинки, длительно сохраняется в ней, редко оказывает незначительные, быстро проходящие с отменой препарата, побочные действия, значительно уменьшает рецидивы заболевания [1, 3]. Лечение вторичного иммунодефицита и коррекция факторов риска у больных микозами стоп и ногтей повышают эффективность терапии.

### Цель исследования

Изучение эффективности иммуностимулятора тимоктина в комплексном лечении больных микозами стоп и ногтей.

### Материал и методы исследования

Обследовано 56 больных микозами стоп и ногтей, 34 из которых были мужчины, 22 – женщины, в возрасте от 21 до 73 лет. В возрасте 21-40 лет было 15 больных, 41-60 лет – 32, старше 60 лет – 9. Возраст пациентов, в среднем, составил  $45,7 \pm 1,6$  лет. Длительность микотического поражения кожи стоп и ногтей до 5 лет определена у 12 больных, до 10 лет – у 15, более 10 лет – у 29. В среднем продолжительность заболевания у больных составила  $13,2 \pm 1,3$  лет.

Дистально-латеральный вариант микоза ногтей обнаружен у 30 (53,5%) пациентов, тотально-дистрофический – у 13 (23,2%), поверхностно-белый – у 9 (16,1%), проксимально-подногтевой – у 4 (7,1%). Поражение ногтей стоп выявлено у 49 (81,7%) больных, ногтей кистей – у 3 (5%), ногтей стоп и кистей – у 8 (13,3%). Количество инфицированных микозом ногтей, в среднем, было  $7,2 \pm 0,1$ . Согласно шкале КИТОС, индекс тяжести микоза ногтей у больных был от 9 до 12 и выше, что свидетельствовало о необходимости их лечения системными противогрибковыми препаратами.

У всех пациентов наблюдались разные клинические формы микозов стоп или стоп и кистей. 15 (26,8%) больных имели межпальцевой (интертригинозный) вариант микоза стоп, 31 (55,4%) – сочетанный, латентное течение микоза, которое проявилось мало-заметным шелушением кожи межпальцевых складок между 3-4 и 4-5 пальцами стоп, а также кожи подошв, выявлено у 10 (17,9%) пациентов. Интертригинозная форма заболевания в сочетании со сквамозной определена у 19 больных, смешанная (интертригинозная форма микоза стоп в сочетании со сквамозной и дисгидротической формами) – у 12.

Лабораторное обследование больных включало общепринятые клиничко-лабораторные анализы, а также иммунологическое, микроскопическое и бактериологическое исследования.

Для диагностики микоза стоп, кистей и ногтей проводилась микроскопия чешуек кожи и соскоба с ногтевых пластинок и ногте-

вого ложа, а также их посев на среде Сабуро для получения культуры гриба

Иммунологические исследования включали определение абсолютного и относительного количества лимфоцитов в периферической крови, CD3, CD19, CD4-хелперных и CD8-супрессорных лимфоцитов, иммуноглобулинов А, М, G, ЦИК (циркулирующие иммунные комплексы), ФАЛ (фагоцитарная активность лейкоцитов) и ФЧ (фагоцитарное число).

Для сравнительной оценки эффективности разных методов лечения больные были распределены в 2 группы. Первая группа (26 больных) получила системное лечение тербинафином. Препарат назначался по 1 таблетке (0,25 г) один раз в день. Больным с микозом кожи и ногтей кистей тербинафин назначался в течение 2 месяцев, при онихомикозе стоп – 3 месяца. Кроме этого, больные в течение 20 дней ежемесячно получали витамин А (ретинола пальмитат или ацетат) с целью снижения сухости кожи, а также витамин Е в виде препарата «Аевит». Также были они принимали трентал (пентоксифиллин), улучшающий микроциркуляцию, регулярно в течение 1 месяца.

Второй группе (30 больных) назначено комплексное лечение по схеме первой группы и дополнительно иммуностимулятор тимоксин по 1 ампуле (1 мл) в/м 1 раз в день на протяжении 10 дней.

Всем больным обеих групп производилось удаление пораженных ногтей с использованием пластыря, содержащего 20% мочевины. В последующем, на место удаленного ногтя 2 раза в день втиралась мазь с тербинафином (эрбиол) до его полного отрастания. При наличии сопутствующих заболеваний после осмотра соответствующих специалистов проводилось их лечение.

Оценка эффективности обоих способов лечения микоза стоп/кистей и ногтей проводилась с учетом сроков уменьшения объективных симптомов заболевания, а также отрицательных микроскопических исследований растущих ногтевых пластинок на возбудители микозов. Исследования выполнялись через 3 и 6 месяцев от начала терапии.

Статистическая обработка результатов исследований проведена вариационным методом с вычислением М и m. При р (вероятность возможной ошибки в таблице Стьюдента) менее 0,05 разница считалась достоверной.

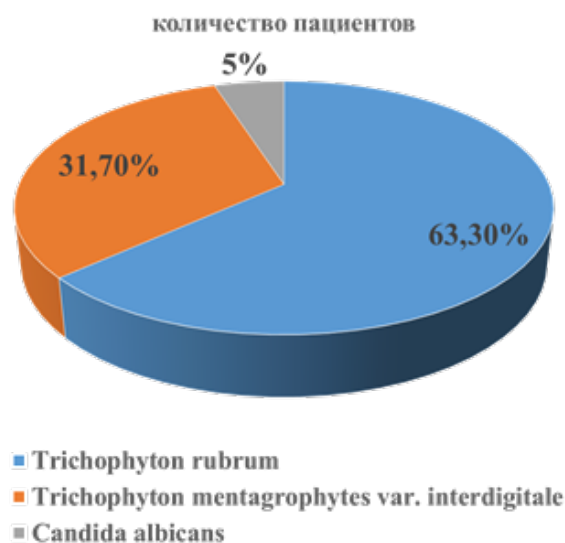
### Результаты и их обсуждение

Сопутствующими заболеваниями - факторами риска микозов стоп и ногтей – страдали 46 (82,1%) больных. Заболевания сосудов (варикозное расширение вен нижних конечностей,

хронический тромбоз поверхностных и глубоких вен, диабетическая ангиопатия) выявлены у 21 (37,5%) пациента (7 мужчин, 14 женщин), плоскостопие – у 16 (28,6%, соответственно у 8 и 8), ожирение II и III степеней – у 12 (21,4% - 7 и 5), сахарный диабет – у 9 (16,1% - 5 и 4), атопический синдром – у 9 (16,1% - 6 и 3), псориаз – у 4 (7,1% - 3 и 1). По 3 фактора риска микозов стоп и ногтей имели 5 больных (2 мужчин и 3 женщин), по 2-11 (соответственно 7 и 4), по одному – 30 (22 и 8).

Среди обследованных мужчин и женщин факторы риска встречались с примерно одинаковой частотой. Так, среди 34 мужчин они выявлены у 28 (82,3%) больных, из 22 женщин – у 18 (81,8%).

У всех 56 больных при бактериологическом исследовании был обнаружен грибок. Нужно отметить, что под наблюдение были взяты пациенты с микозом стоп и ногтей, у которых при культуральном исследовании отмечался рост колоний грибов. Результаты бактериологического исследования приведены на рисунке.



### Результаты культурального исследования

Как видно из данных рисунка, у 63,3% (n = 35) больных был высеян грибок *Trichophyton rubrum*, у 31,7% (n = 18) – *Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale*, у 5% (n = 3) – *Candida albicans*.

У 20 из 30 больных с дистально-латеральным вариантом микоза ногтей, у 9 из 13 – с тотально-дистрофическим, у 5 из 9 – с поверхностно-белым и у 2 из 4 – с проксимально-подногтевым возбудителем заболевания обнаружен *Trichophyton rubrum*, у 10 больных с дистально-латеральным онихомикозом, у 4 – с тотально-дистрофическим и у 2 – с поверхностно-белым этиологией микозов оказался



*Trichophyton mentagrophytes* var. *interdigitale*. У 3 женщин с микозом кистей и ногтей был выявлен рост колоний *Candida albicans*.

Иммунологические исследования показали, что у больных отмечается угнетение клеточного иммунитета, о чем свидетельствовало снижение у них в крови содержания CD3 - ( $55,5 \pm 2,1\%$  у больных,  $66,7 \pm 2,7\%$  - в контрольной группе,  $p < 0,01$ ) и CD4 лимфоцитов (соответственно  $39,6 \pm 1,4\%$  и  $33,5 \pm 2,2\%$ ,  $p < 0,02$ ). Высокие цифры содержания в сыворотке крови у больных IgM ( $2,47 \pm 0,14$  г/л у больных,  $1,94 \pm 0,17$  г/л в контрольной группе,  $p < 0,05$ ), IgG (соответственно  $17,7 \pm 1,2$  г/л и  $12,6 \pm 1,4$  г/л,  $p < 0,02$ ) и ЦИК ( $3,16 \pm 0,19$  г/л и  $2,23 \pm 0,21$  г/л,  $p < 0,01$ ) указывали на повышение активности гуморального иммунитета. Уменьшение уровня ФАЛ ( $52,4 \pm 4,3\%$  у больных против  $72,8 \pm 5,1\%$  - у здоровых людей,  $p < 0,02$ ) и ФЧ (соответственно  $3,5 \pm 0,2$  и  $5,1 \pm 0,4$ ,  $p < 0,01$ ) показало, что у больных микозами стоп и ногтей наблюдаются изменения в неспецифических факторах резистентности организма.

Нарушения в иммунной системе были более выражены у больных с тотально-дистрофической и проксимально-подногтевой формами микозов и с длительным течением заболевания.

Оценка итогов лечения показала преимущество иммуностимулирующей терапии микозов с онихомикозом в сравнении с традиционным лечением. Так, клинико-миколо-

гическое выздоровление к концу 4-месячного лечения с использованием тимоцина было получено у 27 (90%) больных, в то время как при традиционном лечении – лишь у 19 (73,1%). Иммуностимулирующее лечение дало положительные результаты у 66,7% пациентов с тотально-дистрофическим и проксимальным онихомикозом, среди больных, получивших традиционное лечение, – только у 50%.

Комплексное лечение с тимоцином положительно отразилось на нарушениях иммунной системы у пациентов с микозом стоп и ногтей, особенно клеточных показателях. После иммуностимулирующего лечения все 7 измененных показателей клеточного и гуморального иммунитета вернулись к норме, при традиционной терапии – только 3 из 7.

### Заключение

Таким образом, исследование показало, что в Республике Таджикистан, в сравнении с другими странами мира, значение *Tr. rubrum*, как возбудителя микозов с поражением кожи и ногтей, меньше, а *Tr. mentagrophytes* var. *interdigitale* – больше. Комплексное лечение больных микозами стоп и ногтей с использованием иммуномодулятора тимоцина является эффективным способом терапии и может быть рекомендовано для практической работы врачей дерматовенерологов республики.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

### ЛИТЕРАТУРА (пп. 4,5 см. в REFERENCES)

1. Заславский Д.В., Чупров И.Н., Сыдилов А.А. и др. Онихомикоз: особенности наружной терапии // Вестник дерматол. и венерол. 2016. № 5. С. 90-95.
2. Скрипкин Ю.К. и др. Дерматовенерология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 895 с.
3. Салий Е.А. Онихомикоз – современные взгляды и подходы к решению проблемы // Дерматология. Косметология. Сексопатология. 2013. № 1-4. С. 235-40.

### REFERENCES

1. Zaslavskiy D.V., Chuprov I.N., Sydikov A.A. Onikhomikoz: osobennosti naruzhnoy terapii [Onychomycosis: features of external therapy]. *Vestnik dermatologii i venerologii – Bulletin of Dermatology and Venerology*, 2016, No. 5, pp. 90-95.
2. Skripkin Yu.K. *Dermatovenerologiya. Natsionalnoe rukovodstvo* [Dermatovenereology. National guide]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2017. 895 p.
3. Saliy E.A. Onikhomikoz – sovremennye vzglyady i podkhody k resheniyu problemy [Onychomycosis - modern views and approaches to solving the problem]. *Dermatologiya. Kosmetologiya. Seksopatologiya – Dermatology. Cosmetology. Sexopathology*, 2013, No. 1-4, P. 235-40.
4. Carney C., Tosti A., Daniel R. A new classification

system for grading the severity of onychomycosis: Onychomycosis Severity Index. *Archives of Dermatology*, 2011, Vol. 147 (11), pp. 1277-1282.

5. Gupta A.K., Daigle D., Foley K.A. The prevalence of culture-confirmed toenail onychomycosis in at-risk patient populations. *The Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology*, 2015, Vol. 29 (6), pp. 1039-1044.

### Сведения об авторах:

**Салимов Бахром Махкамбоевич** – ассистент кафедры дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Муниева Саида Хамрокуловна** – зав. кафедрой дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н., доцент

**Умарова Зарифа Касымовна** – профессор кафедры семейной медицины ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.

**Мустафакулова Намуна Ибрагимовна** – профессор кафедры внутренних болезней №3 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.

### Контактная информация:

**Муниева Саида Хамрокуловна** – тел.: (+992) 918691615; e-mail: Saida.M.Pliva@mail.ru

© А.Р. Сараев, 2022

УДК 616.381-002616

*Сараев А.Р.*

## АРЗЁБИИ ВАЗНИНИИ ҲОЛАТ ДАР ПЕШГУЌИИ ОҚИБАТИ ПЕРИТОНИТИ ПАҲНГАШТА

Кафедраи бемориҳои ҷарроҳии №1 МДТ «Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон ба номи Абӯалӣ ибни Сино»

*Сараев А.Р.*

## ОЦЕНКА ТЯЖЕСТИ СОСТОЯНИЯ В ПРОГНОЗИРОВАНИИ ИСХОДА РАСПРОСТРАНЕННОГО ПЕРИТОНИТА

Кафедра хирургических болезней №1 ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

*Saraev A.R.*

## EVALUATION OF THE SEVERITY OF THE CONDITION IN PREDICTING THE OUTCOME OF GENERALIZED PERITONITIS

Department of Surgical Diseases No. 1 of the State Educational Establishment “Avicenna Tajik State Medical University”

**Мақсади таҳқиқот.** Омӯзиши самаранокии ҷадвалҳои арзёбии вазнинии ҳолати беморондар пешгуи оқибати табобати перитонити паҳнғашта.

**Мавод ва усули тадқиқот.** 188 бемор бо перитонити паҳнғаштатаҳқиқ карда шуданд, арзёбии интегралӣ ва вазнинии ҷараёни перитонити паҳнғашта дар асоси ҳисоби нишондиҳандаҳои клиникӣ-озмоишӣ аз рӯи гурӯҳҳо мувофиқи возеҳии арзёбии ҳоли вазнинии ҳолат тибқи ҷадвали SAPS ва шохиси Мангеймӣ перитонит гузарида шуд.

**Натиҷаҳо ва муҳокимаи онҳо.** Гурӯҳи бемороне, ки вазниниашон аз ҷадвали SAPS 0-4 ҳол буд, ба пешгуи мутлақи хуби беморӣ мувофиқат намуд. Ҳангоми ба зиёда аз 10 ҳоли ҷадвали SAPS баробар будани нишондиҳанда, пешгуи беморӣ ҳеле номусоид аст. Дар гурӯҳи таҳқиқшудаи беморон ҳангоми камтар аз 16 ҳол будани нишондиҳандаи ҷадвали MPI, ғайбат 2,6% -ро ташкил дод. Дар гурӯҳи дуюм (моҳияти ҷадвали MPI аз 16 то 25 ҳол) 16,7%-и беморон ғайбид, дар дараҷаи сеюм (нишондиҳандаи ҷадвали MPI – зиёда аз 29%) 69,7%-и беморон вафот карданд.

**Хулоса.** Ҳамин тариқ, дар маҷмӯъ мувофиқат намудани арзёбии вазнинии ҳолати беморӣ ва оқибати перитонити паҳнғашта аз рӯи ҷадвалҳои MPI ва SAPS аён аст. Ҷадвалҳо коршоямӣ худро нисбати вазифаҳои арзёбии вазнинии ҳолати беморбошарафона нишон доданд. Ҳалли ин вазифаҳо имконият медиҳанд, ки тактикаи оптималии табобати перитонити паҳнғашта интихоб карда шавад.

**Калимаҳои калидӣ:** перитонити паҳнғашта, арзёбии вазнинии ҳолат, пешгуи оқибат

**Цель исследования.** Изучить эффективность шкал оценки тяжести пациентов в прогнозировании исхода лечения распространенного перитонита.

**Материал и методы.** Обследовано 188 пациентов с распространенным перитонитом. Проведена комплексная оценка степени тяжести распространенного перитонита на основе расчета показателей клинического исследования по группам тяжести состояния по шкалам SAPS и Мангеймскому индексу перитонита.

**Результаты.** Группа пациентов с тяжестью состояния от 0 до 4 баллов по таблице SAPS соответствовала абсолютно хорошему прогнозу заболевания. Вероятность неблагоприятного прогноза возрастает с увеличением тяжести состояния. При оценке более 10 баллов по таблице SAPS прогноз заболевания неблагоприятный. В исследуемой группе пациентов с индексом MPI менее 16 летальность составила 2,6%. Во второй группе (показатели MPI от 16 до 25 баллов) умерли 16,7% пациентов, в третьей группе (индекс MPI - более 29%) умерли 69,7% пациентов.

**Заключение.** Общее соответствие оценки тяжести состояния и исхода распространенного перитонита по таблицам MPI и SAPS очевидно. Таблицы показали их пригодность для оценки тяжести состояния пациента. Решение этих задач позволяет выбрать оптимальную тактику лечения распространенного перитонита.

**Ключевые слова:** распространенный перитонит, оценка тяжести состояния, прогнозирование исхода

**Aim.** To study the effectiveness of patient severity rating scales in predicting the outcome of treatment for generalized peritonitis.

**Material and methods.** 188 patients with generalized peritonitis were examined, and a comprehensive assessment of the severity of generalized peritonitis was carried out based on the calculation of clinical study indicators by groups of severity of the condition according to the SAPS scales and the Mannheim peritonitis index.

**Results.** The group of patients with the severity of the condition from 0 to 4 according to the SAPS scale corresponded to an absolutely favorable prognosis of the disease. The likelihood of a poor prognosis increases with the severity of the condition. With an assessment of more than 10 points on the SAPS scale, the prognosis of the disease is unfavorable. In the study group of patients with an MPI index of less than 16, the lethality was 2,6%. In the second group (MPI scores from 16 to 25 points) 16,7% of patients died, in the third group (MPI index - more than 29%) 69,7% of patients died.

**Conclusion.** The general correspondence of the assessment of the severity of the condition and the outcome of generalized peritonitis according to the MPI and SAPS scales is obvious. The scales have shown their suitability for the tasks of assessing the severity of the patient's condition. The solution of these tasks will allow choosing the optimal tactics for the treatment of generalized peritonitis.

**Key words:** generalized peritonitis, evaluation of the severity of the condition, prediction of the outcome

## Муҳиммият

Яке аз ҷанбаҳои асосии перитонити паҳнғашта пешгӯӣ кардани эҳтимоли хатари пайдошавии оризаҳо ба ҳисоб меравад [1- 3, 6, 8]. Яке аз масъалаҳои ҳалнашудаи проблемаи сепсиси абдоминалӣ арзёбии объективии вазнинии ҳолати беморон ва пешгӯии оқибати беморӣ ба ҳисоб меравад. Объективикунонии ҳолати беморон вобаста аз вазнинии зухуроти клиникӣ сепсиси абдоминалӣ имконият медиҳад, ки давомнокӣ таъбиқ дар беморхона пешгӯӣ намуда шавад ва самаранокии таъбиқати гузаронидашуда ва эҳтимолияти натиҷаи марговар арзёбӣ карда шавад.

Системаҳои пешгӯикунӣ то ҳол офаридашуда умумӣ мебошанд ва метавонанд, ки вазнинии ҳолати бемор ва пешгӯии беморони дорои ҳама гуна беморию муайн кунанд. Аз ҷумла, ҷадвали APACHE II дар муқоиса бо ҷадвали SAPS, хусусиятҳои дисфунксияи узвҳои нишон намедиҳад, барои арзёбии вазнинии ҳолати гурӯҳи беморон ва натиҷаи беморӣ, муносиб мебошад [5, 9]. Шохиси Мангеймӣ перитонит барои пешгӯӣ дар асоси маълумотҳои тоҷарроҳии таҳқиқот таъсис ёфтааст [4, 7].

Истифодаи меъёрҳои объективӣ муайян кардани вазнинии ҳолати бемор имконият медиҳад, ки стратификасияи клиникӣ

сепсиси абдоминалӣ дода шавад, пешгӯӣ арзёбӣ карда шавад ва тактикаи таъбиқат муносиб гардониди шавад [1, 3]. Дақиқ кардани параметрҳо ва усулҳои пешгӯикунӣ ҳангоми интихоби алтернативаи тактикаи ҷарроҳӣ метавонад, ки иттилоӣ иловагӣ бидиҳад, ин имконият медиҳад, ки натиҷаҳои боз ҳам назаррастари таъбиқат ба даст оварда шавад.

Муайян кардани имкониятҳои истифодаи ҷадвали арзёбии интегралӣ вазнинии ҳолати беморон муқабалои перитонити паҳнғашта ва сепсиси абдоминалӣ барои ба таври объективӣ пешгӯии инфиродӣ вазнинии ҷараён ва пешгӯӣ кардани оқибати таъбиқати перитонити паҳнғашта, имрӯздар мадди назари ҷарроҳон аст.

## Мақсади таҳқиқот

Омузиши самаранокии ҷадвалҳои арзёбии вазнинии ҳолати беморондар пешгӯии оқибати таъбиқати перитонити паҳнғашта.

## Мавод ва усули тадқиқот

Таҳқиқоти клиникӣ-озмоишӣ 188 бемори дорои бемориҳои гуногуни ҷарроҳӣ, бо перитонити паҳнғашта оризашуда, гузаронида шуд. Беморон аз мартисоли 2004 то декабрисоли 2012 дар шӯъбаҳои ҷарроҳии МД МЁТТ ш. Душанбе таъбиқат гирифтанд. Сину соли беморон аз 15 до 81 сола, ба ҳисоби миёна 38,5 сол. Мардҳо 113 (60%), занҳо – 75 (40%). Оқибати хуби беморӣ дар

150 бемор (79,8 %) ба қайд гирифта шуд, дар 38 ҳолат (20,2%) беморӣ бо фавт анҷом ёфт. Тақсимои аз рӯи ҷинс ва шаклҳои нозологии

бемориҳои ҷарроҳӣ, ки сабаби сар задани перитонит шуда буданд, дар ҷадв.1 оварда шудааст.

Ҷадвали 1

Тақсимои беморон мувофиқи намудҳои нозологии, ки сабаби перитонити паҳнғашта шудаанд

Сабаби нозологии перитонит	мрд	зан	Ҷамагӣ	
			n	%
Ногузариши адиридирӯдаҳо	29	25	54	28,7
Сӯрохшавии рӯи гастродуоденалӣ	45	13	58	30,9
Аппендицити адирид	23	23	46	24,5
Панкреонекроз	4	2	6	3,2
Холесистити адирид	1	4	5	2,6
Сӯрохшавии рӯда	7	3	10	5,3
Ғайра	4	5	9	4,8
Ҷамагӣ	113	75	188	100

Дар ҷамаи 188 бемор арзёбии интегралӣ вазнинии ҷараёни перитонити паҳнғашта дар асоси ҳисоби нишондиҳандаҳои клиникӣ-озмоишӣ аз рӯи гурӯҳҳо мувофиқи возеҳии арзёбии ҳоли вазнинии ҳолат тибқи ҷадвали SAPS (Simplified Acute Physiology Score) ва шохиси Мангеймӣ перитонит (MPI) гузаронида шуд.

Арзёбии ҳоли вазнинии ҳолат тибқи ҷадвали SAPS аз шабонарӯзи аввали бистарикунонӣ ҳамаарӯза то муайян намудани натиҷаи беморӣ гузаронида шуд. Пешгӯии натиҷаи бемории перитонити паҳнғашта аз рӯи натиҷаҳои таҳқиқот

дар шабонарӯзҳои аввали бистринамоии бемор гузаронида шуд.

Ба мақсади коркарди омӯри тафтиш оид ба мӯтадил будани тақсимои мувофиқи меъёрӣ Колмогоров-Смирнов (K-S d) ва Шапиро-Уилк (W) ва инчунин таҳлили омӯри мувофиқи усули дақиқи Фишер ва усули омӯри ғайрипараметрӣ гузаронида шудааст.

#### Натиҷаҳо ва муҳокимаи онҳо

Натиҷаҳои перитонити паҳнғашта вобаста ба вазнинии беморӣ ҳангоми бистаринамоя (мувофиқи ҷадвали SAPS) дар ҷадв.2 оварда шудааст.

Ҷадвали 2

Оқибати перитонити паҳнғашта мувофиқи гурӯҳҳои ҷадвали SAPS

SAPS ҳолҳо	Миқдори беморон		Зиндамондагон		Фавтидагон	
	n	%	n	%	n	%
0-4	99	52,7	96	97	3	3
5-9	29	15,4	25	86,2	4	13,8
10-14	28	14,9	18	64,3	10	35,7
15-19	19	10,1	7	36,8	12	63,2
>20	13	6,9	4	30,8	9	69,2
Ҷамагӣ	188	100	150	79,8	38	20,2

Эзоҳ:  $p < 0,05$

Таҳлили омӯри мувофиқи усули дақиқи Фишер тафовути боэътимоди ( $p < 0,05$ ) сатҳи фавтиятро дар гурӯҳҳои пешниҳоднамудаи беморон нишон дод. Гурӯҳи бемороне,

ки вазниниашон 0-4 ҳол буд, ба пешгӯии мутлақ хуби беморӣ мувофиқат намуд. Эҳтимоли пешгӯии номусоид баробари возеҳии вазнинии ҳолат зиёд мешавад.



Таҳлили маълумотҳои ба даст овардашуда нишон дод, ки басомади фавтият дар беморони гирифтори перитонити паҳнғашта ба вазнинии ҳолати беморон мустақиман мутаносиб аст – эҳтимоли натиҷаи номусоид бо баланд шудани моҳияти ҷадвали SAPS зиёд мешавад. Нишондиҳандаҳои ниҳоии ҷадвали SAPS ба натиҷаҳои муайяни пешгӯии натиҷаи беморӣ мувофиқат менамояд

(0-4 ҳол – натиҷаи хуби беморӣ (фавтият 4%), зиёда аз 14 ҳол – натиҷаи номусоиди беморӣ).

Тақсимои натиҷавии беморони гирифтори перитонити паҳнғашта аз рӯи миқдори ҳолҳои ҷадвали MPI дар ҷадв. 3 оварда шудааст.

Таҳлили омӯрӣ бо усули омӯри ғайрипараметрӣ гузаронда шудааст (ҷадв. 4).

Ҷадвали 3

Тақсимои беморон бо перитонити паҳнғашта мувофиқи ҳолҳои ҷадвали MPI ҳангоми бистарӣ

Ҳолҳои MPI	Миқдори беморон		Фавтнокӣ		Фавтнокии пешбини шуда
	n	%	n	%	%
<16	77	41	2	2,6	2,3
16-25	78	41,5	13	16,7	22,5
>25	33	17,5	23	69,7	59,1
Ҳамагӣ	188	100	38	20,2	

Ҷадвали 4

Аҳамияти омӯрии тақсимои беморони фавтида ва зиндамонда мувофиқи ҳолҳои ҷадвали SAPS ва MPI

Me [25q; 75q]	Зиндамондагон (n=150)	Фавтидагон (n=38)	Аҳамияти омӯрӣ*
SAPS	4,0 [3,0; 6,0]	18,0 [10,0; 19,0]	U=678,5; Z=-7,36; p=0,000
MPI	15,5 [12,0; 21,0]	26,0 [16,0; 27,0]	U=1120,5; Z=-5,78; p=0,000

Эзоҳ: \* – аҳамияти омӯрии тафовути нишондиҳандаҳо мувофиқи U-меъёри Манн-Уитни

Дар гурӯҳи таҳқиқшудаи беморон ҳангоми камтар аз 16 ҳол будани нишондиҳандаи ҷадвали MPI, фавтият 2,6% -ро ташкил дод. Дар гурӯҳи дуком (моҳияти ҷадвали MPI аз 16 то 25 ҳол) 16,7%-и беморон фавтид, дар дараҷаи сеюм (нишондиҳандаи ҷадвали MPI – зиёда аз 29%) 69,7%-и беморон вафот карданд.

Самаранокӣ пешгӯикунандаи ҷадвали MPI дар гурӯҳи таҳқиқшудаи беморон 94,8% буд, ки ин ба гурӯҳҳои вазниниашон яқум ва сеюм мансуб аст. Натиҷаҳои таҳлили гузаронидашуда нишон дод, ки ҷадвали MPI дар пешгӯии натиҷаи беморӣ ҳангоми аз 16 ҳол пасттар ва аз 25 ҳол баландтар будани он, ҳассосият ва дақиқият ба қадри кофӣ баланд аст.

Нишондиҳандаи мутлақӣ хуби вазнинии ҳолати бемори гирифтори перитонити паҳнғашта нисбат ба пешгӯии натиҷаи он нишондиҳандаҳои то 4 ҳол аз рӯи ҷадвали

SAPS ва то 16 ҳол аз рӯи ҷадвали MPI мебошад. Ду ҳолати фавт (2,6%) дар ҷадвали MPI камтар аз 16 ҳол дар бемороне дида шуд, ки дар шабонарӯзҳои авали пас аз ҷарроҳӣ дорои ҳолати вазнин буданд (15-18 ҳол аз рӯи ҷадвали SAPS).

Хатари пайдо шудани натиҷаи номусоиди перитонити паҳнғашта, мувофиқи зиёд шудани вазнинии ҳолати беморон, меафзояд, ки ҳам дар рӯзи гузаронидани амалиёти ҷарроҳӣ (бо ҷадвали MPI) ва ҳам дар шабонарӯзҳои яқуми давраи пасазҷарроҳӣ (аз рӯи ҷадвали SAPS) арзёбӣ карда мешавад. Аз маълумотҳои дар боло овардашуда маълум мешавад, ки натиҷаи нисбатан номусоиди беморӣ дар он гурӯҳи бемороне ба назар мерасад, ки вазнинии ҳолаташон аз рӯи ҷадвали SAPS зиёда аз 20 ҳол (фавтият 69,2%) ва дар он гурӯҳе, ки аз рӯи ҷадвали MPI 25 ва зиёда аз он ҳол дорад, дар ин ҷо фавтият 69,7% аст.

Дар гурӯҳҳои 2 ва 3-юми беморон ҳангоми вазнинии ҳолаташон аз рӯи ҷадвали SAPS ба 5-14 ҳол баробар будан, натиҷаи пешгӯии перитонити паҳнғашта дар гурӯҳи дуюм бо эҳтимоли зиёд метавонад ки хуб бошад (5-9 ҳол аз рӯи ҷадвали SAPS), назар ба гурӯҳи сеюм (10-14 ҳолаз рӯи ҷадвали SAPS). Ҳамин гуна хулоса нисбат ба пешгӯии натиҷаи беморӣ метавон дар гурӯҳи беморони дорои ҳолати вазниниашон аз 16 то 25 ҳол аз рӯи ҷадвали MPI баровард.

Натиҷаи номусоидтарини беморӣ дар он гурӯҳи бемороне ба назар мерасад, ки вазнинии ҳолаташон аз рӯи ҷадвали SAPS аз 14 ҳол баланд ва аз рӯи ҷадвали MPI зиёда аз 25 ҳол аст. Пешгӯии натиҷаи беморӣ дар

гурӯҳи бемороне, ки вазнинии ҳолаташон аз рӯи ҷадвали MPI аз 16 то 25 ҳол мебошад, бо эҳтимоли зиёд ҳангоми кам будани нишондиҳандаҳои ҷадвалҳои SAPS натиҷаи беморӣ хуб буда метавонад.

### Хулоса

Ҳамин тариқ, дар маҷмӯъ мувофиқат намудани арзёбии вазнинии ҳолати беморӣ ва оқибати перитонити паҳнғашта аз рӯи ҷадвалҳои MPI ва SAPS аён аст. Ҷадвалҳо коршоямии худро нисбати вазифаҳои арзёбиивазнинии ҳолати беморбошарафона нишон доданд. Ҳалли ин вазифаҳо имконият медиҳанд, ки тактикаи оптималии табobati перитонити паҳнғашта интихоб карда шавад.

### АДАБИЁТ (pp. 7-10 ниг. дар REFERENCES)

1. Батыршин И.М., Шляпников С.А., Демко А.Е., Афончиков В.С. и др. Прогнозирование и дифференцированный подход в лечении больных с вторичным перитонитом и абдоминальным сепсисом. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2020. №5. С.27-33.

2. Власов А.П., Зайцев П.П., Власов П.А. и др. Новый способ прогнозирования эндогенной интоксикации у больных с перитонитом. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2017. Т. 176, № 6. С. 55-59.

3. Карсанов А.М., Маскин С.С., Дербентцева Т.В. Распространенный гнойный перитонит: актуальные вопросы трактовки тяжести состояния пациентов и выбора хирургической тактики. // Современная наука: актуальные проблемы теории и практики. Серия: Естественные и технические науки. 2020. № 8. С. 173-178.

4. Крылов Н.Н., Бабкин О.В., Бабкин Д.О. Мангеймский индекс перитонита – критерий выбора оперативного вмешательства при перфоративной дуоденальной язве. // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2016. №7. С.18-22.

5. Совцов С.А. Прогностические системы при прободных гастродуоденальных язвах. // Вестник хирургии им. И.И. Грекова. 2016. Т. 175, № 6. С. 114-117.

6. Хацко В.В., Антонюк О.С., Мамисашвили З.С. и др. Прогнозирование операционного риска и послеоперационных осложнений в абдоминальной хирургии. // Вестник гигиены и эпидемиологии. 2020. Т. 24, № 4. С. 486-490.

### REFERENCES

1. Batyrshin I.M., Shlyapnikov S.A., Demko A.E. Prognostirovanie i differentsirovanny podkhod v lechenii bolnykh s vtorychnym peritonitom i abdominalnym sepsisom [Prediction and differential approach in the treatment of patients with secondary peritonitis and abdominal sepsis]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova - Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2020, No. 5, pp. 27-33.

2. Vlasov A.P., Zaytsev P.P., Vlasov P.A. Novyy sposob prognozirovaniya endogennoy intoksikatsii u bolnykh s peritonitom [A new method for predicting endogenous intoxication in patients with peritonitis]. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova - Bulletin of Surgery named after I.I. Grekov*, 2017, Vol. 176, No. 6, pp. 55-59.

3. Karsanov A.M., Maskin S.S., Derbentseva T.V. Rasprostrannyy gnoynny peritonit: aktualnye voprosy traktovki tyazhesti sostoyaniya patsientov i vybora khirurgicheskoy taktiki [Common purulent peritonitis: topical issues in the interpretation of the severity of the patient's condition and the choice of surgical tactics]. *Sovremennaya nauka: aktualnye problemy teorii i praktiki - Modern science: topical problems of theory and practice*, 2020, No. 8, pp. 173-178.

4. Krylov N.N., Babkin O.V., Babkin D.O. Mangeymskiy indeks peritonita - kriteriy vybora operativnogo vmeshatelstva pri perforativnoy duodenalnoy yazve [Mannheim peritonitis index is a criterion for choosing surgery for perforated duodenal ulcer]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova - Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2016, No. 7, pp. 18-22.

5. Sovtsov S.A. Prognosticheskie sistemy pri probodnykh gastroduodenalnykh yazvakh [Prognostic systems for perforated gastroduodenal ulcers]. *Vestnik khirurgii im. I.I. Grekova - Bulletin of Surgery named after I.I. Grekov*, 2016, Vol. 175, No. 6, pp. 114-117.

6. Khatsko V.V., Antonyuk O.S., Mamisashvili Z.S. Prognozirovaniye operatsionnogo riska i posleoperatsionnykh oslozhneniy v abdominalnoy khirurgii [Prediction of operational risk and postoperative complications in abdominal surgery]. *Vestnik gigieny i epidemiologii - Bulletin of Hygiene and Epidemiology*, 2020, Vol. 24, No. 4, pp. 486-490.

7. Budzyński P., Dworak J., Natkaniec M., Pędziwiatr M. The usefulness of the Mannheim Peritonitis Index score in assessing the condition of patients treated for peritonitis. *Polski Przegląd Chirurgiczny*, 2015, No. 87 (6), pp. 301-306.

8. Godínez-Vidal A.R., Cinta-Egaña I.A., Ornelas-Oñate L.A., García-Vivanco D.M. Application of the Kiewiet-Van

Ruler model to predict the need for relaparotomy in patients with secondary peritonitis. *Cosmetic Ingredient Review*, 2019, No. 87 (2), pp. 158-163.

9. Lee H., Lim C.W., Hong H.P., Ju J.W. Efficacy of the APACHE II score at ICU discharge in predicting post-ICU mortality and ICU readmission in critically ill surgical patients. *Anaesthesia and Intensive Care*, 2015, No. 43 (2), pp. 175-186.

10. Salamone G., Licari L., Falco N., Augello G. Mannheim Peritonitis Index (MPI) and elderly population: prognostic evaluation in acute secondary peritonitis. *Il Giornale*

*di Chirurgia*, 2016, No. 37 (6), pp. 243-249.

**Сведения об авторе:**

**Сараев Алишер Рахматуллоевич** – доцент кафедры бемориҳои ҷарроҳии №1 МДТ "ДДТТ ба номи Абӯалӣ ибни Сино", н.и.т.

**Контактная информация:**

**Сараев Алишер Рахматуллоевич** – тел.: (+992)918650540;  
e-mail: dr.saraev@mail.ru

© С.С. Собиров, 2022

УДК 617.58;616,13-005,4-002.2-0072-089; 615,22

<sup>1,2</sup>Собиров С.С.

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПОЯСНИЧНОЙ СИМПАТЭКТОМИИ У БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКОЙ ИШЕМИЕЙ НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии» МЗиСЗН РТ

<sup>2</sup>ГОУ «Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино»

<sup>1,2</sup>Sobirov S.S.

## LUMBAR SYMPATHECTOMY EFFICACY IN PATIENTS WITH CHRONIC LOWER LIMB ISCHEMIA

<sup>1</sup>State Institution “National Research Center for Cardiovascular Surgery” of the MHSP RT

<sup>2</sup>State Education Establishment «Avicenna Tajik State Medical University»

**Цель исследования.** Изучить эффективность поясничной симпатэктомии и длительной эпидуральной анестезии в комплексном лечении неоперабельных больных с критической ишемией нижних конечностей (КИНК).

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов лечения 100 больных с КИНК, возраст - от 29 до 86 лет, из них мужчин было 77 (77%) человек. В зависимости от методов лечения больные были разделены на две группы: первая группа (контрольная) – 50 больных, которым проведено стандартное лечение с применением препарата пентоксифилина. Вторую (основную) группу составляли также 50 пациентов, которым на фоне консервативной терапии проводили поясничную симпатэктомию (ПСЭ) и эпидуральную блокаду (ЭБ). Результаты у больных обеих групп оценивались спустя 12 недель терапии, при ходьбе на беговой дорожке до развития перемежающейся хромоты.

**Результаты.** У 96% пациентов второй группы удалось сохранить конечность, лишь у двоих больных выполнена большая ампутация конечности. В контрольной группе у 6 пациентов произведена большая ампутация. Расстояние безболевой ходьбы в первой группе составило  $36 \pm 56$  м, во второй -  $86 \pm 220$  м ( $p \leq 0,001$ ).

**Заключение.** На фоне комплексного консервативного лечения у неоперабельных больных с КИНК в сочетании с ПСЭ, ЭБ и применением внутривенного лазерного облучения крови отмечается снижение болевого синдрома, увеличением дистанции безболевой ходьбы, регресс трофических явлений, сохранение конечности.

**Ключевые слова:** критическая ишемия нижних конечностей, поясничная симпатэктомия, эпидуральная блокада, эндартериит, лечение, внутривенное лазерное облучение крови

**Aim.** Study the effectiveness of lumbar sympathectomy and long-term epidural anesthesia in the complex treatment of inoperable patients with critical lower limb ischemia.

**Material and methods.** The results of treatment of 100 patients with critical ischemia of the lower extremity (CENR) were analyzed. The age of patients ranged from 29 to 86 years. The majority of patients were men (77 (77%)). Depending on the methods of treatment, patients were divided into two groups: the first group (control) - 50 patients who received standard treatment using the preparation pentoxifylin. The second (main) group was also 50 patients who were treated with lumbar sympathectomy (PSE) and epidural blockade (EB) against the background of conservative therapy. In terms of disease etiology, sex and limb ischemia, both groups were comparable.

**Results.** The results for all patients were evaluated after 12 weeks of therapy. Consequently, 96% of patients in the second group managed to preserve the limb and only two patients underwent a large amputation of the limb. In the control group, 6 patients had a large amputation. Results for all patients in both groups were assessed by treadmill walking prior to the development of intermittent limp. The distance without pain walking in the first group is  $36 \pm 56$  m, in the second -  $86 \pm 220$  m ( $p \leq 0,001$ ).



**Conclusion.** Modern complex conservative treatment in inoperable patients with critical ischemia of the lower extremities in combination with lumbar sympathectomy, epidural blockade and intravenous laser irradiation of the blood, is manifested by a decrease in pain syndrome, an increase in the distance of pain-free walking, regression of trophic phenomena, as well as the preservation of the limb.

**Key words:** critical ischemia of the lower extremities, atherosclerosis, endarteritis, treatment, intravenous laser blood irradiation

---

### Актуальность

Хронические облитерирующие заболевания артерий нижних конечностей (ХОЗАНК) – это группа заболеваний, имеющих высокую частоту встречаемости, в основе которых лежат окклюзионные поражения артерий конечности, приводящие в последующем к уменьшению кровоснабжения и гипоксии тканей. Наиболее частой причиной является атеросклероз (до 75%) [3, 4, 5, 6]. Во второй половине 20-го века в США и СССР из-за осложнений данного заболевания погибли около 320 млн. человек, что больше, чем в двух мировых войнах двадцатого века [4, 5, 6, 7]. По эпидемиологическим данным, практически все люди старшего возраста страдают атеросклерозом [4, 5, 8]. По мнению некоторых исследователей, в странах Америки и Западной Европы у 6,3 млн. жителей старше 50 лет выявлена перемежающаяся хромота [4, 6, 11]. Следует отметить, что начальные стадии атеросклероза (артериоматоз) не всегда диагностируются, особенно у больных, страдающих ишемической болезнью сердца и заболеваниями мозга. Атеросклеротическое поражение сосудов нижних конечностей у большинства пациентов носит многоуровневый характер, чаще наблюдается поражения аорто – бедренного и бедренно – подколенного сегментов. Как правило, многоэтажное поражение артерий приводит к развитию критической ишемии нижних конечностей (КИНК), а частота ампутаций и летальность при этом в 3 раза выше [5, 6]. Опыт объединенной сосудистой исследовательской группы в Великобритании, основанный на лечении более 400 больных с критической ишемией нижних конечностей, показывает, что приблизительно в 60% случаев при облитерирующем атеросклерозе выполняются реконструктивные операции, в 20% - первичные ампутации и в 20% - методы нестандартной коррекции кровотока. Через год после установления диагноза высокие ампутации выполняются в 25% случаях, в 55% случаях конечность сохраняется, а 20% больных погибают [7, 8, 9]. По статическим данным, в странах Европы число ампутаций с диагнозом КИНК достигает 180 - 250 больных на 1000000 жителей, а в Российской Федерации - 1500 ампутаций на 1 млн. населения

[4]. Число погибших при выполнении ампутаций конечностей, по данным различных авторов, достигает 10,2%-49%, а летальность при КИНК составляет около 15-20% [5, 6, 7, 10].

Таким образом, результаты лечения пациентов с КИНК, по данным большинства авторов, остаются неудовлетворительными. По данным мировой литературы, число ежегодного выявляемых случаев КИНК достигает от 500 до 1000 на 1000000 населения в год. Особое внимание при наличии КИНК уделяется пациентам с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, такими как ИБС, хроническая сердечная недостаточность (ХСН), сахарная диабет (СД), ожирение и др., которые препятствуют эффективному лечению. Сочетание периферического атеросклероза с СД является неблагоприятным прогнозом для больных КИНК. По данным зарубежных авторов, СД у больных с атеросклерозом повышает риск развития сердечно-сосудистых осложнений в 5 раз у мужчин и в 7 раз - у женщин, а также в 4 раза увеличивает риск развития КИНК [7, 8, 12].

По данным многих авторов, выполнение реконструктивных операций у больных с КИНК возможно до 75% [5, 6, 10, 11]. Вместе с тем, реваскуляризирующее хирургическое лечение больных с диффузным поражением периферического артериального русла часто не приносит ожидаемого эффекта. Поражение дистального звена артериального русла конечности приводит к блокаде коллатеральных и магистральных путей, обеспечивающих кровоснабжение голени и стопы, что делает сложной или невозможной прямую реваскуляризацию конечности [5, 8, 9, 10, 11].

В последние годы разрабатываются и совершенствуются не прямые методы реваскуляризирующих операций нижних конечности, приводящие к стойкой рефлекторной дилатации микроциркуляторного кровообращения [8, 9, 11, 12]. Применение хирургических методов коррекции ишемии путем выполнения не прямой реваскуляризации, например поясничная симпатэктомия в сочетании с длительной перидуральной анестезией, а также проведение комплексного консервативного лечения с примене-

нием ангиопротекторов нового поколения (алпростадил), позволяет оптимизировать хирургическое лечение у неоперабельных ранее больных с КИНК и уменьшает частоту ампутаций конечности.

#### Цель исследования

Изучить эффективность поясничной симпатэктомии и длительной эпидуральной анестезии в комплексном лечении неоперабельных больных с критической ишемией нижних конечностей.

#### Материал и методы исследования

Проведен анализ результатов лечения 100 больных с КИНК. Возраст включённых в

исследование лиц находился в пределах от 29 до 96 лет, средние показатели по возрасту составили  $61,3 \pm 2,7$  года. Большинство пациентов были мужчины - 77 (77%).

Для оценки общего состояния и функции основных систем и органов проводились: ЭКГ, ЭхоКГ, УЗИ внутренних органов, ультразвуковое сканирование сосудов и лабораторные исследования.

У всех 100 больных, были выявлены различные сопутствующие заболевания. При этом у одного и того же больного, как правило, встречалось сочетание нескольких заболеваний (табл. 1).

Таблица 1

Частота встречаемости сопутствующих заболеваний

Сопутствующая патология	Количество пациентов N = 100 (общее количество)	
	абс.	%
ИБС	62	62
Гипертоническая болезнь	74	74
Дисциркуляторная энцефалопатия	16	16
Сахарный диабет 1 и 2 типов	32	32
Заболевания желудочно-кишечного тракта	16	16
Заболевания легких	17	17

Для оценки состояния сосудистого русла и степени нарушений кровообращения конечности всем больным проводили УЗДАС с измерением лодыжечно-плечевого индекса, у части больных (n=26) при спорных моментах и сегментарных поражениях проведена контрастная ангиография. Наиболее частой причиной поражения сосудов явился атеросклероз (n=61), у остальных пациентов имелся эндартериит, диабетическая ангиопатия и постэмболические окклюзии артерии нижних конечностей.

В зависимости от методов лечения все пациенты были разделены на две группы: первая группа (контрольная) – 50 больных, которым проведено стандартное лечение с применением препарата пентоксифиллин; вторую (основную) группу составили также 50 пациентов, которым на фоне консервативной терапии выполняли поясничную симпатэктомию (ПСЭ) и эпидуральную блокаду (ЭБ). Пациенты II группы принимали внутривенное лазерное облучение крови (ВЛОК) в сочетании с ангиопротекторами нового поколения – ПГЕ 1 (алпростадил). По этиологию заболевания, полу и степени

ишемии конечности обе группы были сопоставимы.

Все пациенты признаны иноперабельными по двум причинам:

1. в связи с тяжестью общего состояния, обусловленного соматическими заболеваниями;

2. из-за невозможности выполнения реконструктивных вмешательств вследствие диффузного поражения сосудов.

Больные, вошедшие в наше исследование, имели III и IV степени периферической ишемии в соответствии с классификацией Фонтейна-Покровского А.В. (1979) [7]. Так, III степень ишемии выявлена у 48 (48%), IV степень – у 52 (52%) больных. В исследование вошли лица с ХИНК III и IV степеней, так как обе степени соответствуют категории «критическая ишемия».

По данным УЗДАС и рентгеноконтрастной ангиографии, у больных обеих групп выявлено многоуровневое поражение артериального русла нижних конечностей. Так, патология аорто-подвздошного сегмента с поражением дистального артериального русла была у 18 (18%),

бедренно-подколенного сегмента – у 38 (38%), дистального артериального русла – у 26 (26%) больных. У 18 (18%) пациентов

отмечено одновременное многоэтажное поражения подвздошно - бедренно – берцового сегмента (табл. 2).

Таблица 2

*Локализация поражений артериального русла нижних конечностей*

<i>Локализация поражения артериального русла</i>	<i>I группа</i>	<i>II группа</i>	<i>Всего</i>
<i>Аорто-подвздошный сегмент с поражением дистального артериального русла</i>	10 (10%)	8 (8%)	18 (18%)
<i>Бедренно-подколенный сегмент</i>	20 (20%)	18 (18%)	38 (38%)
<i>Дистальное артериальное русло</i>	12 (12%)	14 (14%)	26 (26%)
<i>Подвздошно - бедренно - берцовый сегмент</i>	8 (8%)	10 (10%)	18 (18%)

Трофические изменения на стопах (язвы, некрозы) имелись у 26 (26%) пациентов.

Продолжительность заболевания на момент включения в исследование составила от 10 месяцев до 15 лет, в среднем  $7,3 \pm 1,6$  года. Все пациенты ранее получали консервативное лечение по поводу ХКИНК. Из них 89 (89%) принимали либо один из препаратов, либо получали комплексную консервативную терапию. 11 пациентов вообще не получали какого-либо лечения.

Статистическая обработка данных проводилась при помощи статистической программы Statistica 6.0. Полученные данные при нормальном распределении записывали при помощи среднего и стандартного отклонения, при асимметричном распределении (ненормальном) — при помощи медианы - 25 и 75. Нормальность распределения определялась критериями Колмогорова-Смирнова/Лиллифорса,

#### **Результаты и их обсуждение**

Следует отметить, что при госпитализации у пациентов уже имелась критическая ишемия конечности, которая сопровождалась постоянными болями в покое и бессонницей. У 18% больных вследствие интоксикации отмечены выраженная общая слабость и отсутствие аппетита.

Больные I группы принимали стандартное лечение, которое включало: антиагреганты, антикоагулянты (прямого и непрямого действия), препараты никотиновой кислоты, спазмолитики, обезболивающие и в качестве основного препарата - пентоксифиллин (трентал). Последний вводили внутривенно 0,1 г (5мл) на 250-500 мл изотонического раствора натрия хлорида или в 5% растворе глюкозы в течение 90-180 мин. курсом 6 дней.

Во II группе на фоне стандартной консервативной терапии получали ПГЕ1 (алпро-

стадил 60 мкг) в сочетании с внутривенным лазерным облучением крови в течение 14 дней, каждые 3 месяца. Следует отметить, что у 16 больных II группы, которые имели поражение дистального артериального русла, алпростадил вводили через день путем однократной пункции бедренной артерии. У пациентов II-й группы с целью основного метода хирургического лечения выполняли ПСЭ на стороне выраженной ишемии конечности.

Показанием к выполнению ПСЭ явилось отсутствие признаков общей интоксикации, диффузное и многоэтажное поражение сосудов нижних конечностей и при неэффективности консервативной терапии.

У 36 пациентов II группы с системными сосудистыми заболеваниями, такие как облитерирующий тромбангиит, энтертериит и диабетическая ангиопатия применяли ВЛОК. ВЛОК оказывает стимулирующее влияние на микроциркуляцию крови, также происходит снижение уровня гипоксии тканей и нормализуются трофические процессы в тканях нижних конечностей, этот способ также обладает вазодилатирующим и дезагрегирующим воздействием [1]. Продолжительность лазерного лечения составило 10 сеансов по 20 минут, мощность излучения в конце кварцевого световода – 2 мВт, ежедневно, сохранность эффекта – до 6 месяцев. Курс ВЛОК проводится 2 раза в год.

27 больных второй группы с выражениями болями в покое, требующими инъекционного введения наркотических обезболивающих, после операции проводили ДЭБ. В условиях операционной проведена катетеризация эпидурального пространства и каждые 4-6 часов вводили 2% – 4,0-6,0 мл раствора лидокаина в течение 6-14 дней с регулярным измерением артериального

давления. Следует отметить, что у больных, которым проведена ДЭБ, в течение 2 и 3 дней резко уменьшилась интенсивность болей в покое, нормализовался сон, а также уменьшилась необходимость в приеме наркотических анальгетиков.

Пациентам с наличием некрозов и гнойно-некротических явлений на стопе не производили эпидуральные пункции и блокады.

Консервативное лечение выполняли в условиях стационара до и после ПСЭ с продолжением приема таблетированных форм в амбулаторных условиях.

Результаты лечения у всех больных оценивались после 12 недель терапии по двум критериям:

1. оценка качества жизни с учётом наличия ночные боли, боли в покое и расстояния перемежающейся хромоты;

2. по результатам УЗДАС сосудов нижних конечностей до и после лечения с измерением лодыжечно-плечевого индекса, оценкой параметров периферического кровотока

( $TspO_2$ , ЛСК) и ангиографии сосудов нижних конечности.

По результаты УЗДАС, у пациентов с хорошими результатами лечения отмечалось повышение линейной скорости кровотока в коллатеральных сосудах на пораженной конечности в пределах 15-20 см/с и выше; при удовлетворительном результате - 10 см/с и выше. При неэффективности лечения этот показатель находился ниже 10 см/с.

Значения ЛПИ у всех пациентов при поступлении в стационар не превышали  $0,32 \pm 0,05$ . Значения ЛПИ у больных с хорошими результатами находились в пределах от 0,51 до  $0,67 \pm 0,05$ ; при удовлетворительном результате - до  $0,5 \pm 0,05$ ; при неудовлетворительном - 0,36 или ниже.

Результаты у всех больных обеих групп оценивались при ходьбе на бегущей дорожке до развития перемежающейся хромоты. Расстояние безболевой ходьбы в первой группе составило  $36 \pm 5,6$  м, во второй -  $86 \pm 2,2$  м ( $p \leq 0,001$ ) (табл. 3).

Таблица 3

Показатели кровотока в обеих группах до и после лечения

Показатель	I группа		II группа	
	до лечения	после лечения	до лечения	после лечения
ЛПИ	0,35	0,41	0,34	0,67
$TspO_2$ , мм рт.ст	22	36	23	56
ЛСК, см/с	8	16	8	20
ДБХ, м	25	56	25	220
Болевой синдром	В покое	Отсутствует или ослаблен	В покое	Отсутствует

**Примечание:** ЛСК – лодыжечно-плечевой индекс,  $TspO_2$  – тканевое напряжение кислорода в поражённом сегменте, ЛСК – линейная скорость кровотока, ДБХ – длина безболевой ходьбы

На основании клинических симптомов, данных субъективного и инструментального исследований кровотока у 38% (n=38) пациентов получены хорошие, у 23% (n=23) - удовлетворительные и у 25% (n=25) - неудовлетворительные результаты. Из числа больных обеих групп у 7% (n=7) пациентов в связи с неэффективностью лечения выполнена высокая ампутация конечности. У 6% (n=6) человек с язвенно-некротическими поражениями стопы, после неоднократного лечения также произведена ампутация конечности. У одного больного первой группы из-за неэффективности консервативного лечения, общей интоксикации, сопутствующей патологии выполнена высокая ампутация конечности, с летальным исходом. Сравнительный анализ ре-

зультатов лечения больных обеих групп представлен в таблице 4.

Как видно из таблицы 4, результаты анализа сравнительной эффективности лечения в обеих группах показали более хорошие результаты во второй группе, в сравнении с пациентами первой группы.

Клинические наблюдения показали, что в результате лечения у больных основной группы быстро купируется боль, ускоряется заживление язвенно-некротических ран с эпителизацией. Кроме того, после окончания комплексного комбинированного лечения у больных с хорошими результатами отмечалась нормализация температуры, потепление кожных покровов, усиление наполнения подкожных вен и рост волосного покрова на пораженной конечности. Следо-



вательно, у 96% пациентов второй группы удалось сохранить конечность и лишь у одного больного выполнена большая ампутация конечности (по Календеру). В контрольной

группе у 8 пациентов произведены большие ампутации (у одного с экзартикуляцией тазобедренного сустава с одним летальным исходом, у остальных - бедра и голени).

Таблица 4

## Результаты лечения больных в обеих группах

Результаты	I (n=50) абс. / %	II (n=50) абс. / %
Хорошие	12 (24%)	26 (52%)
Удовлетворительные	11 (22%)	13 (26%)
Неудовлетворительные	17 (34%)	7 (14%)
Высокая ампутация	6 (12%)	1 (4%)
Некрэктомия и ампутация первого пальца	3 (6%)	3 (6%)
Летальность	1 (2%)	0 (0%)

## Заключение

Применение ангиопротекторов нового поколения (алпростадил) в сочетании с ПСЭ и ВЛОК расширяет возможности лечения неоперабельных больных с КИНК.

У неоперабельных больных КИНК с выраженными болями в покое с целью непрямой реваскуляризации проведение ПСЭ в сочетании с ЭБ позволяет быстро купировать боль, способствует нормализации сна больного и

уменьшению необходимости в инъекциях наркотических анальгетиков.

Эффективность современного комплексного консервативного лечения у неоперабельных больных с КИНК в сочетании с ПСЭ, ЭБ и применением ВЛОК выражается в снижении болевого синдрома, увеличении дистанции безболевой ходьбы, регрессе трофических явлений, а также сохранении конечности.

## ЛИТЕРАТУРА (пп. 10-12 см. в REFERENCES)

1. Гавриленко А.В. Профундопластика в лечении больных с хронической ишемией нижних конечностей // Ангиология и сосудистая хирургия. 2019. Т. 25, № 3. С. 122-127.
2. Гаибов А.Д. Возможности лучевой диагностики окклюзионно-стенотических поражений артерий нижних конечностей // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2016. № 3. С. 3-11.
3. Калмыков Е.Л., Сучков И.А., Ньматзода О. К вопросу о поясничной симпатэктомии // Ангиология и сосудистая хирургия. 2017. Т. 23, № 4. С. 181-185.
4. Кошкин В.М. Консервативная терапия у больных хроническими облитерирующими заболеваниями артерий нижних конечностей. Современные представления // Медицинский совет. 2015. № 8. С. 6-9.
5. Покровский А.В., Харазов А.Ф., Сапелкин С.В. Консервативное лечение пациентов с перемежающейся хромотой // Ангиология и сосудистая хирургия. 2014. Т. 20, № 1. С. 172-180.
6. Червяков Ю.В. Отдаленные результаты лечения больных с хронической ишемией нижних конечностей методами непрямой реваскуляризации и генотерапии // Ангиология и сосудистая хирургия. 2016. Т. 22, № 1. С. 29-37.
7. Червяков Ю.В., Ха Х.Н. Результаты комплексного консервативного лечения "нереконструктабельных" па-

циентов с угрожающей хронической ишемией нижних конечностей // Ангиология и сосудистая хирургия. 2021. Т. 27, № 1. С. 24-31.

8. Шимко В.В. Лазерное внутривенное облучение крови и гиперборическая оксигенация в лечении больных с синдромом диабетической стопы // Лазерная медицина. 2019. Т. 23, № 3. С. 31-35.

9. Юсупова Ш. Сравнительный анализ результатов комплексного оперативно-медикаментозного лечения больных с осложненными формами синдрома диабетической стопы // Вестник Авиценны. 2017. Т. 19, № 2. С. 203-208.

## RESERENSES

1. Gavrilenco A.V. Profundoplastika v lechenii bolnykh s khronicheskoy ishemiey nizhnikh konechnostey [Profundoplasty in treatment of patients with chronic lower limb ischemia]. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya – Angiology and Vascular Surgery*, 2019, Vol. 25, No. 3, pp. 122-127.
2. Gaibov A.D. Vozmozhnosti luchevoj diagnostiki okklyuzionno-stenoticheskikh porazheniy arteriy nizhnikh konechnostey [Radial diagnostics capabilities of occlusive-stenotic lesions of the lower limb arteries]. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana - Bulletin of the Academy of medical sciences of Tajikistan*, 2016, No. 3, pp. 3-11.

3. Kalmykov E.L., Suchkov I.A., Nematzoda O. K voprosu o poyasnichnoy simpatektomii [On the problem of lumbar sympathectomy]. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya – Angiology and Vascular Surgery*, 2017, Vol. 23, No. 4, pp. 181-185.
  4. Koshkin V.M. Konservativnaya terapiya u bolnykh khronicheskimi obliteriruyushchimi zabolevaniyami arteriy nizhnikh konechnostey. Sovremennye predstavleniya [Conservative therapy in patients with chronic obliterating diseases of lower limb arteries. Current views]. *Meditsinskiy sovet – Medical Council*, 2015, No. 8, pp. 6-9.
  5. Pokrovskiy A.V., Kharazov A.F., Sapelkin S.V. Konservativnoe lechenie patsientov s peremezhayushcheysya khromotoy [Conservative treatment of patients with intermittent claudication]. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya – Angiology and Vascular Surgery*, 2014, Vol. 20, No. 1, pp. 172-180.
  6. Chervyakov Yu.V. Otdalennye rezultaty lecheniya bolnykh s khronicheskoy ishemiey nizhnikh konechnostey metodami nepryamoy revaskulyarizatsii i genoterapii [Remote results of treatment of patients with chronic lower-limb ischemia by means of indirect revascularization and gene therapy]. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya – Angiology and Vascular Surgery*, 2016, Vol. 22, No. 1, pp. 29-37.
  7. Chervyakov Yu.V., Kha Kh.N. Rezultaty kompleksnogo konservativnogo lecheniya "nerekonstruktabelnykh" patsientov s ugrozhayushchey khronicheskoy ishemiey nizhnikh konechnostey [Results of comprehensive conservative treatment of patients with no-option chronic limb-threatening ischaemia]. *Angiologiya i sosudistaya khirurgiya – Angiology and Vascular Surgery*, 2021, Vol. 27, No. 1, pp. 24-31.
  8. Shimko V.V. Lazernoe vnutrivенное obluchenie krovi i giperboricheskaya oksigenatsiya v lechenii bolnykh s sindromom diabeticheskoy stopy [Intravenous laser irradiation and hyper oxygenation in treatment of patients with diabetic foot]. *Lazernaya meditsina – Laser Medicine*, 2019, Vol. 23, No. 3, pp. 31-35.
  9. Yusupova Sh. Sravnitelnyy analiz rezultatov kompleksnogo operativno-medikamentoznogo lecheniya bolnykh s oslozhnyonnymi formami sindroma diabeticheskoy stopy [Comparative analysis of the results of complex operative-medical treatment of patients with complicated forms of the diabetic foot syndrome]. *Vestnik Avitsenny – Avicenna Bulletin*, 2017, Vol. 19, No. 2, pp. 203-208.
  10. Anderson C.P. Microvascular Dysfunction in Peripheral Artery Disease: Is Heat Therapy a Viable Treatment? *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 2021, Vol. 18, No. 5, pp. 2384.
  11. Armstrong E.J. Advances in the Treatment of Chronic Limb-Threatening Ischemia. *Journal of Endovascular Therapy*, 2020, Vol. 27, No. 4, pp. 521-523.
  12. Soini E. Cost-Effectiveness of Coronary and Peripheral Artery Disease Antithrombotic Treatments in Finland. *Advances in Therapy*, 2020, Vol. 37, No. 7, pp. 3348-3369.
- Сведения об авторе:**  
**Собиров Собир Сафаралиевич** – докторант PhD кафедры хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино
- Контактная информация:**  
**Собиров Собир Сафаралиевич** – тел.: (+992) 907724015;  
e-mail: sobirov-s.s@mail.ru

Умарова М.Н.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ЗЛОКАЧЕСТВЕННЫХ ОБРАЗОВАНИЙ ЯИЧНИКОВ У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ

Umarova M.N.

## RESULTS OF TREATMENT OF MALIGNANT OVARIAN TUMORS IN CHILDREN IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

State Institution "Republican Oncological Scientific Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan

---

**Цель исследования.** Изучить результаты лечения злокачественных образований яичников (ЗОЯ) у детей по данным ГУ РОНЦ МЗиСЗН РТ.

**Материал и методы.** Представлены результаты лечения 49 случаев ЗОЯ у детей в условиях отделения детской онкологии ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ за 2005-2020 годы, в возрасте 1-17 лет. Дети из 1-ой группы (n=31) на первом этапе получили хирургическое лечение с последующей адъювантной химиотерапией (АХТ), пациентам 2-ой группы (n=18) на дооперационном этапе была проведена неадъювантная химиотерапия (НАХТ) по схемам «EP» и «CAP».

**Результаты.** Большинство пациентов имели II и III стадии заболевания – 33 (68%) и 7 (14%) соответственно, лишь 57% детей были госпитализированы в профильное учреждение в течение 1 месяца от момента появления симптомов болезни, 88% имели среднюю степень тяжести общего состояния, связанную с осложнениями основного процесса. Также имели место погрешности в тактике хирургического лечения в непрофильных учреждениях в 12% случаях (органуносящие вмешательства), а треть пациентов (35%) нарушили режим или отказались от лекарственной терапии. На момент окончания исследования 84% детей из 1 группы и 94% из 2-ой живы и находились в ремиссии. Показатели 3-летней динамической выживаемости в зависимости от протокола лечения не имели достоверной разницы, а 5-летняя общая выживаемость на 12% была выше в группе получивших НАХТ. 6 погибших пациентов изначально имели III-IV стадии заболевания, не получили НАХТ, и 4 из них на фоне АХТ имели продолженный рост опухоли. Судьба 5 детей не известна.

**Заключение.** Неудовлетворительные показатели выживаемости больных требуют мероприятий по повышению онконастороженности врачей первичного звена, педиатров, общих хирургов для увеличения доли пациентов с ранними стадиями заболевания, что позволит улучшить результаты лечения, повысить выживаемость и качество жизни данной категории пациентов.

**Ключевые слова:** дисгерминома, тератобластома, дети, лечение, выживаемость

**Aim.** Study the results of malignant ovarian tumors (MOT) treatment in children according to the State institution "Republican Oncological Scientific Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan.

**Material and methods.** The results of treatment of 49 cases of MOT in children in the conditions of the Department of Pediatric Oncology of the "Republican Oncological Scientific Center" of the Ministry of Health and Social Protection of the Population of the Republic of Tajikistan for 2005-2020, at the age of 1-17 years, are presented. Children from the 1st group (n = 31) at the first stage received surgical treatment followed by adjuvant chemotherapy (ACT), patients of the 2nd group (n = 18) at the preoperative stage underwent non-adjuvant chemotherapy (NACT) according to the "EP" and "CAP" regimens.

**Results.** Most patients had stage II and III diseases - 33 (68%) and 7 (14%), respectively, only 57% of children were hospitalized in a profile institution within 1 month of the onset of symptoms of the disease, and 88% had a moderate severity of the general condition associated with complications of the main process. There were also errors in surgical treatment tactics in non-core institutions in 12% of cases (organ interventions), and a third of patients (35%) violated the regime or refused drug therapy. At the end of the study, 84% of children from group 1 and 94% from group 2 were alive and in remission. Rates of 3-year dynamic survival by treatment protocol did not have a significant difference, and a 5-year overall survival rate of 12% was yours in the group receiving NACT. 6 dead patients initially had stage III-IV disease, did not receive NACT, and 4 of them against the background of ACT had continued tumor growth. The fate of 5 children is not known.

**Conclusion.** Unsatisfactory survival rates of patients require measures to increase the oncology of primary care doctors, pediatricians, general surgeons to increase the proportion of patients with early stages of the disease, which will improve treatment outcomes, improve survival and quality of life of this category of patients.

**Key words:** *germ cell tumors, teratoblastoma, children, treatment, survival*

### Актуальность

Злокачественные образования яичников (ЗОЯ) у детей и подростков встречаются реже, по сравнению со взрослыми, но являются наиболее распространенной опухолью половых органов, составляя 60-70% всех гинекологических злокачественных новообразований в этой возрастной группе. [5, 9]. Заболеваемость опухолями яичников в детском возрасте составляет 2,6 случая на 100 000 девочек в год, 50% из них представлены злокачественными новообразованиями; 85% – герминогенные опухоли, 8% – эпителиально-клеточный рак и 5% – опухоли полового стромального тяжа [9, 11]. Большинство исследователей сообщают, что наиболее часто выявляются I и II стадии ЗОЯ у детей [3, 6], III и IV стадии встречаются несколько реже.

До 1970 года циклофосфамид широко применялся в терапии злокачественных опухолей яичников. Как правило, злокачественные опухоли имели плохой прогноз и высокую смертность из-за отсутствия послеоперационной интенсивной терапии и сомнений врачей по поводу использования цитотоксических препаратов у младенцев и детей раннего возраста. После 1971 года цисплатин начал активно внедряться в практику и показал свою эффективность при ЗОЯ. С этого времени и до настоящего времени хирургическое лечение в сочетании с химиотерапией по «ВЕР» является стандартным протоколом в лечении герминогенных опухолей яичника. Еще в 1982 и 1989 годах поступали сообщения о пациентах с герминогенными опухолями яичника, получавших комбинацию цисплатина, винбластина и блеомицина, ремиссия при этом достигала 33 месяцев в 88% случаев [5, 9].

Некоторые авторы отстаивают преимущества только хирургического лечения, оставляя химиотерапию для лечения ре-

цидива. Также имеются данные, показывающие одинаковую эффективность при выполнении органосохраняющей операции с последующей химиотерапией по схеме ВЕР и радикальным хирургическим вмешательством (органуносящим). В обоих случаях 72% пациентов жили в течение 36 месяцев. Решающими прогностическими маркерами при герминогенных опухолях яичника являются стадия FIGO, объем остаточной опухоли после хирургического лечения, динамика снижения уровня сывороточных онкомаркеров [5].

Лечение ЗОЯ включает обязательное оперативное вмешательство и адъювантную химиотерапию на основе платины, а в некоторых случаях - лучевую и гормональную терапию [7, 8]. Для I стадии основной метод лечения хирургический – резекция опухоли, односторонняя овариоэктомия или сальпингоовариоэктомия [10]. Те же операции выполняются и для пациенток со II, III и IV стадиями с последующим курсом адъювантной комбинированной химиотерапии на основе платины [3, 10]. Внедрение адъювантной химиотерапии на основе платины после циторедуктивной хирургии значительно улучшило прогноз ЗОЯ у детей и подростков, а также позволило чаще проводить органосберегающие операции, общая безрецидивная выживаемость увеличилась до 95%, по данным ряда исследований [3, 4, 7].

Таким образом, оценка результатов лечения детей с ЗОЯ в нашей республике будет способствовать адекватной оценке сложившейся ситуации, поиску новых путей по оптимизации диагностики, лечения и профилактики этой нозологии [1, 2].

### Цель исследования

Изучить результаты лечения злокачественных образований яичников у детей по данным ГУ РОНЦ МЗиСЗН РТ.



### Материал и методы исследования

Проведен анализ 49 случаев ЗОЯ у детей, получавших специализированное лечение в условиях отделения детской онкологии ГУ «Республиканский онкологический научный центр» МЗиСЗН РТ за период с 2005 по 2020 годы. Основными критериями включения пациентов в настоящее исследование было наличие морфологически верифицированного диагноза «злокачественное образование яичника» после оперативного лечения на первом этапе. Возраст пациентов 1-17 лет, в среднем 12,3 года.

В исследовании применялись анамнестический, физикальный, клинико-лабораторный, лучевой, морфологический, статистический методы. 40 больным выполнены МРТ/КТ и определение уровня онкомаркеров в сыворотке крови (АФП, Са-125), а также цитоморфологические исследования.

Статистический анализ результатов исследования включал описательную статистику (минимальное, максимальное и среднее значения) и получение процентных долей значений. Оценка достоверности различий между двумя группами с использованием критерия Стьюдента в стандартных прикладных программных пакетах Excel-2010. Разница считалась статистически значимой при значении  $p < 0,05$ . База данных создавалась и подвергалась первичной обработке в среде Microsoft Excel-2010. Для оценки выживаемости применен динамический метод с оценкой 1-, 3- и 5-летней выживаемости.

### Результаты и их обсуждение

Период наблюдения за пациентами варьировал от 1 до 120 месяцев, в среднем составлял 31 месяц. Близкородственные браки у родителей имели место в каждом третьем случае – 15 (30%), отягощенную наследственность по онкологическим заболеваниям имели 20 (41%) пациентов.

Согласно классификации FIGO, все больные распределились следующим образом: I стадия – 4 (8%), II стадия – 33 (68%), III – 7 (14%), IV – 5 (10%). У большинства пациентов встречались осложнения основного заболевания: болевой синдром – 32 (65%), опухолевая интоксикация – 11 (22%), асцит – 6 (12%), кахексия различной степени – 3 (6%), гидронефроз – 2 (4%) случая. А основными жалобами пациентов и их родителей при первичном поступлении были увеличение размеров живота и боли в нем, пальпируемое образование, общая слабость, снижение аппетита и массы тела.

Длительность симптомов заболевания до 1 месяца встречалась в 28 (57%) случаях, 1-6

месяцев – в 18 (37%), 1 год и более – в 3 (6%) случаях. 43 (88%) ребенка имели среднюю степень тяжести состояния. С целью дифференциальной диагностики и мониторинга эффективности лечения пациентам проводилось определение уровня онкомаркеров АФП и Са-125: АФП до начала терапии варьировал в пределах 1,9-473,5 ММЕ/мл (среднее значение 149,3 ММЕ/мл.), после – 0,8-303 ММЕ/мл (среднее значение 70,8 ММЕ/мл); Са-125 до лечения – 1,1-321 МЕД/мл (среднее значение 83,3 МЕД/мл), после – 2,6-69,1 МЕД/мл (21,6 МЕД/мл). Так, можно отметить снижение показателей онкомаркеров после полученного специального лечения в 2-4 раза. В 29 (59%) случаях встречался гистологический вариант «дистерминама», в 17 (35%) – «тератобластома», эпителиальный рак – в 3 (6%) случаях.

Всем больным в зависимости от распространенности основного процесса, возраста, клинической ситуации и согласия родителей вырабатывались индивидуальные подходы в терапии. Хирургическое вмешательство на первом этапе с последующей АХТ (4-6 курсов) было проведено 31 (63%) пациенту, куда также вошли 6 детей, которым были выполнены оперативные вмешательства органосохраняющего характера в непрофильных учреждениях (ампутация/экстирпация матки с придатками, экстирпация сальника) без согласования с онкологом. 1 оперативное вмешательство в данной группе носило эксплоративный характер, 2 хирургических вмешательства носили радикальный характер ввиду распространенности и операбельности процесса. Во всех остальных случаях были выполнены органосохраняющие вмешательства в объеме резекции опухоли яичника/аднексэктомия односторонняя. В 18 (37%) случаях на первом этапе проводилась НАПХТ в количестве 1-2 курса по схемам «САР» и «ЕВ» с последующим хирургическим вмешательством и АХТ. Необходимо отметить, что 17 (35%) пациентов нарушили режим или отказались от АХТ.

Нами были решено изучить результаты лечения ЗОЯ у детей в зависимости от последовательности применения хирургического этапа. Так, мы распределили всех пациентов на две группы: 1 группа – 31 ребенок, которым сначала был выполнен хирургический этап с последующей АХТ, 2 группу составили 18 пациенток, которым на первом этапе проводили НАХТ, с последующим хирургическим вмешательством и АПХТ. При распределении больных на группы последние не имели достоверно значимых различий (табл.).

## Характеристика пациентов, распределенных по протоколу лечения (n=31, n=18)

Показатель	1 группа (n=31)	2 группа (n=18)
Длительность наблюдения, месяц	1-120 (ср.знач. 33,3)	1-84 (ср.знач. 31,6)
Возраст, лет	7-17 (ср.зн-е 13,1)	1-16 (ср.зн-е 11)
Стадии заболевания:		
II	24 (77%)	11 (61%)
III	4 (13%)	5 (28%)
IV	3 (10%)	2 (11%)
Среднее значение размера опухоли яичника, см	12,7	13
Гистологические варианты:		
тератома	10 (32%)	7 (38%)
дисгерминома	18 (58%)	9 (50%)
эпителиальный рак	3 (10%)	1 (12%)
Непосредственные результаты лечения:		
ремиссия	27 (87%)	17 (94%)
продолженный рост	4 (13%)	1 (5%)
Исходы:		
живы	26 (84%)	17 (94%)
умерло	5 (16%)	1 (5%)

Примечание: \* – разница статистически значима ( $p < 0,05$ )

Как видно из таблицы, группы не имели достоверных отличий по основным критериям. При анализе непосредственных результатов специальной терапии доля пациентов с ремиссией заболевания во 2 группе была выше, но разница не имела статистической

значимости. Однако количество умерших в 1 группе, не получивших НАПХТ, на 11% больше, чем во 2-ой группе. Для полной оценки нами также анализированы отдаленные результаты лечения, а именно – динамическая выживаемость (рис.).

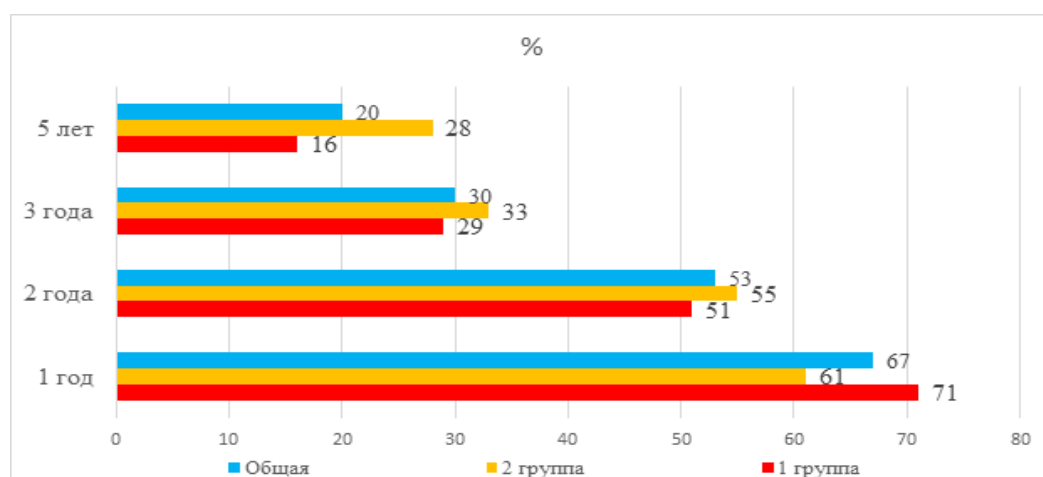


Рис. 1. Показатели динамической выживаемости пациентов с 3ОЯ в зависимости от протокола специального лечения (n=31, n=18)

Из представленной диаграммы видно, что в 1 и 3 года после окончания лечения кривые выживаемости в обеих группах не имеют вы-

раженных отличий в значениях. Однако при анализе 5-летней общей выживаемости в обеих группах видно, что данный рубеж преодолели

в 2 раза больше детей из 2 группы, получивших в плане комбинированного лечения НАХТ, по сравнению с 1-ой группой – 28% и 16% соответственно. Для более достоверной интерпретации данных требуется дальнейшее наблюдение.

### Заключение

Большинство пациентов с ЗОЯ имели II и III стадии заболевания – 33 (68%) и 7 (14%) соответственно, лишь 57% детей были госпитализированы в профильное учреждение в течение 1 месяца от момента появления симптомов болезни, 88% имели среднюю степень тяжести общего состояния, связанную с осложнениями основного процесса. Также имели место погрешности в тактике хирургического лечения в непрофильных учреждениях в 12% случаях (органосохраняющие вмешательства). Необходимо отметить, что 17 (35%) пациентов нарушили режим или отказались от АХТ. На момент окончания

исследования 84% детей из 1 группы и 94% из 2-ой живы и находятся в ремиссии. Показатели 3-летней динамической выживаемости в зависимости от протокола лечения не имели достоверной разницы, а 5-летняя общая выживаемость на 12% была выше в группе получивших НАХТ. 6 погибших пациентов изначально имели III-IV стадии заболевания, не получили НАХТ, 4 из них на фоне АХТ имели продолженный рост опухоли. Судьба 5 детей неизвестна.

Таким образом, неудовлетворительные показатели выживаемости больных требуют мероприятий по повышению онконастороженности врачей первичного звена, педиатров, общих хирургов для увеличения доли пациентов с ранними стадиями заболевания, что позволит улучшить результаты лечения, повысить выживаемость и качество жизни данной категории пациентов.

### ЛИТЕРАТУРА (пп. 4-11 см. В REFERENCES)

1. Сангинов Д.Р., Хусейнов И.Н., Ганиев Д.Ф., Сафарзода Н.А. Приоритеты противораковой борьбы: профилактика и противораковое просвещение // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2018. Т. 8, № 4 (28). С. 503-510.
2. Сангинов Д.Р., Хусейнзода З.Х., Мансуров Ф.С. Неотложная хирургическая помощь онкологическим больным // Вестник Авиценны. 2017. Т. 19, № 3. С. 349-353.
3. Сибирская Е.В., Шарков С.М., Шостенко А.В., Медведева А.О. Злокачественные новообразования яичников у детей и подростков // Детская хирургия. 2018. Т. 22, № 5. С. 258-262.

### RESERENSES

1. Sanginov D.R., Khuseynov I.N., Ganiev D.F., Safarzoda N.A. Priorities of anticancer control: prevention and anticancer education [Priorities of anticancer control: prevention and anticancer education]. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadzhikistana – Bulletin of the Academy of Medical Sciences of Tajikistan*, 2018, Vol. 8, No. 4 (28), pp. 503-510.
2. Sanginov D.R., Khuseynzoda Z.Kh., Mansurov F.S. Neotlozhnaya khirurgicheskaya pomoshch onkologicheskim bolnym [Emergency surgical care for cancer patients]. *Vestnik Avitsenny – Avicenna Bulletin*, 2017, Vol. 19, No. 3, pp. 349-353.
3. Sibirskaya E.V., Sharkov S.M., Shostenko A.V., Medvedeva A.O. Zlokachestvennye novoobrazovaniya yaichnikov u detey i podrostkov [Malignant neoplasms of the ovaries in children and adolescents]. *Detskaya khirurgiya – Children's surgery*, 2018, Vol. 22, No. 5, pp. 258-262.
4. Fresneau B., Orbach D., Faure-Contier C., Verite C., Castex M.P., Kalfa N., Martelli H., Patte C. Sex-Cord Stromal Tumors in Children and Teenagers: Results of the TGM-95 Study. *Pediatric Blood and Cancer*, 2015, Vol. 62, No. 12, pp. 2114-9.
5. Kalpana M., Kanchanmala G. Childhood Ovarian Malignancy. *The Journal of Obstetrics and Gynecology of India*, 2014, Vol. 64 (2), pp. 91-94.

6. Park J.Y., Kim D.Y., Suh D.S., Kim J.H., Kim Y.M. Outcomes of pediatric and adolescent girls with malignant ovarian germ cell tumors. *Gynecologic Oncology*, 2015, Vol. 137, pp. 418-22.
7. Chaopotong P., Therasakvichy S., Leelapatanadit C., Jaishuen A., Kuljarusnont S. Ovarian Cancer in Children and Adolescents: Treatment and Reproductive Outcomes. *Asian Pacific Journal of Cancer Prevention*, 2015, Vol. 16 (11), pp. 4787-90.
8. Peili L., Xin Z., Zhenfeng Z., Guocai X., Xingsu Y., Sijin L., Yuanyuan Z., Lijuan B., Bingzhong Z. Treatment approach and prognosis of pediatric and adolescent non-epithelial malignant ovarian tumors: A retrospective prognosis analysis. *Journal of Pediatric and Adolescent Gynecology*, 2018, Vol. 31 (3), pp. 304-10.
9. Suk H.H., Jin W.K., Sang S.S., Seo I.J., Soon L., Yoo D.C., Kyoung H.L., Woo D.K., Young Y.J., Heoung K.K. Review of Ovarian Tumors in Children and Adolescents: Radiologic-Pathologic Correlation. *RadioGraphics*, 2014, Vol. 34, pp. 2039-2055.
10. Oue T., Uehara S., Sasaki T., Nose S., Saka R., Yamanaka H., Ueno T., Tazuke Y., Okuyama H. Treatment and ovarian preservation in children with ovarian tumors. *Journal of Pediatric Surgery*, 2015, Vol. 50, pp. 2116-2118.
11. Ward E., DeSantis C., Robbins A. Childhood and adolescent cancer statistics, 2014. *CA: A Cancer Journal for Clinicians*, 2014, Vol. 64 (2), pp. 83-103.

### Сведения об авторе:

Умарова Мохира Нуруллаевна – зав. отделением детской онкологии ГУ «Республиканский онкологический научный центр», соискатель

### Контактная информация:

Умарова Мохира Нуруллаевна – тел.: (+992) 934882838; moha.1974@mail.ru

© Х.Т. Файзуллоев

УДК 616.6;616-02;616-01/-099

<sup>1,2</sup>Файзуллоев Х.Т.

## НАРУШЕНИЯ СТРУКТУРНО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПАРАМЕТРОВ СЕРДЦА, МЕТАБОЛИЧЕСКИХ ФУНКЦИЙ ЛЕГКИХ И КИСЛОРОДНО-ТРАНСПОРТНОЙ ФУНКЦИИ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С ИНФАРКТОМ МИОКАРДА, ИШЕМИЧЕСКИМ ИНСУЛЬТОМ И ПРИ ИХ СОЧЕТАНИИ

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии» МЗиСЗН РТ

<sup>2</sup>ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации» УЗ г. Душанбе

<sup>1,2</sup>Fayzulloev Kh.T.

## DISTURBANCES OF STRUCTURAL AND FUNCTIONAL PARAMETERS OF THE HEART, METABOLIC FUNCTIONS OF THE LUNGS AND OXYGEN-TRANSPORT BLOOD FUNCTION IN PATIENTS WITH MYOCARDIAL INFARCTION, ISCHEMIC STROKE AND THEIR COMBINATION

<sup>1</sup>State Establishment "Republican Clinical Center of Cardiology" of the Ministry of Health and Social Protection of Population of the Republic of Tajikistan

<sup>3</sup>State Establishment "City Scientific Center of Reanimation and Detoxification", DoH of Dushanbe

**Цель исследования.** Определение взаимосвязи нарушений структурно-функциональных нарушений сердца, метаболических функций легких и кислородно-транспортной функции крови у больных инфарктом миокарда, ишемическим инсультом и при их сочетании.

**Материал и методы.** Проведены исследования у 100 больных инфарктом миокарда (ИМ), 60 – ишемическим инсультом (ИИ), 35 - с сочетанными ИМ и ИИ, а также у 30 здоровых доноров. Среди них мужчин было 122 (62,5%), женщин - 73 (37,4%). Средний возраст больных ИМ составил 54,4±1,4 лет, ИИ - 56,4±1,4 лет, ИМ+ИИ - 55,4±1,4 лет.

Оценку систем гемостаза, метаболических функций легких, кислотно-основного состояния, кислородотранспортной функции крови производили по основным параметрам в бассейнах венозной кубитальной крови (ВКК), смешанной венозной крови (СВК), оттекающей артериальной крови (ОАК). Исследовали также структурно-функциональные параметры левого (ЛЖ) и правого (ПЖ) желудочков сердца.

**Результаты.** У больных с ИМ, ИИ и при их сочетании отмечаются процессы нарушения доставки, потребления, утилизации кислорода, возникает периферическое шунтирование крови. Эти процессы напрямую зависят от стадийности нарушения метаболических функций легких, параметров общей и легочной гемодинамики, выраженности систолической и диастолической дисфункций ЛЖ и других факторов, связанных с тяжестью основной патологии.

**Заключение.** Обнаруженные изменения процессов доставки, потребления, утилизации кислорода, периферическое шунтирование крови и гипоксия являются звеньями «порочного круга критического состояния» у этой категории пациентов.

**Ключевые слова:** инфаркт миокарда, ишемический инсульт, кислотно-основное состояние, структурно-функциональное состояние сердца, метаболические функции легких, кислородотранспортная функция крови

**Aim.** Determination of the relationship of violations of structural and functional disorders of the heart, metabolic functions of the lungs and oxygen-transport function of the blood in patients with myocardial infarction, ischemic stroke, and their combination.

**Material and methods.** Studies were conducted in 100 patients with myocardial infarction (MI), 60 with ischemic stroke (IS), 35 with combined MI and IS, as well as in 30 healthy donors. Among them, there were 122 men (62,5%), women - 73 (37,4%). The mean age of patients with MI was 54,4±1,4 years, IS – 56,4±1,4 years, MI+IS – 55,4±1,4 years.



Assessment of hemostasis systems, metabolic functions of the lungs, acid-base state, oxygen transport function of the blood was carried out according to the main parameters in the pools of venous cubital blood (VKK), mixed venous blood (VK), outflowing arterial blood (OAK). We also studied the structural and functional parameters of the left (LV) and right (RV) ventricles of the heart.

**Results.** In patients with myocardial infarction, IS, and their combination, processes of impaired delivery, consumption, and utilization of oxygen are noted, and peripheral blood shunting occurs. These processes directly depend on the staging of impaired metabolic functions of the lungs, the parameters of general and pulmonary hemodynamics, the severity of systolic and diastolic LV dysfunction, and other factors associated with the severity of the underlying pathology.

**Conclusion.** The detected changes in the processes of delivery, consumption, utilization of oxygen, peripheral blood shunting and hypoxia are the links of the "vicious circle of critical condition" in this category of patients.

**Key words:** myocardial infarction, ischemic stroke, acid-base state of the blood, structural and functional state of the heart, metabolic functions of the lungs, oxygen transport function of the blood

---

### Актуальность

Данные ВОЗ свидетельствуют, что ежегодно от патологии сердца и сосудов в мире умирает свыше 17 млн. человек [9, 13, 14]. В России, например, сердечно-сосудистые болезни являются причиной смерти более 1,2 млн. человек в год [1, 3]. Заболевания сердца и сосудов являются не только доминирующей причиной общей смертности, они виновны в гибели 30% людей трудоспособного возраста. 53% причин смертности населения приходится на ишемическую болезнь сердца, из них 13% - на инфаркт миокарда (ИМ). Только в 2015 году некроз участка сердечной мышцы явился причиной летального исхода около 63 тысяч граждан Российской Федерации [1, 3].

Не менее часто встречается и ишемический инсульт (ИИ): по данным госпитального регистра больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения, его перенесли около 420 тысяч россиян, смертность, в среднем, составила 24% [4]. И хотя в 2016 году медики смогли снизить показатели летальности от сердечно-сосудистых болезней на 12%, эти цифры все еще остаются высокими - 68,5% от всех смертей [4].

В Республике Таджикистан мозговые инсульты встречается с частотой от 2,0 до 4,0 на 1000 населения [9]. Общая летальность от этой патологии доходит до 40,4% (ИИ до 19%, ГИ - до 79%) [5, 9]. Больничная летальность от ИМ в нашей стране составляет 10% - 17% [9].

В зоне особого риска в прогностическом и лечебном плане находится категория больных с сочетанием ИМ и ишемического инсульта (ИИ) встречающихся от 1,3% до 12,8%, что чаще наблюдается в остром периоде заболевания, в первые 2 недели [4, 14].

Поэтому проблема сердечно-сосудистых заболеваний имеет особую не только медицинскую, но и социальную значимость странового масштаба.

Проведено достаточно много исследований у больных ИМ, ИИ и при их сочетании, посвященных патогенетическим механизмам развития гипоксемии, функционального состояния КТФ, структурно-функциональных нарушений сердца, на основании чего систематизированы и разработаны клинические рекомендации для практического здравоохранения [1, 6, 7, 8, 12, 13, 14]. Однако в основе всех диагностических и лечебных рекомендаций лежат оценочные критерии функционального состояния газообменных функций легких, без учета метаболической активности последних. Клиницисты до сих пор не обладают достаточно полной и объективной информацией о метаболических функциях легких (МФЛ) и их роли в патогенезе развития ИМ, ИИ и, особенно, при их сочетании, стратификации риска возникновения осложнений, рецидивов и летальности.

Известно, что в основе развития ИМ, ИИ лежит недостаточность между потребностью сердечной мышцы и / или мозговой ткани в кислороде и возможностями регионарной системы транспорта кислорода [2]. Доказанным фактом является, что транспорт O<sub>2</sub> обусловлен несколькими очень важными показателями, такими как его содержание в крови, доставкой к тканям, непосредственно потреблением и степенью утилизации и др. Для адекватного транспорта O<sub>2</sub> необходимы стабильные условия функционирования организма, как в физиологических, так патологических условиях с включением компенсаторных механизмов, которые зависят от многих факторов (возраст, СВ, УО, СИ, степень гипо- или гиперволеми, анемии и др.) [2].

Поэтому учитывая огромную значимость проблемы, изучение сосудистых заболеваний является весьма актуальной задачей современной медицины. Важнейшими вопросами являются ранее установление патогенетического механизма ишемического

повреждения нервной ткани и миокарда, из взаимосвязанных механизмов, определение прогноза болезни и выбор оптимальной терапевтической тактики.

### Цель исследования

Определение взаимосвязи нарушений структурно-функциональных нарушений сердца, метаболических функций легких и кислородно-транспортной функции крови у больных инфарктом миокарда, ишемическим инсультом и при их сочетании.

### Материал и методы исследования

Исследования проводились у 195 больных: 100 (51,3%) пациентов с инфарктом миокарда (ИМ) – 1 группа, 60 (30,8%) – с ишемическим инсультом (ИИ) – 2 группа, 35 (17,9%) – с сочетанными ИМ и ИИ – 3 группа. Группу сравнения составили 30 здоровых доноров. Больные проходили обследование и лечение на базе ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии МЗиСЗН РТ с 2016 по 2021 годы.

Из общего количества 195 пациентов мужчин было 122 (62,5%), женщин – 73 (37,4%). Средний возраст пациентов с ИМ составил  $54,4 \pm 1,4$  лет, ИИ –  $56,4 \pm 1,4$  лет, ИМ+ИИ –  $55,4 \pm 1,4$  лет, т.е. пациенты находились в трудоспособном возрасте, что делает эту проблему социально значимой.

Жителей городов и поселков городского типа оказалось 110 (56,4%) человек, села – 85 (43,5%). Социальный статус представлен рабочими – 57 (29,2%), служащими и работниками интеллектуального труда – 62 (31,7%), безработными – 32 (16,4%), домохозяйками и работающими на дому – 44 (22,5%).

В острейшем периоде (от 3 до 6 часов от начала заболевания) в клинику поступили: из 1 группы 11 (11,0%; 5,6%) пациентов, из 2 группы – 14 (23,3%; 7,2%), из 3 группы – 6 (17,1%; 3,1%). Анализ показал позднее поступление больных во всех группах: до 12 часов из 1 группы госпитализирован 41 (41,0%; 21%) пациент, из 2 группы – 19 (31,6%; 9,7%), из 3 группы – 13 (37,1%; 6,6%); в срок 24 – 48 часов – 25 (25%; 12,8%), 16 (26,6%; 8,2%), 7 (20,0%; 3,6%); 48 – 72 часа – 16 (16,0%; 8,2%), 8 (13,3%; 4,1%), 3 (5,0%; 1,5%); 4 и более суток – 7 (7,0%; 3,6%), 5 (5,0%; 2,6%), 4 (6,6%; 2,1%) соответственно по группам.

Для корректности и репрезентативности для изучения были отобраны больные, которым диагноз был достоверно подтвержден не только клинически, но ЭКГ-, ЭХОКГ-исследованиями и методом компьютерной томографии.

Из 100 больных с инфарктом миокарда первой группы поражение передний и пе-

редне-перегородочный стенки было отмечено у 22 (22,0%), у больных третьей группы (ИМ+ИИ) – у 10 (28,5%), передне-базальный – у 18 (18,0%) и 8 (22,8%), передний распространенный – у 13 (13,0%) и 7 (20%), боковой – у 9 (9,0%) и 3 (8,57%), боковой базальный – у 14 (14,0%) и 1 (2,85%), заднедиафрагмальный – у 10 (10,0%) и 2 (5,71%), циркулярный – у 6 (6,0%) и 1 (2,85%), задне-базальный – у 5 (5,0%) и 2 (5,71), инфаркт правого желудочка – у 3 (3,0%) и 1 (2,85%) соответственно.

Структурные изменения левого желудочка (ЛЖ) и нарушения ритма, проводимости в виде ремоделирования и гипертрофии имелись у 49 (49,0%) и 28 (80,6%), миокардиты и перикардиты – у 4 (4,0%) и 1 (2,85%), желудочковые аритмии – у 12 (12,0%) и 7 (20%), предсердные аритмии – у 21 (21,0%) и 15 (42,8%), блокады ножек пучка Гиса – у 9 (9,0%) и 4 (11,4%), пароксизмы мерцательной аритмии – у 7 (7,0%) и 5 (14,2%), нарушения реполяризации миокарда – у 41 (41,0%) и 28 (80,0%), транзиторные СА и АВ блокады – у 5 (5,0%) и 2 (5,71%), пристеночный тромб – у 2 (2,0%) и 1 (2,85%) больных соответственно среди пациентов с ИМ и ИМ+ИИ.

При поступлении в стационар, проведении диагностических лабораторных и инструментальных исследований, экстренных лечебных мероприятий, а также после осмотра невропатолога и реаниматолога, окулиста, терапевта определяли топику и размеры поражения ЦНС, степень тяжести течения острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК), уровень сознания и другие критерии. Для объективизации неврологического статуса и тяжести состояния больных, а также для динамического контроля нами применялись общепризнанные балльные оценочные шкалы Скандинавская (S SS G, 1985); Глазго (GCS, 1974); Бартела (Bartela 1965), также определялось функциональное состояние вегетативной нервной системы (ВНС).

При поступлении по критериям Скандинавской шкалы легкая степень поражения определялась во 2 группе у 14 (23,3%), в 3 группе – у 6 (20,0%) человек, средней степени – у 26 (43,4%) и 17 (48,6%), тяжелый инсульт – у 20 (33,3%) и 12 (34,3%) соответственно.

Из 95 больных с острым ишемическим нарушением мозгового кровообращения клинически и при КТ-исследовании выявлено, что правостороннее поражение головного мозга имелось у 46 (48,4%), левостороннее – у 49 (51,6%) больных. Наиболее часто ишемические повреждения головного мозга происходили при изолированном ИИ – во 2

группе и при сочетанном ИМ+ИИ – в 3 группе в бассейнах средней мозговой артерии – у 43 (71,6%) и у 26 (74,3%); передней мозговой артерии – у 13 (21,7%) и у 8 (22,9%), а также внутренней сонной артерии с тотальным распространением зоны на весь бассейн – у 4 (6,7%) и у 1 (2,8%) соответственно.

Во всех трех группах больных состояние оценивалось как средней, тяжелой и крайне тяжелой степеней по шкале APACHE II: в 1 группе – 44 (44,0%), 32 (32,0%), 24 (24,0%); во 2 группе – 30 (50,0%), 18 (30,0%), 12 (20,0%); в 3 группе ИМ+ИИ – 8 (22,8%), 16 (45,7%), 11 (31,4%) соответственно степеням тяжести, что требовало определенного подхода в диагностике и комплексной интенсивной терапии.

КТ головного мозга проведена на рентгеновском томографе "Intellekt" фирмы Шимадзу (Япония) шагом томографа 10 мм при толщине срезов 10 мм. При расшифровке томограмм у всех пациентов зафиксированы изменения: гиподенсные зоны нечетких контуров; разной степени выраженности признаки гипертонической и дисциркуляторной энцефалопатии; мелкоочаговые изменения в веществе мозга, соответствующие картине инфаркта мозга.

Электрокардиография проводилась на 12-канальном аппарате "ARCHIMED, Personal210" (Esaote, Италия) со стандартным усилением 1мВ.

Эхокардиографические исследования выполнены на аппарате «Алока-650-SSD» с доплеровским блоком пульсирующей волны (частотный фильтр Гц, конвективный датчик 3,5 МГц) по общепринятым стандартам в одномерном и двухмерном режимах по общепринятой методике (Шиллер Н., Осипов М.А., 1993; Feigenbaum Н., 1996). Основные доплерометрические исследования проводились в соответствии с рекомендациями Американской ассоциации Эхо-КГ по стандартным методикам.

При поступлении, в динамике лечения и при выписке изучались взаимосвязи между структурно-функциональными изменениями сердца, его систолическая, диастолическая дисфункции, объемы и размеры ЛЖ, правого желудочка (ПЖ), скоростные показатели и различные индексы, легочное давление, непосредственно с показателями центральной и легочной гемодинамики, метаболическими и респираторными функциями легких.

Выделяли 3 основных типа диастолической дисфункции левого желудочка (ДДЛЖ) сердца или 4 степени ее тяжести. По методике А. Dabestani оценивался кровоток в ле-

гочной артерии, временные и скоростные показатели. По формуле А. Kitabatake и соавт. рассчитывали среднее давление в легочной артерии (СрДЛА). По модифицированной методике дисков по Simpson определялись объемные показатели ПЖ в систолу и диастолу, а также фракция выброса правого желудочка (ФВПЖ). Общие показатели гемодинамики рассчитывались общепринятыми методиками.

Метаболические функции легких (МФЛ) (гемокоагуляционная (ГФЛ), детоксикационная (ДФЛ), буферная активность легких (БАЛ), регулирующая электролиты и др.) исследовались по разнице притекающей и оттекающей от легких крови, которые забирались параллельно и сравнивались с венозной кубитальной кровью (ВКК). При поступлении предварительно проведена катетеризация: кубитальной вены для забора ВКК; ПЖ сердца – для исследования смешанной венозной крови (СВК), притекающей к легким; лучевой артерии – для забора оттекающей от легких артериальной крови (ОАК). Катетеризация точек забора в различных бассейнах сосудистого русла для исследования ВКК, СВК и ОАК проведена по общепринятым методикам.

Гомеостаз у больных с ИМ, ИИ, ИМ+ИИ изучался по развернутой коагулограмме. Электролиты – калий, натрий и кальций – на ионометре фирмы Фрезениус, кислотно-основное состояние (КОС) анализировали на аппарате pH/BloodGas/Electrolytes 1650 фирмы Dreger. Осмолярность крови рассчитывали общепринятым методом.

Кислородно-транспортную функцию крови (КТФК) определяли по расчетным формулам:

$$StaO_2 = Hb \text{ (г/л)} \times 1,39 \times St aO_2 / 100 + PaO_2 \text{ (мм рт. ст.)} \times 0,0031$$

$$St vO_2 = Hb \text{ (г/л)} \times 1,39 \times St vO_2 / 100 + PvO_2 \text{ (мм рт. ст.)} \times 0,0031$$

Содержание кислорода в артериальной крови:

$$CaO_2 = Hb \text{ (г\%)} \times 1,39 \times SaO_2 / 100 + 0,0031 \times PaO_2$$

Содержание кислорода смешанной венозной крови:

$$CvO_2 = Hb \text{ (г\%)} \times 1,39 \times SvO_2 / 100 + 0,0031 \times PvO_2$$

Артерио-венозная разница по кислороду:

$$C=aO_2 -vO_2;$$

Реальный транспорт кислорода:



$$D_{O_2} = CI \times (Ca - v_{O_2})$$

Потребление кислорода:  $PO_2 = (Sta - v_{O_2}) \times MOS$

Индекс потребления кислорода:  $ИПО_2 = PO_2 : S$

Периферическое шунтирование кислорода:  $ПШК = ОПСС : PO_2$

Статистическая обработка материала проводилась на программе IBMSPSSStatistic 1.0.0.1298 по стандартным методикам вычислений показателей описательной статистики, дисперсионного анализа. Количественные данные в более 2-х независимых группах оценивали параметрическим методом однофакторного дисперсионного анализа (ANOVA). На первом этапе сравнения всех групп между собой определяли однородность групп по Levene's test. При однородных дисперсиях оценку проводили по F-критерию Фишера, при разнородных дисперсиях - по F-критерию Уэлча. В случае статистически значимых различий выполняли post-hoc анализ. При однородных дисперсиях использовали критерий Шеффе, при разнородных дисперсиях - Геймса-Хауэлла. Значимость различий определяли при  $p < 0,05$ .

#### Результаты и их обсуждение

У больных ИМ отмечается взаимосвязь нарушений систолической, диастолической дисфункции ЛЖ, легочной гипертензии (ЛГ), стадийности нарушения метаболических и респираторной функций легких, влияющая на прогноз и исход заболевания.

Характерными для 100 больных ИМ являлись следующие показатели.

Структурно-функциональные изменения сердца и степень легочной гипертензии: СФЛЖ - ФВ  $\geq 45,0\%$ , у 32,0% ФВ 40-49% и 24,0% ФВ  $< 40\%$ ; ДДЛЖ - 1 ст. у 42,0%, 2 ст. у 38,0%, 3 ст. у 14,0% (3А ст. обратимая у 8,0% и 3Б ст. не обратимая у 6,0%); ЛГ и ДДПЖ - легкая у 45,0%, умеренная у 32,0% и выраженная у 24,0%.

МФЛ: 1 ст. компенсированная - у 44,1% (1А начальных нарушений у 45,6% и 1Б выраженных у 44,4%), 2 ст. субкомпенсированная - у 32,4%, 3 стадия - у 23,5% (3А ст. обратимая у 37,5% и 3Б необратимая у 62,6%).

Респираторная недостаточность: при 1 стадии умеренная гипоксия, 2 и 3 стадиях - дыхательная недостаточность (острое легочное повреждение).

Из 60 больных ИИ: СФЛЖ - ФВ  $\geq 53,3\%$ , у 30,0% ФВ 40-49% и 16,7% ФВ  $< 40\%$ ; ДДЛЖ - 1 ст. у 50,0%, 2 ст. у 38,3%, 3 ст. у 11,7% (3А ст. обратимая у 5,0% и 3Б ст. необратимая у

6,7%); ЛГ и ДДПЖ - легкая у 53,3%, умеренная у 30,0% и выраженная у 16,7%.

МФЛ - 1 ст. компенсированная отмечалась у 50,0% (1А начальных нарушений у 55,0% и 1Б выраженных у 45,0%), 2 ст. субкомпенсированная - у 30,0%, 3 стадия - у 20,5% (3А ст. обратимая у 37,5% и 3Б необратимая у 62,5%).

Респираторная недостаточность: при 1 стадии умеренная гипоксия, 2 и 3 стадиях - дыхательная недостаточность (острое легочное повреждение).

Из 35 больных ИМ+ИИ: СФЛЖ - ФВ  $\geq 22,9\%$ , у 37,1% ФВ 40-49% и 40,0% ФВ  $< 40\%$ ; ДДЛЖ - 1 ст. у 34,3%, 2 ст. у 22,9%, 3 ст. у 42,8% (3А ст. обратимая у 25,7% и 3Б ст. необратимая у 17,1%); ЛГ и ДДПЖ - легкая у 22,9%, умеренная - у 37,1% и выраженная - у 40,0%;

МФЛ: 1 ст. компенсированная у 20,8% (1А начальных нарушений у 20,0% и 1Б выраженных у 80,0%), 2 ст. субкомпенсированная у 41,6%, 3 стадия у 37,5% (3А ст. обратимая у 33,5% и 3Б необратимая у 66,7%).

Респираторная недостаточность: при 1 стадии умеренная гипоксия, 2 и 3 стадиях - дыхательная недостаточность (острое легочное повреждение).

Необходимо отметить, что у больных при сочетанных повреждениях ИМ+ИИ процессы нарушения функции эндотелия, дисбаланс регулирующих механизмов и глубокие нарушения гомеостаза (гемостаза, реологии, электролитов, КОС, ПОЛ и др.) протекают более выражено, вследствие чего отмечается более высокая летальность, по сравнению с относительно изолированным течением ИМ или ИИ.

Анализ показателя  $DO_2$  определяется количеством и скоростью транспорта кислорода артериальной кровью, который доставляется к органам, тканям за определенное время и является ключевым в области системы оценки кислородного баланса организма. При этом обстоятельства, определяющие  $DO_2$ , весьма разнообразны и зависят от величины СВ и содержания  $O_2$  в артериальной крови, а также от физической, метаболической активности и других факторов.

Анализ показателя  $DO_2$  у больных ИМ, ИИ и ИМ+ИИ при поступлении в клинику показал его уменьшение во всех группах и подгруппах больных, динамически снижаясь в зависимости от тяжести, по сравнению с показателями контрольной группы: при ИМ в 1 группе больных 1.1, 1.2 и 1.3 подгруппах - на 19,8% ( $p < 0,001$ ), на 26,2% ( $p < 0,001$ ) и на 41,4% ( $p < 0,001$ ); во 2 группе при ИИ в 2.1, 2.2 и 2.3 подгруппах - на 16,9% ( $p < 0,001$ ), на 23,8% ( $p < 0,001$ ) и на 37,6% ( $p < 0,001$ ); в 3 группе при



ИМ+ИИ в 3.1, 3.2 и 3.3 подгруппах - на 23,0% ( $p<0,01$ ), на 31,4% ( $p<0,001$ ) и на 46,7% ( $p<0,001$ ) соответственно (табл.). Также обнаружены различия между подгруппами у больных ИМ по показателю  $\text{ДО}_2$  в зависимости от тяжести течения основной патологии - в 1.1 подгруппе к 1.2 подгруппе отмечается его снижение на 8,0% ( $p<0,001$ ), в 1.1 подгруппе к 1.3 подгруппе - на 27,0% ( $p<0,001$ ) и в 1.2 к 1.3 подгруппе - на 20,6% ( $p<0,001$ ). У больных ИИ между подгрупповые различия по показателям  $\text{ДО}_2$  также показывают их выраженное снижение в 2.1 подгруппе к 2.2 подгруппе на 8,3% ( $p<0,001$ ), в 2.1 подгруппе к 2.3 - на 14,9% ( $p<0,001$ ) и в 2.2 к 2.3 подгруппе - на 18,1% ( $p<0,001$ ). У больных ИМ+ИИ межгрупповые различия  $\text{ДО}_2$  имели более выраженное снижение, чем в группах ИМ и ИИ: в 3.1 подгруппе к 3.2 подгруппе на 11,0% ( $p<0,001$ ), в 3.1 к 3.3 подгруппе - на 30,7% ( $p<0,001$ ) и в 3.2 к 3.3 подгруппе - на 22,2% ( $p<0,001$ ) (табл.).

Анализ показателя  $\text{ДО}_2$  между подгруппами в зависимости от патологии ИМ, ИИ и ИМ+ИИ показал наличие различий, проявляющихся: в 1.1 подгруппе к 2.1 подгруппе повышением на 3,6% ( $p<0,001$ ), в 1.2 к 2.2 подгруппе - на 3,3% ( $p<0,001$ ) и в 1.3 к 2.3 подгруппе - на 6,6% ( $p<0,001$ ); в 2.1 подгруппе к 3.1 подгруппе имелось снижение на 7,3% ( $p<0,001$ ), в 2.2 к 3.2 подгруппе - на 10,0% ( $p<0,001$ ) и в 2.3 к 3.3 подгруппе - на 14,5% ( $p<0,001$ ); в 3.1 подгруппе к 1.1 подгруппе наблюдалось дальнейшее снижение - на 4,0% ( $p<0,001$ ), в 3.2 к 1.2 подгруппе - на 7,1% ( $p<0,001$ ) и в 3.3 подгруппе к 1.3 - на 8,9% ( $p<0,001$ ) (табл.).

Таким образом, у больных с ИМ, ИИ и ИМ+ИИ выявлены процессы нарушения доставки  $\text{O}_2$ , прогрессивно снижающиеся в зависимости от тяжести основной патологии. При этом обнаружено, что в зависимости от патологии также имеются различия по  $\text{ДО}_2$ , наиболее выраженные при наличии сочетанного ИМ и ИИ. Однако необходимо отметить, что в подгруппах 1.1 и 1.2, 2.1 и 2.2., а также в 3.1 и 3.2 у больных ИМ, ИИ и ИМ+ИИ на фоне среднего и тяжелого течения основной патологии значения  $\text{ДО}_2$  были не в зоне критических нарушений, в отличие от пациентов 1.3, 2.3 и 3.3 подгрупп с крайне тяжелым состоянием и выраженными нарушениями доставки  $\text{O}_2$ .

У обследованных нами больных, находящихся в критических состояниях, постоянного порогового уровня доставки кислорода не выявлено, что указывает на необходимость индивидуального мониторинга  $\text{ДО}_2$  и  $\text{ПО}_2$ . Необходимо отметить,

что, несмотря на снижение УО и ФВЛЖ, должный уровень  $\text{ДО}_2$  у этих больных осуществляется за счет срабатывания компенсаторных механизмов регуляции автономной нервной системы и других компонентов (МФЛ, респираторная функция легких), направленных на поддержание сердечного выброса, в виде тахикардии, повышения общего периферического сосудистого сопротивления и др.

Исследованиями выявлена зависимость между доставкой кислорода и его потреблением (табл.). Потребление кислорода является заключительным этапом транспорта кислорода к тканям, обеспечивающим тканевой метаболизм, он зависит от значений сердечного выброса и артерио-венозной разницы, т.е. того количества  $\text{O}_2$ , которое потребляется органами и тканями за определенный промежуток времени.  $\text{ПО}_2$  также является важным критерием оценки кислородного баланса организма и его потребления.

Исследования и анализ больных ИМ, ИИ и ИМ+ИИ при поступлении выявили процессы уменьшения доставки и  $\text{ПО}_2$  во всех группах и подгруппах больных, прогрессивно снижающиеся в зависимости от тяжести патологии. При сравнении  $\text{ПО}_2$  с показателями контрольной группы обнаружено, что в 1 группе больных ИМ в 1.1, 1.2 и 1.3 подгруппах отмечается его снижение на 19,3% ( $p<0,001$ ), на 25,5% ( $p<0,001$ ) и на 37,6% ( $p<0,001$ ); во 2 группе - на 18,2% ( $p<0,001$ ), на 22,9% ( $p<0,001$ ) и на 34,3% ( $p<0,001$ ); в 3 группе - на 26,0% ( $p<0,001$ ), на 33,9% ( $p<0,001$ ) и на 45,5% ( $p<0,001$ ) соответственно по подгруппам (табл.). Анализ  $\text{ПО}_2$  при межподгрупповом сравнении у больных ИМ в зависимости от тяжести течения основной патологии показал, что в 1.1 подгруппе к 1.2 подгруппе отмечается его снижение на 7,7% ( $p<0,001$ ), 1.1 подгруппы к 1.3 подгруппе на 22,7% ( $p<0,001$ ) и 1.2 подгруппы к 1.3 подгруппе на 16,2% ( $p<0,001$ ). У больных ИИ межподгрупповые различия по показателю  $\text{ПО}_2$  также свидетельствуют об их выраженном снижении: в 2.1 подгруппе к 2.2 подгруппе на 5,8% ( $p<0,001$ ), 2.1 подгруппе к 2.3 подгруппе на 19,7% ( $p<0,001$ ) и 2.2 подгруппе к 2.3 подгруппе на 14,7% ( $p<0,001$ ). У больных ИМ+ИИ межгрупповые различия по показателю  $\text{ПО}_2$  показали более выраженное снижение, чем в группах ИМ и ИИ: в 3.1 подгруппе к 3.2 подгруппе на 10,7% ( $p<0,001$ ), 3.1 подгруппы к 3.3 подгруппе на 26,4% ( $p<0,001$ ) и 3.2 подгруппы к 3.3 подгруппе - на 17,6% ( $p<0,001$ ) (табл.).

Кислородно-транспортная функция крови у больных с ИМ, ИИ и их сочетании при поступлении

Показатели	Контрольная группа n= 30	Больные ИМ, ИИ, ИМ + ИИ n=195												p
		1 группа n=100				2 группа n= 60				3. группа n=35				
		1.1 n=45	1.2 n=32	1.3 n=23	2.1 n=32	2.2 n=18	2.3 n=10	3.1 n=8	3.2 n=13	3.3 n=14				
ДО <sub>2</sub> мл/мин	650±0,3	521,3±0,3	479,4±0,3	380,6±0,5	540,1±0,3	495,2±0,5	405,6±0,3	500,6±0,3	445,6±0,2	346,7±0,4	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p<0,001*
		-19,8	-26,2	-41,4	-16,9	-23,8	-37,6	-23,0	-31,4	-46,7				
		p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*	p <sub>1</sub> <0,001*				
		-8,0	-20,6	-27,0	-8,3	-18,1	-14,9	-11,0	-22,2	-30,7				
		p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*	p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*	p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*				
		3,6	3,3	6,6	-7,3	-10,0	-14,5	-4,0	-7,1	-8,9				
		p <sub>5</sub> <0,001*	p <sub>5</sub> <0,001*	p <sub>5</sub> <0,001*	p <sub>6</sub> <0,001*	p <sub>6</sub> <0,001*	p <sub>6</sub> <0,001*	p <sub>7</sub> <0,001*	p <sub>7</sub> <0,001*	p <sub>7</sub> <0,001*				
ПО <sub>2</sub> мл/мин	230±0,3	185,6±0,3	171,3±0,3	143,5±0,4	188,2±0,3	177,3±0,3	151,2±0,3	170,3±0,3	152,1±0,3	125,3±0,3	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p<0,001*
		-19,3	-25,5	-37,6	-18,2	-22,9	-34,3	-26,0	-33,9	-45,5				
		p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*				
		-7,7	-16,2	-22,7	-5,8	-14,7	-19,7	-10,7	-17,6	-26,4				
		p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*	p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*	p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*				
		1,4	3,5	5,4	-9,5	-14,2	-17,1	-8,2	-11,2	-12,7				
		p <sub>5</sub> <0,001*	p <sub>5</sub> <0,001*	p <sub>5</sub> <0,001*	p <sub>6</sub> <0,001*	p <sub>6</sub> <0,001*	p <sub>6</sub> <0,001*	p <sub>7</sub> <0,001*	p <sub>7</sub> <0,001*	p <sub>7</sub> <0,001*				
КVO <sub>2</sub> %	32,5±0,3	40,1±0,3	43,3±0,4	28,6±0,5	41,2±0,3	45,1±0,5	27,1±0,3	44,5±0,4	48,7±0,2	25,4±0,2	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p<0,001*
		23,4	33,2	-12,0	26,8	38,8	-16,6	36,9	49,8	-21,8				
		p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*				
		8,0	-33,9	-28,7	9,5	-39,9	-34,2	9,4	-47,8	-42,9				
		p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*	p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*	p <sub>2</sub> =0,002*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*				
		2,7	4,2	-5,2	8,0	8,0	-6,3	11,0	12,5	-11,2				
		p <sub>5</sub> =0,613	p <sub>5</sub> =0,212	p <sub>5</sub> =0,841	p <sub>6</sub> =0,015*	p <sub>6</sub> =0,001*	p <sub>6</sub> =0,815	p <sub>7</sub> <0,001*	p <sub>7</sub> <0,001*	p <sub>7</sub> =0,002*				
		11,7±0,3	13,7±0,3	7,1±0,3	12,1±0,3	13,7±0,4	6,3±0,5	14±0,2	16,3±0,2	6±0,2				
ПШК, мл/мин	9,5±0,3	23,9	45,0	-25,2	27,5	45,2	-33,0	48,1	72,6	-36,6	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p<0,001*
		p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*	p1<0,001*				
		17,0	-48,4	-39,6	13,8	-53,8	-47,4	16,5	-63,3	-57,2				
		p <sub>2</sub> <0,001*	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*	p <sub>2</sub> =0,103	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*	p <sub>2</sub> =0,186	p <sub>3</sub> <0,001*	p <sub>4</sub> <0,001*				
		2,9	0,1	-10,4	16,1	18,9	-5,4	19,5	19,0	-15,2				
		p <sub>5</sub> =0,999	p <sub>5</sub> =1,000	p <sub>5</sub> =0,883	p <sub>6</sub> =0,245	p <sub>6</sub> =0,005*	p <sub>6</sub> =1,000	p <sub>7</sub> =0,053	p <sub>7</sub> =0,001*	p <sub>7</sub> =0,883				

Примечание: \* – различия показателей статистически значимы (p<0,001); p – значимость групповая, p<sub>1</sub> – к контрольной группе (выделено курсивом), p<sub>2</sub> – к 2 подгруппе данной группы (выделено жирным шрифтом), p<sub>3</sub> – к 3 подгруппе данной группы (выделено жирным), p<sub>4</sub> – к 4 подгруппе данной группы (выделено жирным), p<sub>5</sub> – к 2 группе (выделено жирным), p<sub>6</sub> – к 3 группе (выделено жирным), p<sub>7</sub> – к 1 группе (выделено жирным)

Анализ данных  $PO_2$  между подгруппами в зависимости от этиологической причины ИМ, ИИ и ИМ+ИИ выявил наличие: тенденции повышения  $PO_2$  в 1.1 подгруппе к 2.1 подгруппе на 1,4% ( $p<0,001$ ), 1.2 подгруппы к 2.2 подгруппе на 3,5% ( $p<0,001$ ) и 1.3 подгруппы к 2.3 подгруппе на 5,4% ( $p<0,001$ ); снижения  $PO_2$  2.1 подгруппы к 3.1 подгруппе на 9,5% ( $p<0,001$ ), 2.2 подгруппы к 3.2 подгруппе на 14,2% ( $p<0,001$ ) и 2.3 подгруппы к 3.3 подгруппе на 17,1% ( $p<0,001$ ); также выраженное снижение 3.1 подгруппы к 1.1 подгруппе на 8,2% ( $p<0,001$ ), 3.2 подгруппы к 1.2 подгруппе на 11,2% ( $p<0,001$ ) и 3.3 подгруппы к 1.3 подгруппе на 12,7% ( $p<0,001$ ) соответственно (табл.).

Таким образом, у больных у ИМ, ИИ и ИМ+ИИ отмечаются процессы нарушения потребления  $O_2$ , динамично снижающиеся в зависимости от его доставки и тяжести процесса заболевания.

Коэффициент утилизации кислорода характеризует ту его часть, которая поглощается тканями из капиллярного русла.  $KVO_2$  определяют, как отношение потребления кислорода к его доставке зависит от артерио-венозной разницы по содержанию  $CO_2$  и  $O_2$  в артериальной крови, т.е. это интегральная характеристика, отражающая потребление кислорода органам и тканям за определенное время.

Анализ  $KVO_2$  у больных ИМ, ИИ и ИМ+ИИ при поступлении выявил процессы его повышения во всех группах и подгруппах при среднем и тяжелом течении, однако, резко снижающиеся при крайне тяжелом состоянии (табл.). При сравнении  $KVO_2$  с показателями контрольной группы обнаружено: в 1 группе больных ИМ в 1.1, 1.2 и 1.3 подгруппах отмечается его повышение - на 23,4% ( $p<0,001$ ), на 33,2% ( $p<0,001$ ) и снижение в 1.3 подгруппе на 12,0% ( $p<0,001$ ); во 2 группе при ИИ в 2.1, 2.2 подгруппах соответственно увеличение  $KVO_2$  на 26,8% ( $p<0,001$ ), на 38,8% ( $p<0,001$ ) и снижение в 2.3 подгруппе на 16,6% ( $p<0,001$ ); в 3 группе при ИМ+ИИ в 3.1, 3.2 подгруппах увеличение - на 36,9% ( $p<0,001$ ), на 49,8% ( $p<0,001$ ), снижение в 3.3 подгруппе на 21,8% ( $p<0,001$ ) (табл.).

Анализ  $KVO_2$  при межподгрупповом сравнении у больных ИМ в зависимости от тяжести течения основной патологии показал, что в 1.1 подгруппе к 1.2 подгруппе отмечается повышение на 8,0% ( $p<0,001$ ), 1.1 подгруппы к 1.3 подгруппе - снижение на 28,7% ( $p<0,001$ ) и 1.2 подгруппы к 1.3 подгруппе - также уменьшение на 33,9% ( $p<0,001$ ). У больных ИИ межподгрупповые различия по показателю

$KVO_2$  также выявили повышение в 2.1 подгруппе к 2.2 подгруппе на 9,5% ( $p<0,001$ ), 2.1 подгруппы к 2.3 подгруппе - снижение на 34,2% ( $p<0,001$ ) и 2.2 подгруппы к 2.3 подгруппе - на 39,9% ( $p<0,001$ ). У больных ИМ+ИИ межгрупповые различия по показателю  $KVO_2$  показали более выраженные снижения, чем в группах ИМ и ИИ, при этом выявлено: в 3.1 подгруппе к 3.2 подгруппе повышение на 9,4% ( $p<0,001$ ), 3.1 подгруппы к 3.3 подгруппе - снижение на 42,9% ( $p<0,001$ ) и 3.2 подгруппы к 3.3 подгруппе - уменьшение на 47,8% ( $p<0,001$ ) (табл.).

Анализом данных  $KVO_2$  между подгруппами в зависимости от этиологической причины ИМ, ИИ и ИМ+ИИ выявлено наличие различий, что проявлялось тенденцией его повышения в 1.1 подгруппе к 2.1 подгруппе на 2,7% ( $p=0,613$ ), 1.2 подгруппы к 2.2 подгруппе на 4,3% ( $p=0,212$ ) и снижением в 1.3 подгруппе к 2.3 подгруппе на 5,2% ( $p=0,841$ ); увеличение  $KVO_2$  в 2.1 подгруппы к 3.1 подгруппе на 8,0% ( $p=0,015$ ), 2.2 подгруппы к 3.2 подгруппе на 8,0% ( $p=0,001$ ) и уменьшение в 2.3 подгруппе к 3.3 подгруппе на 6,3% ( $p=0,815$ ); на фоне выраженного повышения данных 3.1 подгруппы к 1.1 подгруппе на 11,0% ( $p<0,001$ ), 3.2 подгруппы к 1.2 подгруппе на 12,5% ( $p<0,001$ ) и снижения 3.3 подгруппы к 1.3 подгруппе на 11,2% ( $p=0,002$ ) (табл.).

Периферическое шунтирование крови (ПШК), в основном зависящее от общего периферического сопротивления сосудов и потребления кислорода, показывает сброс в микроциркуляторную систему, что влияет на метаболизм в тканях и клетках, утилизацию, интенсивность сосудисто-тканевого транспорта кислорода.

При анализе ПШК у больных ИМ, ИИ и ИМ+ИИ при поступлении выявлены процессы повышения ОПСС, нарушения микроциркуляции и тромбообразования, а также повышенное периферическое шунтирование крови во всех группах и подгруппах при среднем и тяжелом течении, а также и его уменьшение при крайне тяжелом состоянии (табл.). При сравнении ПШК больных ИМ, ИИ и ИМ+ИИ с показателями контрольной группы выявлено, что в 1 группе больных ИМ в 1.1, 1.2 и 1.3 подгруппах отмечается его повышение на 23,9% ( $p<0,001$ ), на 45,0% ( $p<0,001$ ) и снижение в 1.3 подгруппе на 25,2% ( $p<0,001$ ); во 2 группе при ИИ в 2.1, 2.2 подгруппах увеличение ПШК на 27,5% ( $p<0,001$ ), на 45,2% ( $p<0,001$ ) и его уменьшение в 2.3 подгруппе на 33,0% ( $p<0,001$ ); в 3 группе при ИМ+ИИ в 3.1, 3.2 подгруппах отмечается увеличение показателя на 48,1% ( $p<0,001$ ), на



72,6% ( $p<0,001$ ) на фоне снижения в 3.3 подгруппе на 36,6% ( $p<0,001$ ) (табл.).

При межподгрупповом сравнении ПШК у больных ИМ в зависимости от тяжести течения основной патологии в 1.1 подгруппе к 1.2 подгруппе отмечается повышение на 17,0% ( $p<0,001$ ), 1.1 подгруппы к 1.3 подгруппе снижение на 39,6% ( $p<0,001$ ) и 1.2 подгруппы к 1.3 подгруппе уменьшение на 48,4% ( $p<0,001$ ). У больных ИИ межподгрупповые различия по данным ПШК также имеются их повышение в 2.1 подгруппе к 2.2 подгруппе на 13,8% ( $p<0,001$ ), 2.1 подгруппы к 2.3 подгруппе, наоборот, снижение на 47,4% ( $p<0,001$ ) и 2.2 подгруппы к 2.3 подгруппе - на 53,8% ( $p<0,001$ ). При ИМ+ИИ межгрупповые различия по показателю ПШК показали более выраженное снижение, чем в группах ИМ и ИИ, при этом выявлены следующие данные: в 3.1 подгруппы к 3.2 подгруппе отмечается повышение на 16,5% ( $p=0,186$ ), 3.1 подгруппы к 3.3 подгруппе - снижение на 57,2% ( $p<0,001$ ) и 3.2 подгруппы к 3.3 подгруппе группе - на 63,3% ( $p<0,001$ ) (табл.).

Анализ показателя ПШК между подгруппами по этиологическим компонентам ИМ, ИИ и ИМ+ИИ выявил следующие различия: тенденцию его повышения в 1.1 подгруппе к 2.1 подгруппе на 2,9% ( $p=0,999$ ), 1.2 подгруппы к 2.2 подгруппе на 0,1% ( $p=1,000$ ) и снижение 1.3 подгруппы к 2.3 подгруппе группе на 10,4% ( $p=0,883$ ); увеличение ПШК в 2.1 подгруппе к 3.1 подгруппе на 16,1% ( $p=0,245$ ), 2.2 подгруппы к 3.2 подгруппе на 18,9% ( $p=0,005$ ) и уменьшение 2.3 подгруппы к 3.3 подгруппе на 5,4% ( $p=1,000$ ); выраженное повышение 3.1 подгруппы к 1.1 подгруппе на 19,5% ( $p=0,053$ ), 3.2 подгруппы к 1.2 подгруппе на 19,0% ( $p=0,001$ ) и снижение данных 3.3 подгруппы к 1.3 подгруппе группе на 15,2% ( $p=0,883$ ) (табл.).

Проведенные комплексные исследования у больных ИМ, ИИ и ИМ+ИИ анализа R-R кардиоинтервалов ЭКГ, УЗ доплерографических показателей систолической, диастолической дисфункций, ремоделирования левого/правого желудочков сердца, типов гемодинамики и легочного кровообращения, а также метаболических и респираторных функций легких подтвердили выводы, что в зависимости от тяжести состояния и основного заболевания достоверно выявляются взаимозависимые и взаимоотягощающие

механизмы в развитии и прогрессировании заболевания, при которых, во-первых, нарушается интра- и экстракардиальная регуляции сердечного ритма со стороны ЦНС за счет дисбаланса регулирующих механизмов как со стороны гипоталамо-гипофизарной, так и лимбической систем, регулирующих гормональные сдвиги, тонус сосудов макро- и микроциркуляторного русла, процессы нарушения гомеостаза; во-вторых, происходит активация симпатико-адреналовой, гипофизарно-надпочечниковой, ренин-ангиотензиновой систем и запуск проферментно-ферментного комплекса (каскада комплемента, свертывания, фибринолиза и образования кининов); в-третьих, отмечается преобладание симпатического влияния над парасимпатической активацией; в-четвертых, развиваются выраженные сдвиги общей, регионарной гемодинамики и микроциркуляции с развитием периферического шунтирования крови и метаболических нарушений; в-пятых, в легких, иннервируемых ветвями блуждающего нерва, грудными симпатическими ганглиями, афферентные, эфферентные нейроны которых играют важную роль в регуляции и нарушениях метаболических (ГФЛ, РФЛ, БАЛ, регулирующий уровень электролитов, продуктов ПОЛ, антиоксидантная защита легких и др.) и респираторной функций (расстройства вентиляции, перфузии, диффузии, шунтирование крови) легких; в-шестых, нарушение процессов доставки, потребления, утилизации кислорода, периферическое шунтирование крови и гипоксия являются звеньями «порочного круга критического состояния» у этой категории пациентов [5-8, 10, 11].

#### Заключение

Таким образом, изучение параметров КТФ крови и оценка влияния легких на эти процессы показало наличие взаимозависимых и взаимоотягощающих механизмов нарушения доставки, потребления, утилизации кислорода, а также возникновение периферического шунтирования крови у больных ИМ, ИИ и при их сочетании. Эти процессы напрямую зависят от стадийности нарушения метаболических сдвигов, параметров общей и легочной гемодинамики, выраженности систолической, диастолической дисфункции ЛЖ и других факторов, связанных с тяжестью основной патологии.

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 12-14 см. В REFERENCES)

1. Барбараш О.Л., Каретникова В.Н., Кашталап В.В., Зверева Т.Н., Кочергина А.М., Кочергин Н.А.. Новости

конгресса Американского колледжа кардиологов в 2020 году // Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2020. Т. 9, №2. С. 29-37.



2. Жданова С.Г., Камчатнов П.Р., Михайлова Н.А. Состояние кислотно-щелочного равновесия и кислородтранспортной функции крови у больных с острым каротидным ишемическим инсультом // Журнал неврологии и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2012. Т. 112, №2. С. 15-20.
3. Зыков М.В., Буцев В.В., Сулейманов Р.Р. Инфаркт миокарда, осложненный ишемическим инсультом: факторы риска, прогноз, нерешенные проблемы и перспективы профилактики // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. 2021. Т. 17, № 1. С. 73-82.
4. Марцевич С.Ю., Кутишенко Н.П., Лукьянов М.М. и др. Госпитальный регистр больных, перенесших острое нарушение мозгового кровообращения (РЕГИОН): портрет заболевшего и исходы стационарного этапа лечения. // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. 2018. Т. 17, №6. С. 32-38.
5. Мурадов А.М., Мурадов А.А., Шумилина О.В. Сравнительный анализ гипоксаггирующей функции легких у больных с различной патологией в критических состояниях // Вестник после дипломного образования в сфере здравоохранения. 2017. №1. С. 53-60
6. Обрезан А.Г., Перуцкий Д.Н. Структурно-функциональные особенности сердца у пациентов с «констриктивным», «псевдонормальным» и «рестриктивным» типами нарушения диастолической функции левого желудочка. // Кардиология. 2018. Т. 58, № 6. С. 13-19.
7. Переверзев Д.И., Симонова Н.В., Доровских В.А. Состояние крови у больных острым инфарктом миокарда на фоне введения цитофлавина // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2017. №4. С.19-23
8. Переверзев Д.И., Симонова Н.В., Доровских В.А., Анохина Р.А. Влияние цитофлавина на параметры систолической функции левого желудочка у больных с острым инфарктом миокарда // Экспериментальная и клиническая фармакология. 2017. Т. 80, №1. С. 14-17.
9. Рахмонов Р.А., Исоева М.Б., Косимова Д.У., Ганиева М.Т. Артериальная гипертензия – фактор риска нарушений мозгового кровообращения // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2018. №1. С. 124-131
10. Файзуллоев Х.Т. Состояние гемореологической функции легких и гемореологии в различных бассейнах сосудистого русла у больных при сочетанных инфаркте миокарда и ишемическом инсульте // Медицинский вестник Национальной академии наук Таджикистана. 2021.Т. XI, №4 (40). С. 77-84
11. Файзуллоев Х.Т. Состояние гипоксаггирующей функции легких и гемокоагуляции в различных бассейнах сосудистого русла у больных при сочетанных инфаркте миокарда и ишемическом инсульте // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2021. №4. С. 81-88.
12. kongressa Amerikanskogo kolledzha kardiologov v 2020 godu [The congress of the american college of cardiology in review]. *Kompleksnyye problemy serdechno-sosudistykh zabolevaniy – Complex problems of cardiovascular diseases*, 2020, Vol. 9, No. 2, pp. 29-37.
13. Zhdanova S.G., Kamchatnov P.R., Mikhaylova N.A. Sostoyanie kislotno-shchelochnoye ravnovesiya i kislorod-transportnoy funktsii krovi u bolnykh s ostrym karotidnym ishemicheskim insultom [The state of acid-base balance and oxygen transport function of blood in patients with acute carotid ischemic stroke]. *Zhurnal neurologii i psikiatrii im. S.S. Korsakova – Journal of Neurology and Psychiatry. S.S. Korsakov*, 2012, Vol. 112, No. 2, pp. 15-20.
14. Zykov M.V., Butsev V.V., Suleymanov R.R. Infarkt miokarda, oslozhnennyy ishemicheskim insultom: faktory riska, prognoz, nereshennyye problemy i perspektivy profilaktiki [Myocardial infarction complicated by ischemic stroke: risk factors, prognosis, unresolved problems and possible methods of prevention]. *Ratsionalnaya farmakoterapiya v kardiologii – Rational pharmacotherapy in cardiology*, 2021, Vol. 17, No. 1, pp. 73-82.
15. Martsevich S.Yu., Kutishenko N.P., Lukyanov M.M. Gospiitalnyy registr bolnykh, perenesshikh ostroe narushenie mozgovogo krovoobrashcheniya (REGION): portret zaboylevshego i iskhody statsionarnogo etapa lecheniya [Hospital register of patients with acute cerebrovascular accident (REGION): characteristics of patient and outcomes of hospital treatment]. *Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika – Cardiovascular Therapy and Prevention*, 2018, Vol. 17, No. 6, pp. 32-38.
16. Muradov A.M., Muradov A.A., SHumilina O.V. Sravnitelnyy analiz gipokoagulyruyushchey funktsii legkikh u bolnykh s razlichnoy patologiei v kriticheskikh sostoyaniyakh [Comparative analysis of lungs function by regulation of electrolytes at patients with different pathology in the critical state]. *Vestnik posle diplomnogo obrazovaniya v sfere zdavookhraneniya – Herald of Institute of Postgraduate Education in Health Sphere*, 2017, No. 1, pp. 53-60
17. Obrezaan A.G., Perutskiy D.N. Strukturno-funktsionalnye osobennosti serdtsa u patsientov s «konstriktivnym», «pseudonormalnym» i «restriktivnym» tipami narusheniya diastolicheskoy funktsii levogo zheludochka [Structural and Functional Characteristics of the Heart in Patients With “Constrictive”, “Pseudo-Normal” and “Restrictive” Types of the Left Ventricular Diastolic Dysfunction]. *Kardiologiya – Cardiology*, 2018, Vol. 58, No. 6, pp. 13-19.
18. Pereverzev D.I., Simonova N.V., Dorovskikh V.A. Sostoyanie krovi u bolnykh ostrym infarktom miokarda na fone vvedeniya tsitoflavina [Acid-base blood balance in patients with acute myocardial infarction on the background of the introduction of citoflavin]. *Kardiologiya i serdechno-sosudistaya khirurgiya – Cardiology and cardiovascular surgery*, 2017, No. 4, pp. 19-23.
19. Pereverzev D.I., Simonova N.V., Dorovskikh V.A., Anokhina R.A. Vliyanie tsitoflavina na parametry sistolicheskoy funktsii levogo zheludochka u bolnykh s ostrym infarktom miokarda [The effect of cytoflavin on parameters

of the left ventricular systolic function in patients with Acute myocardial infarction]. *Eksperimentalnaya i klinicheskaya farmakologiya – Experimental and clinical surgery*, 2017, Vol. 80, No. 1, pp. 14-17.

9. Rakhmonov R.A., Isoeva M.B., Kosimova D.U., Ganieva M.T. Arterialnaya gipertoniya – faktor riska narusheniy mozgovogo krovoobrashcheniya [Arterial hypertension: risk factor in violations of cerebral circulation]. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana – Bulletin of the Academy of Medical Sciences of Tajikistan*, 2018, No. 1, pp. 124-131.

10. Fayzulloev Kh.T. Sostoyanie gemoreologicheskoy funktsii legkikh i gemoreologii v razlichnykh basseynakh sosudistogo rusla u bolnykh pri sochetannykh infarkte miokarda i ishemicheskom insulte [The state of hemoreological lung function and hemorheology in various pools of the vascular flow in patients with combined myocardial infarction and ischemic stroke]. *Meditinskiy vestnik Natsionalnoy akademii nauk Tadjikistana – Bulletin of the National Academy of Sciences of Tajikistan*, 2021, Vol. 21, No. 4 (40), pp. 77-84.

11. Fayzulloev Kh.T. Sostoyanie gipokoaguliruyushchey funktsii legkikh i gemokoagulyatsii v razlichnykh basseynakh sosudistogo rusla u bolnykh pri sochetannykh infarkte miokarda i ishemicheskom insulte [State of hypocoagulating lung function and hemocoagulation in different vascular basins in patients with combined

myocardial infarction and ischemic stroke]. *Meditinskiy vestnik Natsionalnoy akademii nauk Tadjikistana – Bulletin of the National Academy of Sciences of Tajikistan*, 2021, No. 4, pp. 81-88.

12. Kraigher-Krainer E., Shah A., Gupta D. For the PARAMOUNT Investigators. Impaired systolic function by strain imaging in heart failure with preserved ejection fraction. *Journal of the American College of Cardiology*, 2014, Vol. 63, pp. 447-456.

13. Mahmoodi B.K., Tragante V., Kleber M.E. Association of Factor V Leiden With Subsequent Atherothrombotic Events: A GENIUS-CHD Study of Individual Participant Data. *Circulation*, 2020, Vol. 142 (6), pp. 546-555.

14. Ponikowski P., Voors A., Anker S. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure. *European Heart Journal*, 2016, Vol. 37, pp. 2129-2200.

**Сведения об авторе:**

**Файзуллоев Хикматулло Тоирович** – зам. главного врача по лечебной работе ГУ РКЦК, соискатель ГНЦРиД

**Контактная информация:**

**Файзуллоев Хикматулло Тоирович** – тел.: (+992) 918 69 82 52

© Коллектив авторов, 2022

УДК 616.212.5-089; 323-007.61

<sup>1</sup>Юсупов А.Ш., <sup>1</sup>Махмудназаров М.И.,  
<sup>1</sup>Махмадиев А.А., <sup>2</sup>Назаров З.Х.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕФОРМАЦИИ ПЕРЕГОРОДКИ НОСА, СОЧЕТАННОЙ С ГИПЕРТРОФИЕЙ НОСОГЛОТОЧНОЙ МИНДАЛИНЫ У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>Кафедра оториноларингологии ГОУ «ТГМУ им. Абуали ибн Сино»

<sup>2</sup>ГУ «Национальный медицинский центр Республики Таджикистан “Шифобахш”»

<sup>1</sup>Yusupov A.Sh., <sup>1</sup>Makhmudnazarov M.I.,  
<sup>1</sup>Makhamadiev A.A., <sup>2</sup>Nazarov Z.Kh.

## RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF DEFORMATION OF THE NASAL SEPTUM, COMBINED WITH HYPERPLASIA OF THE NASOPHARYNGEAL TONSIL IN CHILDREN

<sup>1</sup>Department of Otorhinolaryngology of the State Education Establishment «Avicenna Tajik State Medical University»

<sup>2</sup>State Institutions «National Medical Center of the Republic of Tajikistan "Shifobakhsh"»

---

**Цель исследования.** Оценка результатов хирургического лечения деформации перегородки носа, сочетанной с гипертрофией глоточной миндалины, у детей.

**Материал и методы.** Были изучены результаты хирургического лечения 86 детей в возрасте от 7 до 14 лет (девочек – 28, мальчиков – 58) с деформацией перегородки носа, сочетанной с гипертрофией глоточной миндалины и различной степенью кондуктивной тугоухостью.

Методы исследования: эндоскопия носа и носоглотки, отомикроскопия, аудиометрия, рентгенография, также исследовали функциональное состояние слизистой полости носа и проводили тонально-пороговую аудиометрию.

**Результаты.** В ближайшем послеоперационном периоде хороший анатомический результат получен у 36 (83,7%) больных основной группы и у 18 (41,9%) больных сравнительной группы; в отдалённом послеоперационном периоде хороший анатомический результат получен у 38 (88,4%) и у 28 (65,1%) больных; удовлетворительный анатомический результат отмечен у 5 (11,6%) и у 13 (30,2%) больных - соответственно. В отдаленные сроки после операции отмечался рецидив деформации перегородки носа у 2 (2,3%) пациентов, причиной явилась повторная травма носа. Все пациенты успешно оперированы повторно.

**Заключение.** Применение симультанных операций у детей в возрасте от 7 до 14 лет при деформации перегородки носа, сочетанной с гипертрофией глоточной миндалины, является эффективным методом хирургического лечения этих категории больных и в 88,4% случаев дает хорошие анатомические и функциональные результаты, тем самым предупреждая развитие экссудативного среднего отита и тугоухости.

**Ключевые слова:** искривление носовой перегородки, гипертрофия носоглоточной миндалины, дисфункция слуховых труб, кондуктивная тугоухость

**Aim.** Evaluation of the results of surgical treatment of deformity of the nasal septum, combined with hypertrophy of the pharyngeal tonsil in children.

**Material and methods.** The results of surgical treatment of 86 children aged 7 to 14 years (girls - 28, boys - 58) with deformity of the nasal septum, combined with hypertrophy of the pharyngeal tonsil and varying degrees of conductive hearing loss were studied.

Research methods: endoscopy of the nose and nasopharynx, otomicroscopy, audiometry, radiography, also examined the functional state of the nasal mucosa and performed tone-threshold audiometry.

**Results.** In the immediate postoperative period, a good anatomical result was obtained in 36 (83,7%) patients in the main group and in 18 (41,9%) patients in the comparative group. group and in 28 (65,1%) patients of the second group,

and a satisfactory anatomical result was observed in 5 (11,6%) patients in the main group and in 13 (30,2%) patients in the comparison group. Long-term follow-up after surgery revealed a relapse of the deformity of the nasal septum in 2 (2,3%) patients, the cause of which was a repeated nasal trauma. All of them were successfully re-operated.

**Conclusion.** The use of simultaneous operations in children aged 7 to 14 years with deformity of the nasal septum, combined with hypertrophy of the pharyngeal tonsil, is an effective method of surgical treatment of these categories of patients and in 88,4% of cases they give good anatomical and functional results, thereby preventing the development of exudative otitis media and hearing loss.

**Key words:** *curvature of the nasal septum, hypertrophy of the nasopharyngeal tonsil, dysfunction of the auditory tubes, conductive hearing loss*

### Актуальность

Клиническая практика и данные многочисленных исследований показывают, что наиболее распространенной патологией полости носа, имеющей тенденцию к увеличению, является деформация носовой перегородки. По данным литературы, искривление носовой перегородки встречается почти у 70% населения стран мира, многочисленные исследования ученых убедительно доказывают распространенность этого вида патологии носа. Общие данные по нескольким странам (Япония, Иран, Франция, Испания, Турция, Хорватия), где деформация перегородки носа наблюдается почти у 68% взрослого населения, также подтверждает вышесказанное [5, 4, 7, 8].

Патологические процессы полости носа и носоглотки, ведущие к нарушению носового дыхания и функции слуховой трубы, могут быть вызваны сочетанием нескольких причин, поэтому во время хирургического вмешательства возникает необходимость одновременно выполнять операции на структурах полости носа и носоглотки с целью восстановления утраченных ими функций [5, 6, 7].

Гипертрофия глоточной миндалины и хронический аденоидит являются одними из наиболее распространенных заболеваний детского возраста, которые встречаются у 35,3% детей в возрасте до 7 лет. Различают три степени гипертрофии лимфоаденоидной ткани носоглотки. Гипертрофия глоточной миндалины I степени - миндалины прикрывают верхнюю треть сошника; II степени - прикрывают половину сошника; III степени - прикрывают сошник полностью, доходят до уровня заднего конца нижней носовой раковины [1]. Активное участие глоточной миндалины в онтогенетическом становлении иммунитета определяет необходимость бережного отношения к органу [2, 3]. Это, в свою очередь, определяет значимость качественной и своевременной диагностики аденоидов, выбора тактики ведения больного (фармакотерапия до опре-

деления показаний и сроков хирургического вмешательства).

Дети, живущие длительное время с деформированной перегородкой носа, имеют характерный вид, включающий бледность кожных покровов, астеническое телосложение и разной степени выраженности аденоидный тип лица. Внешние проявления аденоидного типа лица обычные: ребенок дышит ртом, нижняя челюсть отвисшая, носогубные складки сглажены, верхняя челюсть удлинена, твердое небо "готического" типа, зубы выходят из пределов альвеолярной дуги [2, 8].

В клинической практике детской оториноларингологии нередко встречается сочетание деформации перегородки носа и гипертрофии носоглоточной миндалины, что создает определенные проблемы в плане своевременной диагностики и адекватного хирургического или терапевтического лечения этой категории больных.

### Цель исследования

Оценка результатов хирургического лечения деформации перегородки носа, сочетанной с гипертрофией глоточной миндалины, у детей.

### Материал и методы исследования

В условиях ЛОР-клиники ГУ «Национальный медицинский центр РТ "Шифобахш"» за период с 2018 по 2021 гг. нами было обследовано и прооперировано 86 детей в возрасте от 7 до 14 лет, из них девочек – 28 (32,5%), мальчиков – 58 (67,4%) с деформацией перегородки носа, сочетанной с гипертрофией глоточной миндалины и различной степенью кондуктивной тугоухости.

Из всех обследованных детей городские жители составили 39 (45,3%) человек, сельские - 47 (54,6%).

Всем детям перед хирургическим вмешательством и в различные сроки после него проводили клиническое и биохимическое исследования крови, эндоскопию носа и носоглотки, отомикроскопию, аудиометрию, рентгенографию ОНП и носоглотки, определяли степень проходимости слуховых труб,



а также исследовали функциональное состояние слизистой полости носа. Тонально-пороговая аудиометрия нами проводилась на отдельных фиксированных частотах 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

Больные были распределены на две группы (основная и контрольная) по 43 человек методом рандомизации.

С учетом возрастной особенности перегородки носа у детей применение того или иного объема хирургического вмешательства зависело от результатов проведенного комплексного оториноларингологического исследования.

С целью улучшения результатов лечения 43 больным (основная группа) в зависимости от вида деформации перегородки носа и степени гипертрофии глоточной миндалины проведены щадящие варианты септопластики с одномоментной аденотомией.

С целью сравнения эффективности одномоментного хирургического подхода 43 больным сравнительной группы в зависимости от преобладающей патологии перегородки носа и носоглотки проведены аденотомия или щадящие варианты септопластики.

Все операции выполнены под общим эндотрахеальным наркозом. Отсепаровывали надхрящницу и надкостницу вместе со слизистой оболочкой на стороне разреза с помощью модифицированного нами распатора - отсоса (Патент ТЖ 1024). Далее, в зависимости от характера деформации хрящевого скелета перегородки носа копьевидным и лопаточным микроножами из набора ушных хирургических инструментов производили различные варианты хондротомии для коррекции деформированного хряща. В частности, при С-образной девиации хряща путем нанесения сквозных продольных и вертикальных разрезов на вогнутой поверхности деформированного хряща добивались его выпрямления.

При наличии шипа или гребня перегородки носа разрез производили по его вершине при помощи серповидного скальпеля от дна по направлению к спинке носа, после чего распатором-отсосом отсепаровывали верхний и нижний мукопериостальные лоскуты. Затем слизистую оболочку вместе с надкостницей отделяли с противоположной стороны только на уровне шипа или гребня. Искривленные отделы костного остова и расположенный обычно здесь клиновидный отросток четырехугольного хряща удаляли щипцами Блексли. После адекватной резекции шипа или гребня лоскуты слизистой оболочки сопоставляли без натяжения, что

делало линию разреза почти невидимой. По окончании септум-операции выполняли этап аденотомии с применением специального роторасширителя и аденотомов различного размера, в зависимости от возраста ребенка и объема носоглотки. Качество выполненной аденотомии контролировали путем эндоскопии носоглотки непосредственно после оперативного вмешательства. После тщательного гемостаза операцию завершали проведением в нижний отдел общего носового хода с каждой стороны воздухопроводной трубки и марлевой тампонады свободной части полости носа, вставленной в резиновые пальчики от латексных перчаток. Воздухопроводящие трубки соответствующего размера и длины готовили из термопластических интубационных трубок.

Статистическая обработка материала проведена в виде ( $M \pm m$ ), Р - статистическая значимость различия средних показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни) по сравнению с нормой.

#### Результаты и их обсуждение

Основными жалобами больных были заложенность носа, затрудненное носовое дыхание, водянистые выделения из носа, гнусавость, ночной храп, заложенность уха и снижение слуха. У 22,4% детей отмечалось ночное недержание мочи. Длительность заболевания у большинства детей составила от 3 до 5 лет. Жалобы больных с деформацией носовой перегородки, сочетанной с гипертрофией глоточной миндалины, носят разнообразный характер и свидетельствуют о нарушении основных функций носа и слуховых труб.

В результате проведения вышеуказанных методов исследований нами были выявлены разнообразные варианты деформации носовой перегородки: у 25 (29,4%) больных обнаружены шип и гребень перегородки носа, у 20 (23,5%) - S-образное её искривление, у 21 (24,7%) - С-образная девиация перегородки и у 19 (22,4%) пациентов - вывих и смещение четырехугольного хряща в сторону. Эндоскопия носоглотки выявила гипертрофию глоточной миндалины II степени у 43 (50,6%) и III степени - у 42 (49,4%) пациентов.

Во время передней риноскопии и при эндоскопическом исследовании носовой полости обнаружены деформации хрящевого, костного или костно-хрящевого отделов перегородки носа различного характера и направления и умеренная гиперемия слизистой оболочки полости носа. Нижние носовые раковины увеличены в объеме, слизистая их набухшая, а поверхность гладкая

и ровная. После анемизации слизистой носа сосудосуживающим препаратом раковины достаточно сокращаются в объеме. В носовых ходах у 60,4% обследованных обнаружено наличие патологического (слизистого или слизисто-серозного) секрета.

При отомикроскопии обнаружены втянутость барабанной перепонки с нарушением контуров и изменением цвета. В результате проведенной тональной пороговой аудиометрии мы получили следующие результаты. Аудиометрическая кривая у всех больных имела преимущественно горизонтально-восходящий характер. У 53 детей с костно-воздушным интервалом в среднем  $25,8 \pm 1,9$  дБ (на частотах 250 Гц – 2 кГц), при сохранности или незначительном снижении костной проводимости. У 9 детей с костно-воздушным интервалом в среднем  $22,6 \pm 1,9$  дБ, относительным уменьшением на частотах 4 кГц и 8 кГц ( $p < 0,001$ ). Данные представлены в виде ( $M \pm m$ ),  $p$  - статистическая значимость различия средних показателей между группами (по U-критерию Манна-Уитни), по сравнению с нормой.

Проведенный анализ аудиометрических данных, полученных у детей при исследовании слуха в обычном диапазоне частот, позволил обнаружить у 61 (71,8%) обследованного в возрасте от 7 до 14 лет кондуктивную тугоухость той или иной степени на почве деформации перегородки носа, сочетанной с гипертрофией глоточной миндалины.

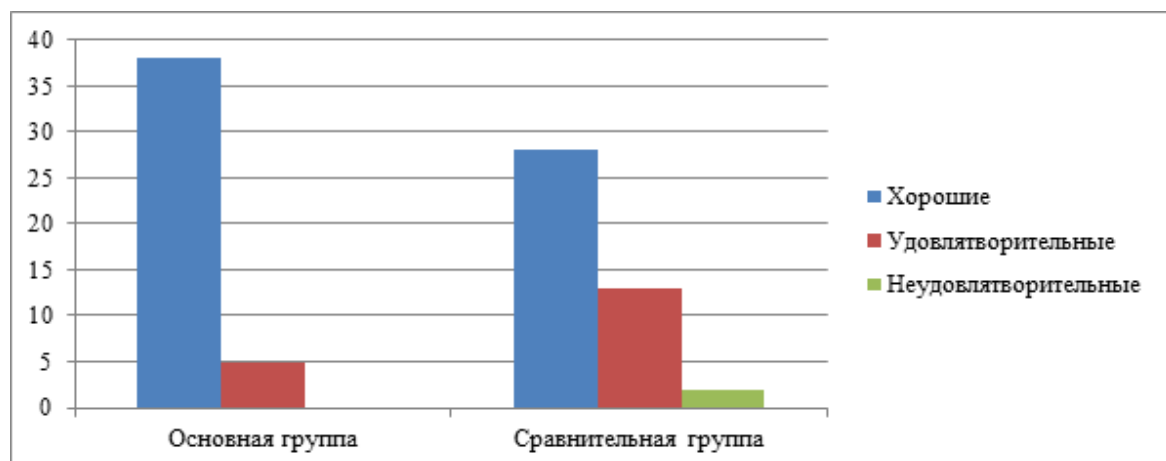
При проведении комплексного аудиологического исследования у 53 (62,3%) детей выявлена кондуктивная тугоухость I степени и у 9 (10,6%) - кондуктивная тугоухость II степени, у 23 (27,1%) детей слуховая функция была в пределах нормы. Нарушение проходимости слуховой трубы I степени выявлено у 23, II степени - у 28 и III степени - у 34 детей. Дети с сенсоневральным и смешанным

типами тугоухости в группу исследования не включались.

Результаты исследования функционального состояния носа, выполненные до операции, показали значительные нарушения дыхательной, защитной и обонятельной функций носа и изменения pH носового секрета. Дыхание через нос с одной стороны до операции отсутствовало у 34 (39,5%) пациентов, а с обеих сторон - у 52 (60,4%) больных. Нарушение проходимости носовых ходов II и III степеней выявлено у 90,6% пациентов, среднее значение которой составило  $40,93 \pm 1,14$  мм вод ст., а среднее значение скорости движения транспортной функции мерцательного эпителия -  $44,75 \pm 0,53$ , при норме 15 – 24 мин. Снижение обоняния I – II степеней выявлено у 26 (30,2%) пациентов. Среднее значение pH носового отделяемого составило  $7,63 \pm 0,02$ , что указывает на смещения кислотности слизистой оболочки в щелочную сторону.

Исследование функции слуховой трубы у 31 (36,1%) пациента выявило различной степени нарушения её проходимости. При отомикроскопии обнаружены втянутость барабанной перепонки с нарушением её контуров и изменением цвета. Результаты аудиологического исследования показали нормальную слуховую функцию у 28 (32,5%), кондуктивную тугоухость I степени – у 38 (44,1%) и II степени – у 20 (23,2%) обследованных.

Оценку эффективности хирургического лечения проводили по трем основным направлениям: восстановление формы перегородки и дыхательной функции носа, нормализация эндоскопической картины носоглотки, состояние слуховых труб. Весьма показательным является нормализация морфофункционального состояния слизистой оболочки полости носа после одновременной септопластики и аденотомии.



Послеоперационные анатомические результаты

Через 1 месяц после оперативных вмешательств у 36 (83,7%) пациентов из основной и у 18 (41,9%) больных из сравняемой группы отмечен хороший анатомический результат, т.к. носовая перегородка находилась в срединном положении и в носовых ходах патологического секрета не наблюдалось. В отдаленном послеоперационном периоде хороший анатомический результат получен у 38 (88,4%) больных первой и у 28 (65,1) второй группы, удовлетворительный анатомический результат отмечен у 5 (11,6%) и 13 (30,2%) пациентов соответственно. Наблюдение в отдаленные сроки после операции позволило выявить рецидив деформации перегородки носа у 2 (6,9%) человек, причиной которых явилась повторная травма носа. Все они были успешно оперированы повторно.

В результате аудиологических исследований в послеоперационном периоде наблюдали восстановление слуховой функции у детей, которые имели той или иной степени тугоухость кондуктивного характера, что свидетельствует об эффективности проведенных оперативных вмешательств и восстановлении функции евстахиевой трубы.

При изучении функциональных результатов хирургического лечения в отдаленном послеоперационном периоде было обнаружено статистически значимое улучшение всех показателей функционального состояния носа (ринопневмометрия, рН носового секрета, ольфактометрия и мукоцилиарный клиренс), по сравнению с дооперационными данными.

В отдаленном послеоперационном периоде во всех группах определяется улучшение

проходимости носовых ходов с достоверными различиями в показателях дыхательной функции носа. К примеру, у 38 (88,4%) больных 1-й и у 28 (65,1) обследованных контрольной группы восстановилась проходимость носовых ходов. При этом разница между первой и контрольной группами составляет 23,3%.

По данным показателей мукоцелиарного транспорта, у 36 (83,7%) больных 1-й и у 28 (65,1%) пациентов контрольной группы нормализовалась двигательная активность мерцательного эпителия слизистой полости носа. Разница между основной группой и группой контроля за этот период наблюдения в среднем составила 18,6%.

В ходе исследований, проведенных в разные сроки после операции, наметилось постепенное восстановление функции обоняния носа во всех наблюдаемых группах, особенно заметное в основной. Состояние рН полости носа в среднем составляли  $7,4 \pm 0,02$  в обеих группах больных.

#### Заключение

Применение симультанных операций у детей в возрасте от 7 до 14 лет при деформации перегородки носа, сочетанной с гипертрофией глоточной миндалины, является эффективным методом хирургического лечения этой категории больных и в 88,4% случаев дает хорошие анатомические и функциональные результаты, тем самым предупреждая развитие экссудативного среднего отита и тугоухости.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

#### ЛИТЕРАТУРА (п. 8 см. в REFERENCES)

1. Бойко Н.В., Бачурина А.С., Жданов А.И. Профилактика послеоперационных кровотечений при аденоотомии // Российская ринология. 2015. №2. С. 26-30.
2. Давыдова А.П., Волков А.Г., Ковалева Е.И. Значение риноцитологического исследования при патологии глоточной миндалины // Российская ринология. 2017. №1. С. 7-15.
3. Носуля Е.В. и др. Значение назофарингеальной обструкции в патогенезе тубарной дисфункции: доказательства и противоречия // Вестник оториноларингологии. 2014. № 5. С. 85-88.
4. Лебеденко А.А. Кластерный анализ факторов риска ретроназальной обструкции при гипертрофии глоточной миндалины у детей // Российская ринология. 2015. №4. С. 25-28.
5. Курбанов У.А. и др. Современный подход к диагностике и хирургическому лечению искривлений

перегородки носа // Вестник Авиценны. 2019. Т. 1, №21. С.77-82.

6. Магомедов М.М. и др. Функциональное состояние слизистой оболочки полости носа и околоносовых пазух после радикальных и малоинвазивных хирургических вмешательств // Вестник оториноларингологии. 2016. № 2. С. 88-92.
7. Юнусов А.С., Рыбалкин С.В. Риносептопластика в детском возрасте: 20-летний опыт // Российская ринология. 2017. №1. С. 7-15.

#### REFERENCES

1. Boyko N.V., Bachurina A.S., Zhdanov A.I. Profilaktika posleoperatsionnykh krvotocheniy pri adenotomii [Prevention of postoperative bleeding during denotomy]. *Rossiyskaya rinologiya – Russian Rhinology*, 2015, No. 2, pp. 26-30.
2. Davydova A.P., Volkov A.G., Kovaleva E.I. Znachenie rinotsitologicheskogo issledovaniya pri patologii glo-

tochnoy mindaliny [The value of rhinocytological research in the pathology of the pharyngeal tonsil]. *Rossiyskaya rinologiya – Russian Rhinology*, 2017, No. 1, pp. 7-15.

3. Nosulya E.V. Znachenie nazofaringealnoy obstruktsii v patogeneze tubarnoy disfunktsii: dokazatelstva i protivorechiya [The value of nasopharyngeal obstruction in the pathogenesis of tubular dysfunction: evidence and contradictions]. *Vestnik otorinolaringologii – Bulletin of otorhinolaryngology*, 2014, No. 5, pp. 85-88.

4. Lebedenko A.A. Klasternyy analiz faktorov riska retronazalnoy obstruktsii pri gipertrofii glotochnoy mindaliny u detey [Cluster analysis of risk factors for retronasal obstruction in hypertrophy of the pharyngeal tonsil in children]. *Rossiyskaya rinologiya – Russian Rhinology*, 2015, No. 4, pp. 25-28.

5. Kurbanov U.A. Sovremennyy podkhod k diagnostike i khirurgicheskomu lecheniyu iskrivleniy peregorodki nosa [Modern approach to the diagnosis and surgical treatment of curvature of the nasal septum]. *Vestnik Avitsenny – Avicenna Bulletin*, 2019, Vol. 1, No. 21, pp. 77-82.

6. Magomedov M.M. Funktsionalnoe sostoyanie slizistoy obolochki polosti nosa i okolonosovykh pazukh posle radikalnykh i maloinvazivnykh khirurgicheskikh vmeshatelstv [The functional state of the mucous membrane of the nasal cavity and paranasal sinuses after radical and minimally invasive surgical interventions]. *Vestnik*

*otorinolaringologii – Bulletin of otorhinolaryngology*, 2016, No. 2, pp. 88-92.

7. Yunusov A.S., Rybalkin S.V. Rinoseptoplastika v detskom vozraste: 20-letniy opyt [Rinoseptoplasty in childhood: 20 years of experience]. *Rossiyskaya rinologiya – Russian Rhinology*, 2017, No. 1, pp. 7-15.

8. Salihoglu M. Examination versus subjective nasal obstruction in the evaluation of the nasal septal deviation. *Rhinology*, 2014, Vol. 52, No. 2, pp. 122-126.

#### Сведения об авторах:

**Юсунов Асадулло Шомуродович** – ассистент кафедры оториноларингологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

**Махмудназаров Махмадамин Имамович** – доцент кафедры оториноларингологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.

**Махмадиев Абдухолик Абдумажитович** – ассистент кафедры оториноларингологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.

**Назаров Зарифжон Хотамович** – докторант PhD кафедры оториноларингологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

#### Контактная информация:

**Юсунов Асадулло Шомуродович** – тел.: (+992) 988211043; e-mail: asadullo66@mail.ru



© Коллектив авторов, 2022

УДК 616.314.18-002.4.612.313

<sup>1</sup>Юсупов З.Я., <sup>2</sup>Ашуров Г.Г., <sup>1</sup>Аминджанова З.Р., <sup>3</sup>Нарушева Д.О.

## ВЛИЯНИЕ ТЕХНОГЕННЫХ ФАКТОРОВ АЛЮМИНИЕВОГО ПРОИЗВОДСТВА НА СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТА И СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА

<sup>1</sup>ГУ «Научно-клинический институт стоматологии и челюстно-лицевой хирургии» МЗиСЗН РТ

<sup>2</sup>Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>3</sup>Кафедра инженерных проблем экологии Новосибирского государственного технологического университета, Россия

<sup>1</sup>Yusupov Z.Ya., <sup>2</sup>Ashurov G.G., <sup>1</sup>Amindzanjova Z.R., <sup>3</sup>Narusheva D.O.

## INFLUENCES OF TECHNOGENIC FACTORS OF ALUMINUM PRODUCTION ON CONDITION OF PARODONT AND MUCOUS OF ORAL CAVITY

<sup>1</sup>State Institution "Scientific and Clinical Institute of Dentistry and Maxillofacial Surgery" MHSP RT

<sup>2</sup>Department of Therapeutic Dentistry of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

<sup>3</sup>Department of Engineering Problems of Ecology, Novosibirsk State Technological University, Russia

---

**Цель исследования.** Оценить влияние техногенных факторов алюминиевого производства на состояние пародонта и слизистой оболочки полости рта.

**Материал и методы.** Проведено комплексное стоматологическое обследование с углубленным изучением пародонто-микологического статуса 250 работников алюминиевого производства мужского пола Таджикского алюминиевого завода в возрасте от 30 до 50 лет и контрольной группы - 230 человек, не имеющих профессиональных вредностей, аналогичной по возрастному-половому признаку. В зависимости от длительности контакта с вредными факторами алюминиевого производства выделено четыре группы: 1-я группа – 65 работников со стажем от 1 до 5 лет; 2-я группа – 70 человек со стажем от 5 до 10 лет; 3-я группа – 55 человек со стажем работы от 10 до 15 лет; 4-я группа – 60 человек со стажем работы более 15 лет.

**Результаты.** Выявлена высокая распространенность заболеваний пародонта и слизистой оболочки полости рта. В основной группе эти показатели составили 100% и 93,6±2,12% соответственно, при соответствующем значении 89,7±3,76% и 35,6±0,15% - в контрольной.

**Заключение.** В основной группе констатирован высокий уровень значений индекса гигиены полости рта, что свидетельствует о плохой гигиене и недостаточном уровне мотивации к ее осуществлению.

**Ключевые слова:** пародонт, слизистая оболочка полости рта, алюминиевое производство, профессиональный фактор

**Aim.** To assess the impact of technogenic factors of aluminum production on the state of the parodontal and oral mucosa.

**Material and methods.** Conducted complex dentistry examination with deepened study of parodontal and mycology status between 250 workman's aluminum production of the Tajik aluminum plant at age from 30 before 50 years and checking group from 230 persons not having professional's bad factors by similar on age-sexual sign. In depending on duration of the contact with bad factors of aluminum production chosen four groups: 1st group - 65 workman with length of service from 1 to 5 years; 2nd group - 70 persons with length of service from 5 to 10 years; third group - 55

persons with length of service of the work from 10 to 15 years; fourth group - 60 persons with length of service of the work more than 15 years.

**Results.** Analysis the result of clinic-epidemiological examination worker of aluminum plant allowed to reveal high prevalence of parodontal and mycology diseases of oral cavity. In the main group these factors have formed 100% and 93,6±2,12% accordingly, under corresponding of importance 89,7±3,76% and 35.6±0,15% - in checking.

**Conclusion.** In the main group established high level importance of the index hygiene of oral cavity that is indicative of bad hygiene and insufficient level motivations of its realization.

**Key words:** *parodontal, mucous of oral cavity, aluminum production, professional factor*

### Актуальность

Экологическая обстановка в условиях современной индустриализации и урбанизации оставляет желать лучшего. Неблагоприятное воздействие промышленных производств на состояние здоровья можно наблюдать не только у рабочих производств, но и у населения, проживающего в индустриальных регионах. Значительную роль в ухудшении здоровья трудоспособного населения играют неблагоприятные условия труда, которые являются причиной нарушения здоровья работников различных профессий [3, 5].

Различные вредные условия труда оказывают негативное влияние на ткани полости рта, обуславливая более выраженную интенсивность некариозных поражений [1], заболеваний пародонта [2] и слизистой оболочки полости рта [4].

В настоящее время алюминиевая промышленность является одной из ведущих отраслей экономики Республики Таджикистан. Это, в свою очередь, предполагает расширение и модернизацию функционирующего производства и привлечение значительного контингента работающих лиц. В этих условиях вредными производственными факторами являются производственный шум, вибрации, неблагоприятные параметры микроклимата, загрязнение воздуха рабочей зоны алюминиевой пылью, тяжесть труда. В таких условиях состояние органов и тканей полости рта у работающих данной отрасли, по нашему убеждению, характеризуется небрежностью в соблюдении индивидуальной гигиены полости рта и отсутствием мотивированности на профилактику стоматологических заболеваний.

С учетом изложенного выше стоматологические наблюдения, организованные среди названного контингента, позволят с достаточной степенью достоверности определить характер и меру влияния техногенных факторов алюминиевого производства на заболеваемость стоматологического характера. Указанные аспекты и определяют актуальность настоящего исследования.

### Цель работы

Оценить влияние факторов риска алюминиевого производства на состояние структурных единиц тканей пародонта и слизистой полости рта.

### Материал и методы исследования

Проведено комплексное стоматологическое обследование с углубленным изучением пародонто-микологического статуса 250 работников мужского пола Таджикского алюминиевого завода в возрасте от 30 до 50 лет и контрольной группы из 230 человек, аналогичной по возрастно-половому признаку, не имеющих контакта с вредными факторами алюминиевого производства. В зависимости от степени контакта с вредными производственными факторами алюминиевого производства основная группа рабочих разделена на две подгруппы: 1-я подгруппа - 167 человек с максимальным уровнем контакта (имеющие постоянный непосредственный контакт с вредными производственными факторами в течение всей рабочей смены); 2-я подгруппа – 83 человека, имеющих опосредованный контакт с вредными факторами алюминиевого производства.

В зависимости от длительности контакта с вредными факторами алюминиевого производства выделено четыре группы: 1-я группа – 65 (26,0%) работников со стажем от 1 до 5 лет; 2-я группа – 70 (28,0%) человек со стажем от 5 до 10 лет; 3-я группа – 55 (22,0%) человек со стажем работы от 10 до 15 лет; 4-я группа – 60 (24,0%) человек со стажем работы более 15 лет (рис. 1).

Клиническое обследование включало опрос, сбор анамнеза, осмотр. Для количественной оценки уровня гигиены полости рта использовали упрощенный индекс ОНІ-S. В качестве показатели нуждаемости в лечении заболеваний пародонта рассчитывали индекс СРІТN, предложенный ВОЗ. Для определения основного фактора риска возникновения патологии пародонта (налет), симптомов воспаления (кровоточивость десны после легкого зондирования, поддесневой камень) и признаков глубокой деструкции (пародонтальные карманы) использовали комплексный периодонтальный индекс (КПИ).

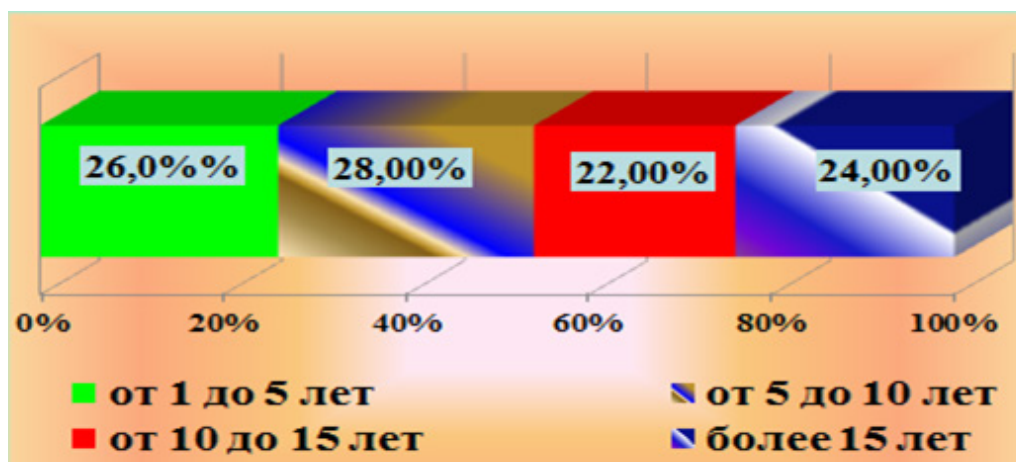


Рис. 1. Распределение пациентов основной группы в зависимости от длительности контакта с вредными факторами алюминиевого производства

Статистическая обработка результатов исследования проводилась с помощью стандартного набора инструментов офисного приложения Microsoft Office Excel. Вычислялись среднее арифметическое значение (М), стандартная ошибка (m). Статистическая значимость полученных результатов (p) вычислялась с использованием критерия Стьюдента и его интерпретации на основании стандартной таблицы критических значений коэффициента Стьюдента. Для расчета этиологической доли риска производственно обусловленных заболеваний рассчитывали относительный риск (RR – отношение распространенность заболеваний или симптома в группе рабочих алюминиевого производства к аналогичной величине в контрольной группе), приняв частоту патологии пародонта и слизистой оболочки полости рта в сравниваемой группе за 1. Затем получали величину этиологической доли риска (ЕЕ) по формуле:

$$EE = [(RR-1)/RR] \times 100$$

Степень обусловленности заболеваний пародонта и слизистой полости рта условиями труда оценивали по Н.Ф. Измерову.

#### Результаты и их обсуждение

Среди работников алюминиевого производства оценка уровня гигиены полости рта показала следующие результаты. В основной группе обследуемых лиц, имеющих контакт с неблагоприятными факторами производственной среды, значение уровня гигиены полости рта соответствовало критериям «очень высокий уровень» ( $3,19 \pm 0,3$ ), а в контрольной группе – критериям «средний уровень» при значении  $1,56 \pm 0,9$ . Сопоставительная оценка гигиенического состояния

полости рта показала, что плохая гигиена полости рта в контрольной группе диагностировалась в 2,3 раза реже, чем в основной группе ( $p < 0,05$ ,  $RR = 2,3$ ). Средний уровень индекса Грина-Вермильона преимущественно наблюдался в контрольной группе, что в 2,7 раза превышает данный уровень гигиены в основной группе ( $p < 0,05$ ,  $RR = 2,7$ ). Следовательно, в группе работников алюминиевого производства зафиксирован высокий уровень значений индекса гигиены, что свидетельствует о плохой гигиене полости рта и недостаточном уровне мотивации обследованных лиц к ее осуществлению.

У работников, занятых производством алюминия, при визуальном осмотре выявили стопроцентную распространенность заболеваний пародонта, тогда как значение данного показателя у лиц контрольной группы составило  $89,7 \pm 3,76\%$ .

Структуризация индекса нуждаемости в лечении заболеваний пародонта (СПITN) в основной группе показала следующие результаты. Значение СПITN 1 без других патологических изменений в пародонте (СПITN 2, СПITN 3, СПITN 4) диагностировано в 1,9 раза реже, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ,  $RR = 1,9$ ). По длительности контакта с вредными факторами алюминиевого производства чаще всего признак кровоточивости (СПITN 1) встречался у работников со стажем в алюминиевом производстве до 5 лет, что в 1,6 раза больше, чем у рабочих данного производства со стажем от 5 до 10 лет ( $p < 0,05$ ,  $RR = 1,6$ ), и в 7,9 раза превышает этот показатель у работников со стажем более 15 лет.

Проведенный анализ в этом направлении показал, что в контрольной группе сто-

матологических пациентов удельный вес симптома кровоточивости (CPITN 1) оказался выше, а остальные симптомы в виде наличие супра- и субгингивальных зубных отложений (CPITN 2), патологические зубодесневые карманы глубиной 4-5 мм (CPITN 3) и более 6 мм (CPITN 4) визуализированы в основной группе. Полученные материалы позволяют отметить, что среди работников алюминиевого производства выше доля лиц, которой необходимо комплексное лечение заболеваний пародонта, чем в контрольной группе.

В контрольной группе значение индекса CPITN 3 зафиксировано в 1,2 раза реже, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ,  $RR=1,2$ ). Тогда как у рабочих алюминиевого производства значение индекса CPITN 4 с пародонтальными карманами более 6 мм оказалось в 2 раза выше ( $p < 0,05$ ,  $RR=2$ ) против контрольной группы, и наиболее высокая доля пародонтальных сегментов с карманами 4-5 мм (CPITN 3) и более 6 мм (CPITN 4) приходится на рабочих с максимальным стажем работы – 38,7% и 52,6%. При этом была выявлена и другая тенденция среди обследованных лиц основной группы. Так, у пациентов, имеющих постоянный непосредственный контакт с вредными факторами алюминиевого производства, пародонтальные карманы глубиной 4-5 мм и более 6 мм встречаются в 1,2 раза больше, чем во 2-й подгруппе, имеющей опосредованный контакт с вредными факторами данного производства.

Используя комплексный периодонтальный индекс (КПИ), пришли к выводу, что у работников алюминиевого производства подвижность зубов встречалась в 2 раза чаще, чем в контрольной группе ( $p < 0,05$ ,  $RR=2$ ). Самая высокая доля подвижности зубов выявлена у работников, находящихся в контакте с вредными факторами алюминиевого производства более 15 лет, среди которых исследуемый показатель оказался в 3,6 раза выше, чем у работников со стажем от 1 до 5 лет.

В зависимости от степени контакта с вредными факторами алюминиевого производства подвижность зубов наиболее часто диагностировалась в 1-й подгруппе основной группы, имеющей постоянный непосредственный контакт с этими факторами в течение всей рабочей смены, что в 1,3 раза больше, чем у работников, имеющих опосредованный контакт с вредными производственными факторами (2-й подгруппы основной группы).

При сравнительном изучении значений индекса КПИ в основной и в контрольной группах стоматологических пациентов была выявлена среднетяжелая степени заболевания пародонта. Однако у работников алюминиевого производства данный показатель обнаружен в 1,4 раза больше, чем в группе пациентов, не имеющих контакта с вредными производственными факторами ( $p < 0,05$ ,  $RR=1,4$ ), что подтверждает факт о более тяжелом поражении пародонтальных тканей у лиц основной группы.

В зависимости от длительности контакта с техногенными факторами алюминиевого производства было обнаружено ухудшение тяжести заболеваний пародонта. Так, в группе работников со стажем работы от 1 до 5 лет в основном была зафиксирована легкая степень поражения тканей пародонта. В то время у работников со стажем от 5 до 10 лет названная степень поражения оказалась в 1,4 раза больше, чем у лиц со стажем работы от 1 до 5 лет. Кроме того, при использовании комплексного периодонтального индекса тяжелая степень заболеваний пародонта была диагностирована в группе лиц со стажем работы от 10 до 15 и более 15 лет в алюминиевом производстве, где значения данного индекса увеличиваются еще в 1,3 и 1,5 раза соответственно ( $p < 0,05$ ,  $RR=1,3$ ,  $RR=1,5$ ).

При проведении сравнительной оценки распространенности пародонтита в зависимости от степени тяжести названной нозологии в основной и контрольной группах получены нижеследующие результаты. Тяжелая и среднетяжелая степени заболевания пародонта у работников алюминиевого производства встречаются в 1,7 и 1,9 раза чаще, чем в контроле ( $p < 0,05$ ,  $RR=1,7$ ,  $RR=1,9$ ). И, напротив, доли лиц с риском к развитию заболеваний пародонта и легкой степенью тяжести пародонтита соответственно в 1,9 и 2 раза преобладают в контрольной группе, чем в основной ( $p < 0,05$ ,  $RR=1,9$ ,  $RR=2$ ).

В ходе выполнения исследования у работников, занятых в алюминиевом производстве, была выявлена высокая распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта ( $93,6 \pm 2,12\%$ ), в то время как в контрольной группе она составила  $35,6 \pm 0,15\%$ . Среди стоматологических пациентов основной группы чаще всего была поражена красная кайма губ (в  $89,6 \pm 3,2\%$  случаев). При этом преобладающим заболеванием губ явился метеорологический хейлит, значение которого оказалось более



чем в 3 раза выше, чем в контроле (соответственно  $84,2 \pm 3,16\%$  и  $27,3 \pm 0,15\%$ ). У каждого пятого рабочего был обнаружен эксфолиативный хейлит, тогда как у лиц контрольной группы не было зафиксировано ни одного случая названной патологии губ.

В ходе проведенного исследования у  $24,2 \pm 1,11\%$  работников алюминиевого производства обнаружена гиперкератотическая форма хронической механической травмы слизистой оболочки щек. Аналогичная форма патологии, которая локализовалась на красной кайме губ, зафиксирована у  $13,6 \pm 1,12\%$  рабочих алюминиевого производства, тогда как в контрольной группе названная нозология также не встречалась.

Среди обследованного контингента основной группы в  $12,9 \pm 0,07\%$  случаев была диагностирована десквамативная, в  $23,4 \pm 0,24\%$  случаев - гиперкератотическая формы глоссита. Среди стоматологических пациентов контрольной группы, не имеющих контакта с вредными факторами алюминиевого производства, не был выяв-

лен гиперкератотический глоссит, а случаев десквамативного глоссита у них оказалось в 3 раза меньше, чем в основной группе.

У рабочих алюминиевого производства лейкоплакия слизистой оболочки полости рта и красной каймы губ визуализировалась в  $8,7 \pm 0,10\%$  случаев при ее отсутствии у лиц, не имеющих контакта с техногенными производственными факторами. Среди обследованных лиц лейкоплакические элементы поражения локализовались по линии смыкания зубов на поверхности неороговевающей слизистой оболочки щеки и губ ( $8,2 \pm 0,09\%$  и  $0,8 \pm 0,04\%$  соответственно).

Полученные данные показали, что с увеличением стажевого фактора работы в условиях алюминиевого производства достоверно возрастает интенсивность лейкоплакии слизистой оболочки полости рта: данная патология в  $7,3 \pm 0,04\%$  случаев выявлена у работников со стажем от 1 до 5 лет; в  $12,7 \pm 1,11\%$  - со стажем от 5 до 10 лет; в  $29,9 \pm 2,3\%$  - со стажем от 10 до 15 лет; в остальных случаях ( $50,1 \pm 3,6\%$ ) - со стажем работы более 15 лет (рис. 2).

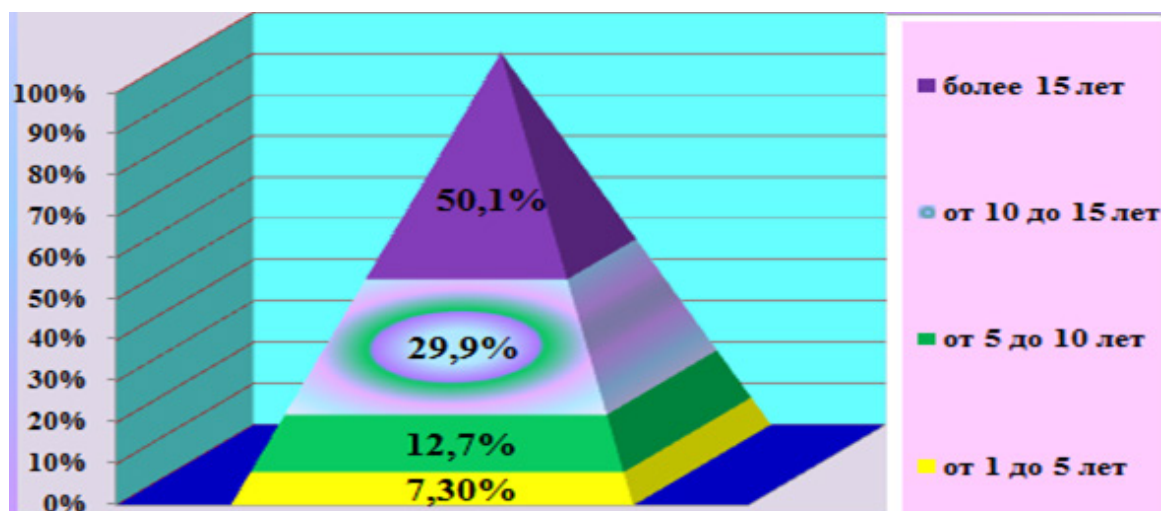


Рис.2. Распространенность лейкоплакии слизистой оболочки полости рта в зависимости от стажевого фактора

Среди обследованных лиц наиболее часто в структуре патологии слизистой полости рта встречались гиперкератотические изменения, и такие очаги обнаруживались на слизистой оболочке в области альвеолярного отростка фронтальных функционально-ориентированных групп зубов верхней и нижней челюстей. В целом, на наш взгляд, поражение слизистой оболочки полости рта у работников алюминиевого производства может быть связано и отягощаться гигиеническим состоянием полости рта, а также интенсивностью заболеваниями пародонта.

### Заключение

Статистическая обработка результатов исследований показала прямую корреляционную связь и статистически значимую зависимость распространенности заболеваний пародонта от длительности и степени контакта с техногенными факторами алюминиевого производства.

Среди обследованных лиц основной группы выявлена высокая распространенность заболеваний слизистой оболочки полости рта с явлениями гиперкератоза, что подтверждает предположение о высокой обусловленности

вредности алюминиевого производства и требует как общих, так и специализированных лечебно-профилактических мероприятий мукологического характера.

Полученные результаты могут быть использованы для оптимизации существующей системы охраны стоматологического аспекта здоровья работников алюминиевого

производства и стать основанием для разработки алгоритмизированного комплекса лечебно-профилактических мероприятий пародонто-мукологического характера для рабочих, занятых этим производством.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Косюга С.Ю. Стоматологический статус школьников промышленного города // Российская стоматология. 2013. № 2. С. 38-40.
2. Леонова Л.Е., Каменских М.В. Особенности пародонтологического статуса и нуждаемость в лечении у работников локомотивных бригад // Пародонтология. 2014. № 4 (61). С. 8-11.
3. Олесов Е.Е. Клинико-экономическое обоснование профессиональной гигиены рта у молодых работников предприятий с опасными условиями труда // Российский стоматологический журнал. 2013. № 6. С. 39-41.
4. Сорокоумов Г.Л., Уйба В.В., Рева В.Д. Показатели стоматологического статуса у работников предприятия с радиационно-вредными условиями труда // Стоматология. 2018. № 1. С. 79-82.
5. Чемикосова Т.С., Гуляева О.А. Обоснование профессиональной обусловленности заболеваний слизистой оболочки полости рта с явлениями дискератоза у рабочих производства хлорфеноксигербицидов // Пародонтология. 2015. № 2 (35). С. 37-38.

#### REFERENCES

1. Kosyuga S.Yu. Stomatologicheskii status shkolnikov promyshlennogo goroda [Dentistry status of industrial town's schoolboy]. *Rossiyskaya stomatologiya – Russian Dentistry*, 2013, No. 2, pp. 38-40.
2. Leonova L.E., Kamenskikh M.V. Osobennosti parodontologicheskogo statusa i nuzhdaemost v lechenii u rabotnikov lokomotivnykh brigad [Particularities of parodontology status and need in treatment beside workman of locomotive crews]. *Parodontologiya – Periodontology*, 2014, No. 4 (61), pp. 8-11.
3. Olesov E.E. Kliniko-ekonomicheskoe obosnovanie professionalnoy gigieny rta u molodykh rabotnikov

predpriyatiy s opasnymi usloviyami truda [Clinical and economical motivation professional hygiene of oral cavity beside young workman of enterprise with dangerous condition of the labour]. *Rossiyskiy stomatologicheskii zhurnal – Russian Dentistry Journal*, 2013, No. 6, pp. 39-41.

4. Sorokoumov G.L., Uyba V.V., Reva V.D. Pokazateli stomatologicheskogo statusa u rabotnikov predpriyatiya s radiatsionno-vrednymi usloviyami truda [Factors of dentistry status beside workman of the enterprise with radio-bad condition of the labour]. *Stomatologiya - Dentistry*, 2018, No. 1, pp. 79-82.

5. Chemikosova T.S., Gulyaeva O.A. Obosnovanie professionalnoy obuslovlennosti zabolevaniy slizistoy obolochki polosti rta s yavleniyami diskertoza u rabochikh proizvodstva khlorfenoksigerbitsidov [Motivation of professional abetting diseases of the mucous of oral cavity with phenomenon of disceratos beside worker of chlorfenocigerbeside production]. *Parodontologiya – Periodontology*, 2015, No. 2 (35), pp. 37-38.

#### Сведения об авторах:

**Юсупов Зариф Якубджанович** – сотрудник Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н.

**Аишуров Гаюр Гафурович** – зав. кафедрой терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор  
**Аминджанова Замира Рустамовна** – сотрудник Научно-клинического института стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, к.м.н

**Нарушева Дарья Олеговна** – кафедра инженерных проблем экологии Новосибирского государственного технологического университета

#### Контактная информация:

**Юсупов Зариф Якубджанович** – тел.: (+992) 919177239

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

© Коллектив авторов, 2022

УДК 615.039

<sup>1</sup>Шукурова С.М., <sup>2</sup>Холов С.С.

### СОВРЕМЕННАЯ СТРАТЕГИЯ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЕЗНИ БЕХЧЕТА

<sup>1</sup>Кафедра терапии и кардио-ревматологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>2</sup>ГУ «НИИ профилактической медицины» МЗиСЗН РТ

<sup>1</sup>Shukurova S.M., <sup>2</sup>Kholov S.S.

### MODERN TREATMENT STRATEGY FOR BEHCET'S DISEASE

<sup>1</sup>Department of Therapy and Cardio-Rheumatology of the State Educational Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

<sup>2</sup>State Establishment "Research Institute of Preventive Medicine" MHSP RT

---

Представленный обзор посвящён вопросам современной стратегии лечения одного из редких форм системных васкулитов - болезни Бехчета (ББ). Принципы лечения ББ определяются степенью вовлечения в процесс органических поражений, включая поражения глаз, сосудов и ЦНС. Подробно представлены схемы лечения кожно-слизистых, глазных проявлений, опорно-двигательного аппарата, сосудов и неврологических поражений. В статье приведены новые группы препаратов, включая моноклональные ингибиторы фактора некроза опухоли (ФНО) и генно-инженерные биологические препараты.

**Ключевые слова:** болезнь Бехчета, увеит, стоматит, интерферон альфа, ГКС, азатиоприн

The presented review is devoted to the issues of modern treatment strategy for one of the rare forms of systemic vasculitis - Behcet's disease (BD). The strategy for treating BD is determined by the degree of involvement of organ lesions in the process, including lesions of the eyes, blood vessels and the central nervous system. The diagrams of mucocutaneous, ocular, musculoskeletal, vessels and neurological lesions are presented in detail. The article presents new groups of drugs, including monoclonal inhibitors of tumor necrosis factor (TNF) and genetically engineered biological drugs.

**Key words:** Behcet's disease, uveitis, stomatitis, interferon alpha, GCS, azathioprine

---

Болезнь Бехчета (ББ) - редкий системный васкулит, характеризующийся широким спектром различных клинических проявлений, которые имеют непредсказуемые фазы рецидива и ремиссии [1, 2]. Более того, разные клинические проявления могут проявляться по отдельности или сосуществовать у одного и того же пациента. Болезнь характеризуется кожно-слизистыми проявлениями, включая рецидивирующие язвы в полости рта и гениталий, глазные проявления, особенно хронический рецидивирующий увеит и системный васкулит с поражением артерий

и вен любого размера. Он также известен как синдром Бехчета и злокачественный афтоз [2].

ББ была впервые описана в 1937 году ученым-офтальмологом турецкого происхождения – Хулуси Бехчетом из Стамбула, который описал трех пациентов с изъязвлениями полости рта и гениталий, увеитом и узловой эритемой. Позже определены и другие клинические признаки, которые были добавлены к спектру болезни [20]. Эпидемиология ББ уникальна, так как болезнь распространена вдоль древнего Шелкового

пути из стран Средиземноморья, включая Турцию (370 случаев на 100000 населения), в странах Ближнего Востока и Восточной Азии. ББ редко встречается в Северной Европе (0,64 случая на 100000 населения), Северной Америке (0,12–0,33 случая на 100 000 населения), Австралии и Африке [4].

Болезнь Бехчета обычно начинается в третьем десятилетии жизни и редко встречается до полового созревания или после 50 лет. Оба пола в равной степени подвержены заболеванию; преобладание мужчин наблюдается в арабском населении, тогда как преобладание женщин очевидно в Корее, Китае, США и некоторых странах Северной Европы. Заболевание протекает тяжелее у мужчин и у более молодого населения [1, 4].

ББ можно описать как многофакторное заболевание с не полностью известным этиопатогенезом, а уникальное географическое распределение предполагает, что могут быть задействованы как генетические факторы, так и факторы экологической восприимчивости [20, 23]. В течение десятилетий ББ был включен в число аутоиммунных заболеваний в свете данных, демонстрирующих ответы Т- и В-клеток на белки теплового шока (HSP), эндотелиальные клетки, энлазу и S-антиген сетчатки. Однако есть некоторые особенности, которые не подтверждают аутоиммунную природу заболевания, такие как отсутствие антиядерных антител, преобладание женщин или повышенный риск аутоиммунитета. Повышенная распространенность на «Шелковом пути» и семейная агрегация предполагают наличие генетического элемента, хотя болезнь Бехчета не включена в круг наследственных заболеваний. Наиболее частая ассоциация связана с носителями HLA-B51 / B5, которые имеют высокий риск развития болезни Бехчета по сравнению с не носителями [2]. HLAB51 - распространенный генетический фактор, особенно среди населения Японии, Ближнего Востока и Турции. Были идентифицированы несколько других генов, включая фактор некроза опухоли (TNF), белки теплового шока и гены, связанные с цепями класса I главного комплекса гистосовместимости. Тем не менее, их независимый вклад в развитие болезни Бехчета остается до сих пор спорным [4, 8].

Стратегия лечения ББ определяется степенью поражения органов, фенотипов, тяжестью и наличием прогностических факторов [14]. Кожно-слизистые проявления ограничено влияют на функции жизненно важных органов и общее качество жизни. Для лечения большинства незначительных

орально-генитальных поражений можно использовать местные кортикостероиды, кремы, содержащие лидокаин, или суспензию сукральфата [2, 14]. В ряде исследований разработаны схемы лечения тяжелых или рефрактерных поражениях кожно-слизистых оболочек ББ. В перечень патогенетических схем включены колхицин, дапсон, талидомид, метотрексат, преднизон или интерферон-альфа [1, 10, 27].

В 2019 году для лечения язв в полости рта при болезни Бехчета одобрен пероральный ингибитор фосфодиэстеразы-4, который оказался эффективным в подавлении язв в полости рта [19]. Многоцентровое плацебо-контролируемое 52-недельное исследование, в которое вошли 207 пациентов с ББ, у которых были активные язвы (но без поражения внутренних органов), подтвердило эффективность апремиласта в дозе 30 мг / 2 раза в день [18]. Существенных различий между группами по серьезным побочным эффектам не наблюдалось, но диарея, тошнота и головная боль чаще встречались в группе применявших апремиласт. Недавние серии случаев подтвердили эффективность апремиласта в реальной жизни; однако 28% (7/25) пациентов прекратили прием препарата из-за побочных эффектов [24]. Комбинация апремиласта - колхицина также показала хорошие результаты в недавнем наблюдательном исследовании [10, 24]. Обладая хорошим профилем безопасности, без увеличения числа инфекций и злокачественных новообразований, апреиласт может стать препаратом второго ряда после колхицина при ББ. Имеющиеся данные не позволяют сделать никаких выводов о том, предотвращает ли апреиласт или эффективен при поражении висцеральных проявлений ББ, что требует дальнейших исследований.

Несмотря на противоречивые результаты контролируемых исследований, колхицин сам по себе или в сочетании с краткосрочными местными ГК считается средством первой линии для лечения язв в полости рта / гениталий и узловых кожных проявлений в повседневной практике из-за его безопасности и переносимости. Аналогичным образом, «Рекомендации EULAR 2018 по ведению ББ» предлагают местные ГК / колхицин в качестве первой линии лечения язв в полости рта / гениталий, папулопустулезных и акне-подобных поражений [17, 25]. Однако этот безопасный подход приводит к недостаточному подавлению кожно-слизистых симптомов и, по некоторым данным, до 60% обследованных пациентов имели по край-



ней мере одну язву в полости рта в течение месяца после терапии, что свидетельствует о «неудовлетворенной потребности» и, как правило, испытывают дискомфорт из-за того, что часто возникают язвы во рту при местном лечении. Хотя исследование с препаратом депо-метилпреднизолон не показало какой-либо пользы при язве полости рта / гениталий, значительную группу пациентов с язвами полости рта можно лечить с помощью пероральных низких доз преднизолона (<7,5 мг / день) с перерывами.

Среди ингибиторов фактора некроза опухоли (TNF $\alpha$ ) только этанерцепт изучался в рандомизированном контролируемом 4-недельном исследовании на пациентах мужского пола ББ и значительно снизил количество язв в полости рта и узловатых эритемоподобных повреждений по сравнению с плацебо [6]. Несколько обсервационных исследований и серии случаев также подтвердили благотворное влияние инфликсимаба (IFX) и адалимумаба (ADA) на кожно-слизистые поражения [22]. Согласно этим данным, ингибиторы TNF $\alpha$  могут рассматриваться при резистентных вариантах ББ [30].

Другие биологические агенты были изучены в серии случаев у пациентов с рефрактерными симптомами ББ. В исследовании Grayson et al. полный (n = 2) или частичный ответ (n = 3) наблюдался у 5 из 6 пациентов с анакинрой 200 мг / день в течение 6 месяцев. Повышение анакинры до 300 мг / сут не приводило к дальнейшему улучшению состояния [9, 13]. В другом исследовании с участием 36 пациентов обострения во время длительного (> 12 месяцев) лечения были частыми из-за симптомов МС. В двух открытых проспективных исследованиях устекинумаб, гуманизированное моноклональное антитело, нацеленное на IL-12 / IL-23, оказался эффективным для лечения язв в полости рта у пациентов с ББ, устойчивой к колхицину [10, 13]. Согласно другим сообщениям, тоцилизумаб неэффективен при язвенно-некротических проявлениях или может даже привести к парадоксальным обострениям [5]. Однако препаратом первого выбора при рефрактерных язвах полости рта по-прежнему остается азатиоприн, поскольку он также может снизить риск поражения внутренних органов с хорошим профилем безопасности. Другие симптомы, такие как генитальные язвы, фолликулярные и узловатые поражения, либо чувствительны к колхицину, антибиотикам или низким дозам глюкокортикостероидов, либо не рецидивируют часто (азатиоприн требуется редко).

Лечение язв ног, связанных с тромбозом глубоких вен и хронической артериальной ишемией, следует планировать с участием опытных дерматологов и сосудистых хирургов, поскольку в настоящее время доказательства ограничены мнением экспертов. Варианты лечения (особенно когда язвы ног связаны с гангренозной пиодермией) включают антибиотики, если присутствует инфекция, хирургическую обработку раны или окклюзионные меры.

Азатиоприн или циклоспорин А являются традиционно первой линией для лечения глазных проявлений, поскольку их эффективность для сохранения остроты зрения и профилактики рецидивов увеита была подтверждена в РКИ [16, 32]. Препарат необходимо сочетать с местными и / или системными кортикостероидами [28].

Ряд исследований подтвердили эффективность интерферона альфа (IFN $\alpha$ ), как широко используемой альтернативы для лечения поражения глаз при ББ [27]. IFN $\alpha$  оказывает иммуномодулирующее действие на ББ с подавлением клеток Th17, увеличением экспрессии IL-10 и восстановлением функции Treg. Установлено, что IFN $\alpha$  эффективен при всех проявлениях ББ и почти все (94%) пациенты с поражением глаз достигли частичной или полной ремиссии в течение 2–4 недель лечения IFN $\alpha$ . Частота полной ремиссии была выше у пациентов, получавших более высокие (> 3 млн МЕ) дозы IFN $\alpha$  [31]. В долгосрочных исследованиях с последующим наблюдением (в среднем 8 лет) по крайней мере половина пациентов с поражением глаз оставалась в ремиссии в течение 5 лет наблюдения после отмены IFN $\alpha$  (обычно при 2-летнем лечении). В проспективном непосредственном РКИ, в котором сравнивали IFN $\alpha$  с циклоспорином А, IFN $\alpha$  был лучше по частоте окулярной ремиссии, поддержанию остроты зрения и улучшению оценки заднего увеита [27, 31]. Недавно были опубликованы результаты сравнения IFX и IFN $\alpha$ , показывающие схожую эффективность обоих препаратов при увеите. Есть также несколько открытых случаев, свидетельствующих об эффективности пегилированного IFN $\alpha$  при увеите ББ. Гриппоподобные симптомы, депрессия, лейкопения, тромбоцитопения, алоpecia и повышение уровня трансаминаз отмечаются, как побочные эффекты при приеме IFN $\alpha$ .

Анализ литературы показал, что ингибиторы ФНО (TNF $\alpha$ ) показали устойчивый ответ у 89% пациентов с увеитом, получавших IFX, и у всех пациентов с ADA [27, 30].

В двух РКИ сообщалось об эффективности ADA у пациентов с неинфекционным увеитом. Европейским агентством по оценке лекарственных средств и Управлением по санитарному надзору за качеством пищевых продуктов и медикаментов на основании РКИ препарат ADA был одобрен для лечения неинфекционных промежуточных, задних и панuveитов. Есть также некоторые исследования, в которых сравниваются реакции IFX и ADA на поражение глаз при ББ [1]. В многоцентровом обсервационном исследовании с участием 160 пациентов IFX и ADA оказались одинаково эффективными [22]. В другом исследовании 177 пациентов из Испании, пациенты, получавшие ADA, имели значительно лучшее улучшение зрения, чем пациенты, получавшие IFX. Однако улучшение в отношении васкулита сетчатки было одинаковым в обеих группах. Другие исследования подтвердили эффективность и безопасность IFX и ADA для лечения поражения глаз. Также возможно прекращение приема IFX после ремиссии. В одном исследовании 32% смогли прекратить прием IFX после 20 месяцев лечения и имели лишь 12,5% рецидивов за 38 месяцев наблюдения. В двух исследованиях также сообщалось, что раннее начало IFX (<18 месяцев) при увеите BD привело к лучшим результатам вовлечения глаз при BD (наиболее скорректированная острота зрения 100%) [6]. Также имеются данные, указывающие на возможную эффективность тоцилизумаба [5], ритуксимаба [11] и алемтузумаба (гуманизированное моноклональное антитело против CD52) при рефрактерном поражении глаз у пациентов с ББ.

Таким образом, поражение глаз вносит наибольший вклад в прогрессирование ББ. Несмотря на достигнутые успехи в лечении ББ, до 15% пациентов с увеитом имеют тяжелую утрату зрения. Начало болезни в молодом возрасте (<25 лет) и мужской пол являются основными факторами риска тяжести заболевания. Поэтому тесное сотрудничество с опытным офтальмологом необходимо для ранней диагностики и начала лечения. Все пациенты с ББ должны осматриваться офтальмологом с самого начала и через регулярные промежутки времени в 1-2 года, даже без глазных симптомов, особенно в течение первых 5-10 лет после постановки диагноза. Согласно рекомендациям EULAR (2018) по ведению ББ, «любой глазной пациент с BD с поражением заднего сегмента должен лечиться системными ГК в сочетании с системными ИС, включая азатиоприн, циклоспорин А, IFN $\alpha$  или моноклональные ин-

гибиторы TNF $\alpha$ ». Если у пациента начальный или рецидивирующий острый, угрожающий зрению, увеит, рекомендуются IFX или IFN $\alpha$  в сочетании с высокими дозами системных глюкокортикостероидов. К системному режиму можно также добавить интравитреальную инъекцию глюкокортикостероидов, особенно в односторонних случаях. У пациентов с изолированным передним увеитом местные агенты часто бывают полезными, но системные ИС могут потребоваться при наличии гипопиона или когда пациенты имеют высокий риск прогрессирования глазного заболевания (молодые пациенты мужского пола с ранним началом заболевания).

Поражение опорно-двигательного аппарата: артрит обычно лечится колхицином [10]. Для облегчения симптомов можно использовать короткие курсы кортикостероидов или нестероидных противовоспалительных препаратов (НПВП). Для пациентов с длительными или часто возникающими приступами, резистентными к колхицину, можно рассмотреть возможность применения сульфасалазина, азатиоприна, антагонистов TNF- $\alpha$  или интерферона альфа [16, 30].

Поражение сосудов: при поражении вен могут быть рассмотрены кортикостероиды, азатиоприн, циклоспорин и циклофосфамид. При поражении артерий рекомендуется циклофосфамид вместе с кортикостероидами [25]. Данные некоторых исследований не подтверждают использование антикоагулянтов, антитромбоцитов или фибринолитиков у пациентов с тромбозом.

Данные по применению антикоагулянтов нашли свое отражение только в ретроспективных исследованиях. В большой когорте сосудистых ББ из Франции с 99% антикоагулянтов, 63% GC и 47% IS только IS связаны с более низкой частотой венозных рецидивов в многофакторном анализе. Хотя у 15% пациентов в этой когорте имелись артериальные аневризмы (8 из которых были легочными), только у 2% пациентов присутствовали геморрагические осложнения. В многоцентровом исследовании, проведенном в Турции, частота рецидивов была аналогичной между пациентами, принимавшими ИС, и пациентами, получавшими антикоагулянты плюс ИС [19, 26]. Метаанализ трех ретроспективных исследований также показал, что ИС и антикоагулянты превосходят только антикоагулянты (OR 0,17), а добавление антикоагулянтов к ИС не дало дополнительной пользы (OR 0,75).

Согласно рекомендациям EULAR (2018), ГК и цитостатики, такие как азатиоприн,

циклофосфамид или циклоспорин А, рекомендуются для лечения острого тромбоза глубоких вен (ТГВ) при ББ [17, 25]. Моноклональные ингибиторы TNF $\alpha$  могут быть рассмотрены у рефрактерных пациентов. Для лечения артериальных аневризм и/или окклюзии рекомендуются циклофосфамид и высокие дозы ГК. В качестве общего подхода в повседневной практике для лечения опасных для жизни состояний, таких как аневризмы легочной артерии и синдром Бадда-Киари, используются более агрессивные медицинские методы лечения, включая циклофосфамид и ударные дозы ГК. Антикоагулянты обычно не рекомендуются из-за риска смертельного кровотечения из-за сосуществующей аневризмы легочной артерии.

При неврологических проявлениях используют кортикостероиды, азатиоприн, интерферон альфа, циклофосфамид, метотрексат или инфликсимаб [12, 21]. Следует избегать назначения циклоспорина пациентам с заболеванием ЦНС ввиду побочных эффектов, при условии отсутствия поражения глаз. У больных с ББ неврологические поражения проявляются либо в виде поражения паренхимы мозга, либо тромбозом церебрального венозного синуса (CST). Вместе оба типа вместе редко встречаются у одного и того же пациента. В случае, если пациенту поставлен диагноз CST, то его следует обследовать на предмет других сосудистых поражений, особенно на ТГВ, поскольку у этих пациентов часто присутствует экстраневрологическое поражение сосудов. Контролируемых исследований по лечению неврологических нарушений при ББ не проводилось. Согласно рекомендациям EULAR (2018), азатиоприн и ежедневные внутривенные пульс-терапии ГК (до 7 дней) обычно назначают в качестве терапии первой линии при остром поражении паренхимы. Появляется все больше данных, указывающих на эффективность как IFX, так и ADA при рефрактерной NBD [17]. Ингибиторы TNF $\alpha$  следует использовать для рецидивирующих или рефрактерных пациентов и пациентов с хроническим прогрессирующим неврологическим поражением. Для лечения КНТ рекомендуются ГК в высоких дозах и короткий 6-месячный курс антикоагуляции. Азатиоприн должен быть препаратом первого выбора для поддерживающей терапии у этих пациентов с КНТ.

Внутривенное введение (пульс-терапия) циклофосфамида в течение первого года наблюдения, которое считается вариантом первой линии при первичном васкулите ЦНС, привело к более низкой частоте не-

врологических рецидивов, по сравнению с азатиоприном. Однако, после 10 лет наблюдения различий между циклофосфамидом в/в и азатиоприном не наблюдалось. Мета-анализ обсервационных исследований показал, что циклоспорин А увеличивает риск неврологического поражения у пациентов с увеитом (ОР: 12,7). Таким образом, EULAR рекомендует избегать циклоспорина А при ББ с неврологическим поражением. В небольших ретроспективных исследованиях тоцилизумаб также был описан как эффективный вариант лечения у пациентов с рефрактерным нейробехчетом [5, 25]. Есть также несколько случаев сообщения об эффективности внутривенного иммуноглобулина и ритуксимаба при нейробехчете.

Подходы к лечению желудочно-кишечных заболеваний при ББ основаны на ретроспективных обсервационных исследованиях или экстраполяциях исследований воспалительных заболеваний кишечника, поскольку контролируемых исследований нет. Производные 5-аминосалициловой кислоты (ASA) с/без ГК предлагаются в качестве вариантов лечения первой линии при легком поражении ЖКТ при ББ. Азатиоприн используется в качестве терапии первой линии в более умеренно-тяжелых случаях и в качестве альтернативы пациентам, резистентным к производным 5-АСК [16, 32]. Азатиоприн также снижает риск рецидива после хирургических вмешательств [28].

В открытом неконтролируемом исследовании с участием пациентов с рефрактерным поражением ЖКТ ADA привела к улучшению симптомов и снижению результатов эндоскопических исследований у большинства пациентов. Полная ремиссия была достигнута у 20% пациентов после 52-недельного наблюдения. В другом открытом исследовании IFX вызывал клиническое улучшение и приводил к снижению маркеров воспаления в течение 2 недель. Многие серии случаев подтвердили, что лечение IFX или ADA приводит к достижению полной ремиссии 20–64% у пациентов с рефрактерным поражением ЖКТ. Данные об ингибировании IL-1 и IL-6 для лечения этого проявления ограничены описаниями отдельных случаев [13].

Хирургические вмешательства могут быть показаны при обширном поражении сосудов, не поддающихся медикаментозному лечению. Аневризмы имеют тенденцию повторяться, и хирургическое вмешательство по поводу аневризм всегда должно сопровождаться медицинским вмешательством для предотвращения рецидивов. Хирургия также



используется для лечения свищей, стеноза кишечника, перфорации, аневризм легочной артерии, глаукомы, катаракты и аневризм ЦНС [19, 26].

Из-за разнообразных проявлений болезни Бехчета целесообразен междисциплинарный подход с участием команды врачей, состоящей из офтальмолога, ревматолога, терапевта, кардиолога, невролога, дерматолога, сосудистого хирурга и гастроэнтеролога. Лечение ББ требует от врача высокого профессионализма и направлено на предотвращение поражения внутренних органов.

Таким образом, реалии сегодняшнего дня таковы, что Болезнь Бехчета неизлечима,

плохой прогноз и более высокая смертность связаны с мужским полом и более молодым возрастом начала заболевания [23, 29]. Основные причины смертности включают разрыв легочных и периферических аневризм, а также неврологические и желудочно-кишечные заболевания. Поражение почек, особенно амилоидоз, также имеет неблагоприятный прогноз. Однако более чем у 60% пациентов наступает ремиссия, которая связана со своевременной диагностикой и адекватной терапии.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 5-32 см. в REFERENCES)

1. Алекберова З.С. Болезнь Бехчета. Москва, 2007. 86 с.
2. Лисицына Т.А., Алекберова З.С., Голоева Р.Г., Давыдова Г.А. Болезнь Бехчета: клинические проявления, современные принципы диагностики и терапии. // Научно-практическая ревматология. 2019. Т.57, № 5. С.553-563.
3. Моисеев С.В., Буланов Н.М., Каровайкина Е.А. Современные представления о болезни Бехчета. // Клиническая фармакология и терапия. 2018. Т. 27, № 3. С. 58-67.
4. Фатима И.И., Земфира С.А. Болезнь Бехчета: демографические и генетические аспекты. // Современная ревматология. 2014. Т.8, № 1. С. 53-58.

#### RESERENSES

1. Alekberova Z.S. *Bolezn Bekhcheta* [Behcet's disease]. Moscow, 2007. 86 p.
2. Lisitsyna T.A., Alekberova Z.S., Goloeva R.G., Davydova G.A. *Bolezn Bekhcheta: klinicheskie proyavleniya, sovremennye printsipy diagnostiki i terapii* [Behcet's disease: clinical manifestations, current principles of diagnosis and therapy]. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya – Scientific and Practical Rheumatology*, 2019, Vol. 57, No. 5, pp. 553-563.
3. Moiseev S.V., Bulanov N.M., Karovaykina E.A. *Sovremennye predstavleniya o bolezni Bekhcheta* [Modern concepts of Behcet's disease]. *Klinicheskaya farmakologiya i terapiya – Clinical Pharmacology and Therapy*, 2018, Vol. 27, No. 3, pp. 58-67.
4. Fatima I.I., Zemfira S.A. *Bolezn Bekhcheta: demograficheskie i geneticheskie aspekty* [Behcet's disease: demographic and genetic aspects (a literature review)]. *Sovremennaya revmatologiya – Modern Rheumatology*, 2014, Vol. 8, No. 1, pp. 53-58.
5. Akiyama M., Kaneko Y., Takeuchi T. Effectiveness of tocilizumab in Behcet's disease: a systematic literature review. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 2020, Vol. 50, No. 4, pp.797-804.
6. Arida A., Fragiadaki K., Giavri E. Anti-TNF agents for Behcet's disease: analysis of published data on 369

patients. *Seminars in Arthritis and Rheumatism*, 2011, Vol. 41, No. 1, pp. 61-70.

7. Benezra D., Cohen E., Chajek T., Friedman G., Pizanti S. Evaluation of conventional therapy versus cyclosporine A in Behcet's syndrome. *Transplantation Proceedings*, 1988, Vol. 20, pp. 136-143.

8. Bettiol A., Prisco D., Emmi G. Behcet: the syndrome. *Rheumatology (Oxford)*, 2020, Vol. 59, No. 3, pp. 101-107.

9. Cantarini L., Vitale A., Scalini P., Dinarello C.A., Rigante D., Franceschini R. Anakinra treatment in drug-resistant Behcet's disease: a case series. *Clinical Rheumatology*, 2015, Vol. 34, pp. 1293-1301.

10. Davatchi F., Sadeghi Abdollahi B., Tehrani Banihashemi A. Colchicine versus placebo in Behcet's disease: randomized, double-blind, controlled crossover trial. *Modern Rheumatology*, 2009, Vol. 19, pp. 542-549.

11. Emmi G., Prisco D. Behcet's syndrome: focus on pathogenetic background, clinical phenotypes and specific treatments. *Internal and Emergency Medicine*, 2019, Vol. 14, pp. 639-643.

12. Fabiani C., Sota J., Vitale A., Emmi G., Vannozzi L., Bacherini D. Ten-Year retention rate of infliximab in patients with Behcet's disease-related uveitis. *Ocular Immunology and Inflammation*, 2019, Vol. 27, pp. 34-39.

13. Fabiani C., Vitale A., Emmi G. Interleukin (IL)-1 inhibition with anakinra and canakinumab in Behcet's disease-related uveitis: a multicenter retrospective observational study. *Clinical Rheumatology*, 2017, Vol. 36, No. 1, pp. 191-197.

14. Fatma A.O., Haner D. Advances in the Treatment of Behcet's Disease. *Current Rheumatology Reports*, 2021, Vol. 23, No. 6, 47 p.

15. Gurcan M., Esatoglu S.N., Hamuryudan V. Long term follow-up of Behcet's syndrome patients treated with cyclophosphamide. *Rheumatology (Oxford)*, 2020, Vol. 59, No. 9, pp. 2264-2271.

16. Hamuryudan V., Ozyazgan Y., Hizli N., Yurdakul S. Azathioprine in Behcet's syndrome: effects on long-term prognosis. *Arthritis and Rheumatology*, 1997, Vol. 40, No. 4, pp. 769-774.



17. Hatemi G., Christensen R., Bang D., Bodaghi B., Celik A.F., Fortune F. 2018 update of the EULAR recommendations for the management of Behçet's syndrome. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2018, Vol. 77, No. 6, pp. 808-818.
18. Hatemi G., Melikoglu M., Tunc R., Korkmaz C., Turgut Ozturk B., Mat C. Apremilast for Behçet's syndrome—a phase 2, placebo-controlled study. *The New England Journal of Medicine*, 2015, Vol. 372, pp. 1510-1518.
19. Hisamatsu T., Hayashida M. Treatment and outcomes: medical and surgical treatment for intestinal Behçet's disease. *Intestinal Research*, 2017, Vol. 15, pp. 318-327.
20. Irene M., Alessandra B., Güher S.D. Pathogenesis of Behçet's Syndrome: Genetic, Environmental and Immunological Factors. *Frontiers in Medicine (Lausanne)*, 2021, Vol. 8.
21. Kehribar D.Y., Ozgen M. Infliximab treatment in refractory vascular Behçet's disease: a single-center experience. *Vascular Disease*, 2020, Vol. 28, No. 6, pp. 829-833.
22. Kunimi K., Usui Y., Asakage M., Maehara C., Tsubota K., Mitsuhashi R. Anti-TNF- $\alpha$  therapy for refractory uveitis associated with Behçet's syndrome and sarcoidosis: a single center study of 131 patients. *Ocular Immunology and Inflammation*, 2020, pp. 1-8.
23. Leccese P., Alpsyoy E. Behçet's disease: an overview of etiopathogenesis. *Frontiers in Immunology*, 2019, Vol. 10, 1067 p.
24. Lopalco G., Venerito V., Leccese P., Emmi G., Cantarini L., Lascaro N., di Scala G. Real-world effectiveness of apremilast in multirefractory mucosal involvement of Behçet's disease. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2019, Vol. 78, No. 12, pp. 1736-1737.
25. Ozguler Y., Leccese P., Christensen R. Management of major organ involvement of Behçet's syndrome: a systematic review for update of the EULAR recommendations. *Rheumatology (Oxford)*, 2018, Vol. 57, pp. 2200-2212.
26. Park Y.E., Cheon J.H. Updated treatment strategies for intestinal Behçet's disease. *The Korean Journal of Internal Medicine*, 2018, Vol. 33, pp. 1-19.
27. Simone L., Invernizzi A., Aldigeri R. Effectiveness of infliximab and interferon alpha-2a for the treatment of Behçet's uveitis: customizing therapy according to the Clinical Features. *Ocular Immunology and Inflammation*, 2020, pp. 1-9.
28. Tugal-Tutkun I., Mudun A., Urgancioglu M., Kamali S., Kasapoglu E., Inanc M., Gül A. Efficacy of infliximab in the treatment of uveitis that is resistant to treatment with the combination of azathioprine, cyclosporine, and corticosteroids in Behçet's disease: an open-label trial. *Arthritis and Rheumatology*, 2005, Vol. 52, No. 8, pp. 2478-2484.
29. Ugurlu N., Bozkurt S., Bacanli A. The natural course and factors affecting severity of Behçet's disease: a single-center cohort of 368 patients. *Rheumatology International*, 2015, Vol. 35, pp. 2103-2107.
30. Vallet H., Riviere S., Sanna A., Deroux A., Moulis G., Addimanda O. Efficacy of anti-TNF alpha in severe and or refractory Behçet's disease: multicenter study of 124 patients. *Journal of Autoimmunity*, 2015, Vol. 62, pp. 67-74.
31. Yalçindag N, Köse H.C. Comparison of the treatment results for Behçet uveitis in patients treated with infliximab and interferon. *Ocular Immunology and Inflammation*, 2020, Vol. 28, No. 2, pp. 305-314.
32. Yazici H., Pazarli H., Barnes C.G. A controlled trial of azathioprine in Behçet's syndrome. *The New England Journal of Medicine*, 1990, Vol. 322, No. 5, pp. 281-285.

**Сведения об авторах:**

**Шукурова Сурайё Максудовна** – зав. кафедрой терапии и кардио-ревматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, член-корр. НАНТ, д.м.н., профессор

**Холов Сайфиддин Сайфуллоевич** – зав. ревматологическим отделением НМИЦ "Шифобахш"

**Контактная информация:**

**Шукурова Сурайё Максудовна** – тел.: (+992) 934220303; e-mail: s\_shukurova@mail.ru

## ВНИМАНИЮ АВТОРОВ!

При оформлении статей для печати, редакция журнала «Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения» просит придерживаться следующих правил:

1. Направляемый для публикации материал должен быть напечатан стандартным шрифтом 14 через интервал 1,5 на одной стороне стандартного листа формата А4 (210х297) с полями 3 см слева, 1,5 справа. На машинописной странице должно быть 29-30 строк (1800 знаков, включая пробелы). Статьи принимаются в двух экземплярах, обязательно наличие материала в электронной версии.

2. В начале первой страницы указываются УДК, фамилия и инициалы автора и соавторов; название статьи полностью заглавными буквами; данные об учреждении, в том числе кафедра, отдел или лаборатория, город.

Статья должна быть собственноручно подписана автором и соавторами с указанием полностью фамилии, имени, отчества, места работы, должности, ученой степени и звания. Контактная информация указывается на одного из авторов – полностью фамилия, имя, отчество, телефон, эл.адрес. Дается ссылка на отсутствие конфликта интересов авторов.

Рекомендуемый объем статей – 8-10 страниц, описания отдельных наблюдений – 5 страниц, обзор литературы – 15 страниц (перед текстом должно быть резюме с переводом его на английский язык), информации, письма в редакцию и другие материалы – 3 страницы.

3. Оригинальные исследования должны иметь следующую структуру. Резюме, в котором в краткой форме (100-250 слов) указываются: цель исследования, материалы и методы, результаты и их обсуждение, заключение или выводы, ключевые слова (3-10 слов) для индексирования статьи в информационно-поисковых системах. Для обзорных статей в резюме указывается актуальность, краткое содержание статьи и ключевые слова (100-250 слов). Резюме должно иметь перевод на английский язык. После чего следует: введение (оно должно быть кратким и ориентировать читателя в отношении цели исследования проблемы, её актуальности и задач исследования); материал и методы исследования (приводятся количественные и качественные характеристики обследованных, методы исследований и способы обработки статистических данных); результаты исследования (представляются в логической последовательности в тексте, таблицах, рисунках); обсуждение и заключение (включает

новые и важные аспекты исследования, сопоставление с данными других источников, обоснованные рекомендации и краткое заключение).

2. При наличии соавторов указывается отсутствие конфликта интересов.

3. При обработке материала используется система единиц СИ. Статья должна быть тщательно выверена автором: цитаты, формулы, таблицы, дозы визируются авторами на полях. В сноске к цитатам указывается источник (автор, название, издание, год, том, номер, страница).

4. К статье следует прилагать только необходимые для пояснения текста рисунки, которые не должны повторять материал таблиц. Подписи к рисункам даются внизу рисунка, рядом с порядковым номером.

Фотографии (черно-белые или цветные), представляемые на глянцевой бумаге, должны быть контрастными, размером 9х12 см, рисунки – четкими. Фотокопии с рентгенограмм дают в позитивном изображении.

Таблицы должны содержать сжатые, необходимые данные. Все цифры, итоги и проценты должны соответствовать приводимым в тексте. Фото таблиц не принимаются.

5. Список литературы составляется в алфавитном порядке (сначала отечественные, затем зарубежные авторы) по ГОСТу Р 7.0.5.-2008, а также предоставляется транслитерация по требованиям международных баз данных и информационно-справочных изданий (с учетом индексов цитирования). В тексте дается ссылка на порядковый номер в квадратных скобках.

Ссылки на неопубликованные работы не допускаются.

Количество источников для обзора/ов не больше 40.

6. Направление в редакцию работ, которые посланы в другие издания или напечатаны в них, не допускаются.

7. Редакция вправе сокращать и рецензировать статьи, при отрицательной рецензии дается письменный аргументированный отказ.

8. Статьи, оформленные не в соответствии с указанными правилами, возвращаются авторам без рассмотрения.

9. Плата с авторов статей за публикацию рукописей не взимается.

Статьи следует направлять по адресу: г. Душанбе, пр. И.Сомони 59, Управление науки и издательства ГОУ ИПОвСЗ РТ. Тел.: 2-36-17-14; 2-36-74-97.