



WWW.IPOVSZRT.TJ/  
JOURNAL

ТИПОГРАФИЯ  
ООО «Даврон-И»

Редактор:  
Р.Р.Рофиев  
Технический редактор:  
С. Юлдашева  
Зав. редакцией:  
Е.Н. Рубис  
Корректор:  
О.В. Шумилина  
Переводчик:  
Д.Хакимов

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

УДК Тадж: 61  
№ГР 34-02.1.216 ТЈ

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

Сдано в набор 30.09.2019 г.  
Подписано в печать 17.10.2019 г.  
Формат 60x84 1/8  
Печать офсетная  
Усл.печ.л. 7,5 (1+1) + 1 у.п.л. (4+4)  
Уч. изд. л. 9,85  
Заказ № 703

Подписной индекс для предприятий 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.

3 • 2019

Сардабир Н.Д. Мухиддинов – д.и.т.

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

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**А. Ахмедов** (член-корр. АМН РТ, д.м.н., профессор, редактор), **С.К. Асадов** (к.м.н., 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** (д.м.н., научный редактор), **М.Н. Джураев** (д.м.н.), **К.А. Закирова** (д.м.н.), **Х.И. Ибодов** (д.м.н., профессор), **Т.Ш. Икромов** (д.м.н.), **К.И. Исмоилов** (д.м.н., профессор) **О.И. Касымов** (д.м.н., профессор), **К.М. Курбонов** (академик АМН МЗ РТ, д.м.н., профессор), **З.А. Мирзоева** (д.м.н., профессор), **А.М. Мурадov** (академик Российской академии медико-технических наук, д.м.н., профессор), **Мухаммадали Музаффари** (д.ф.н., профессор), **С.М. Мухаммадиева** (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), **К.Х. Сироджов** (к.м.н.), **Хамидов Д.Б.** (к.м.н., доцент), **Д.И. Холматов** (д.м.н. доцент), **М.Н. Шакиров** (д.м.н.), **С.М. Шукурова** (член-корр. АМН РТ, 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. АМН РТ, д.м.н., профессор), **Т.Г. Гульмурадov** (член-корр. АМН МЗ РТ, д.м.н., профессор), **Д.С. Додхоев** (д.м.н.), **М.Ф. Додхоева** (академик АМН МЗ РТ, д.м.н., профессор), **А.Р. Достиев** (д.м.н., профессор), **П.Т. Зоиров** (член-корр. АМН РТ, 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), **Р.А. Рахмонов** (д.м.н.), **Руммо О.О.** (д.м.н., профессор; Минск), **С.С. Сатторов** (д.м.н., профессор), **И.В. Тимофеев** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург), **И.Б. Холматов** (д.м.н., профессор)



WWW.IPOVSZRT.TJ/  
JOURNAL

PRINTING HOUSE  
«Davron-I»

# Herald of the institute of postgraduate education in health sphere

Every 3 months Journal

Since 2011

3 • 2019

Chief editor N.D. Mukhiddinov  
doctor of medical science

## MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

**A. Akhmedov** (Corresponding member of the Academy of medical science of Republic of Tajikistan, doctor of medical science, professor, editor), **Asadov S. K.** (candidate of medical science, 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.** (doctor of medical science, scientific editor), **Dzhuraev M. N.** (doctor of medical science), **Zokirova K. A.** (doctor of medical science), **Ibodov Kh. I.** (doctor of medical science, professor), **Ikromov T. Sh.** (doctor of medical science), **Ismoilov K. I.** (doctor of medical science, professor), **Kasymov O. I.** (doctor of medical science, professor), **Kurbonov K. M.** (Academician of Academy of Medical Sciences of Ministry of Public health of Republic of Tajikistan, 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), **Mukhamadieva 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), **Sirodzhov K. Kh.** (candidate of medical science), **Khamidov D. B.** (candidate of medical science, docent), **Kholmatov D. I.** (doctor of medical science, professor), **Shakirov M. N.** (doctor of medical science), **Shukurova S. M.** (Corresponding member of the Academy of medical science of Republic 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 the Academy of medical science of Republic of Tajikistan, doctor of medical science, professor), **Gulmuradov T. G.** (corresponding member of Academy of Medical Sciences of Ministry of Public health of Republic of Tajikistan, doctor of medical science, professor), **Dodkhaeva M. F.** (Academician of Academy of Medical Sciences of Ministry of Public health of Republic of Tajikistan, doctor of medical science, professor), **Dodkhoev D. S.** (doctor of medical science), **Dostiev A. R.** (doctor of medical science, professor), **Zoirov P. T.** (Corresponding member of the Academy of medical science of Republic 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), **Rakhmonov R. A.** (doctor of medical science), **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), **Kholmatov I. B.** (doctor of medical science, professor)

ISSN 2414-0252

DUSHANBE

## СОДЕРЖАНИЕ

## CONTENTS

### ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МЕДИЦИНЫ

### THEORY AND PRACTICE OF MEDICINE

**Ашуров А.С., Рахматуллоев Р.Р., Хайдаров С.С., Кобилов И.И.**

Видеолапароскопическая диагностика и лечение послеоперационного перитонита

5

**Ashurov A.S., Rakhmatulloev R.R., Haidarov S.S., Qobilov I.I.**

Video-laparoscopic diagnosis and treatment of postoperative peritonitis

**Бухоризода К.М., Косимов А.М., Хомидов М.Ф., Сино Иброхими Собир**

Сравнительная оценка системных антимикотических препаратов при лечении трихофитии у детей

10

**Bukhorizoda K.M., Kosimov A.M., Homidov M.F., Sino Ibrohimi Sobir**

Comparative evaluation of system antimycotic drugs in the treatment of trichophytia in children

**Вахидов А., Вахобов А., Азизов А.Х., Хамидов Д.Б.**

Малообъёмная инфузионная терапия у пострадавших с тяжёлой сочетанной травмой

15

**Vakhidov A., Vakhobov A., Azizov A.Kh., Khamidaov D.B.**

Low -volume infusion therapy for patients with severe combined injury

**Джабарова Т.С., Гаибов А.Г., Лукьянов Н.Б., Ашуриён Ш.С.**

Некоторые аспекты здоровья и доступность медико-санитарных услуг детям и подросткам в Республике Таджикистан

19

**Dzhabarova S.T., Gaibov A.G., Lukyanov N.B., Ashuriyon Sh.S.**

Some aspects of health and accessibility of health services to children and adolescents in the Republic of Tajikistan

**Зурхолова Х.Р., Зарифова П.Г., Шарипова Д.Ф., Сътало Е.В.**

Частота врожденных пороков развития среди новорожденных

25

**Zurkholova H. R., Zarifova P. G., Sharipova D. F., Sipalo E.V.**

Frequency Of Congenital Development Disorders Among Newborns

**Исмоилов А.А., Юлдошев З.Ш., Муллоджанов Г.Э., Султанов М.Ш.**

Результаты изучения резистентно-минерализующего состояния эмалевой поверхности и смешанной слюны у школьников в период сменного прикуса

30

**Ismoilov A.A., Yuldoshev Z.Sh., Mullodzhanov G.E., Sultanov M.Sh.**

Results of study resistance-mineralized status of enamel surface and mixed saliva beside schoolchildren in period of the removable bite

**Касымов О.И., Муниева С.Х., Нуралиев М.Д., Хомидов М.Ф.**

Тербинафин в лечении больных онихомикозом

37

**Kasymov O.I., Munieva S.Kh, Nuraliyev M.D., Homidov M.F.**

Terbinafine in the treatment of patients with onychomycosis

**Кубиддинов А.Ф.**

Влияние избирательной коррекции компонентами крови на состояние гомеостаза и гемодинамики при массивных акушерских кровопотерях

42

**Kubiddinov A. F.**

Effect of selective correction by blood components on the state of homeostasis and hemodynamics for massive obstetric blood loss

**Кузиева Л.С., Махмудова Р.И., Одинаева Н.В.**

Место нарушений мозгового кровообращения в инвалидизации и пути реабилитации

48

**Kuzieva L. S., Makhmudova R.I., Odinaeva N.V.**

Place of brain circulation disturbances in disabilities and ways of rehabilitation

**Муллоджонова А.Г., Каримов С.М., Расулов С.Р., Гурезов М.Р., Зарипов А.Р.**

Особенности индивидуально-типологического реагирования стоматологических пациентов с радиационно-индуцированной ксеростомией

52

**Mullodzhonova A.G., Karimov S.M., Rasulov S.R., Gurezov M.R., Zaripov A.R.**

Particularities of individually and typological reaction of dentistry patients with radio-induced xerostomy

**Мухидинов Ш.Д., Каримов С.М., Гурезов М.Р., Ёраков Ф.М.**

Результаты применения способа пролонгированной антисептической обработки системы корневых каналов при периапикальной деструкции зубов в эстетически значимой окклюзионной зоне

59

**Рахимова Б.С., Камилова М.Я.**

Влияние пролапса тазовых органов на качество жизни женщин

64

**Саидмурадова Р.Х., Таварова Н.Х., Махкамов К.К., Олимова Ф.К.**

Выживаемость недоношенных детей в зависимости от пренатальной профилактики респираторного дистресс-синдрома

70

**Сафаров А.Х., Сироджов К.Х., Хомидов Дж.Б., Сироджода М.С**

Преимущества адекватного остеосинтеза внутрисуставного перелома дистального отдела плечевой кости у больных сочетанной травмой

74

**Холова С.Х., Хушвахтова Э.Х., Нарзуллоева З.Р., Бобоходжаева М.О.**

Ультразвуковая и доплерометрическая диагностика доброкачественных новообразований придатков матки у женщин репродуктивного возраста

78

**Шамсидинов Б.Н., Ахророва З.А., Файзоев А.А., Шайдоев С.С., Тагоймуродова Ш.Ф., Гулмамадова Г.Б.**

Отдаленные результаты хирургического лечения больных с узелками голосовых складок

84

**Шокиров Т.М., Мурадов А.А.**

Легочная гипертензия у больных в терминальной стадии хронической болезни почек, осложнённой сердечной недостаточностью

89

**Юлдошев З.Ш., Муллоджанов Г.Э., Ашуров Г.Г., Шамсиддинов А.Т.**

Потребность в профилактике и лечении зубов у школьников с использованием индекса международной системы выявления и оценки активности кариеса

94

#### ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

**Раджабзода М.Э., Одинаев Ф.И., Одинаев Ш.Ф., Файзуллоев Х.Т.**

Климат и природно-климатические факторы – как средства повышения резистентности организма при ишемической болезни сердца

99

**Mukhidinov Sh.D., Karimov S.M., Gurezov M.R., Yorakov F.M.**

Results using the way of prolonged antiseptic processing of the root channel's systems under periapically destructoin of the teeth in the aesthetic significant occlusion zone

**Rakhimova B.S., Kamilova M.Y.**

Influence of the pelvic organs prolaps on the quality of life of women

**Saidmuradova R.Kh., Tavarova N.Kh., Makhkamov K.K., Olimova F.K.**

Survival of premature infants depending of prenatal prophylaxis respiratory distress syndrome

**Safarov A.Kh., Sirodjev K.Kh., Khomidov J.B., Sirodjoda M.S.**

Advantages of adequate osteosynthesis of intra-articular fracture of distal segment of humerus in patients with combined injury

**Kholova S. Kh., Khushvakhtova E. Kh., Narzulloeva Z.R., Bobokhojaeva M.O.**

Ultrasound and doplerometric diagnosis of benign neoplasms of uterine appendages in women of reproductive age

**Shamsidinov B.N., Akhrorova Z.A., Faizoev A.A., Shaidoev S.S., Tagoimurodova Sh.F., Gulmamadova G.B.**

Long-term results of surgical treatment of patient with vocal fold nodules

**Shokirov T.M., Muradov A.A.**

Pulmonary hypertension in patients in the terminal stage of chronic kidney disease complicated by heart failure

**Yuldoshev Z.Sh., Mullodzhanov G.E., Ashurov G.G., Shamsiddinov A.T.**

Need in prophylactic and treatment of schoolchildren using of international caries detection and assessment system

#### REVIEWS

**Radzabzoda M.E., Odinaev F.I., Odinaev Sh.F., Fayzulloev H.T.**

Climate and natural-climatic factors - as means of improving organism resistance in coronary heart disease



## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МЕДИЦИНЫ

© Коллектив авторов, 2019

УДК 616.381-002;617-033

<sup>1</sup>Ашуров А.С., <sup>2</sup>Рахматуллоев Р.Р., <sup>3</sup>Хайдаров С.С., <sup>3</sup>Кобилов И.И.

### ВИДЕОЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОГО ПЕРИТОНИТА

<sup>1</sup>Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

<sup>2</sup>Лечебно-диагностический центр «Вароруд»

<sup>3</sup>Кафедра общей хирургии №1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино

<sup>1</sup>Ashurov A.S., <sup>2</sup>Rakhmatulloev R.R., <sup>3</sup>Haidarov S.S., <sup>3</sup>Qobilov I.I.

### VIDEO-LAPAROSCOPIC DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POSTOPERATIVE PERITONITIS

<sup>1</sup>Department of Operative Surgery and Topographic Anatomy of the Avicenna Tajik State Medical University

<sup>2</sup>Treatment-diagnostic center "Varorud"

<sup>3</sup>Department of general surgery №1 of the Avicenna Tajik State Medical University

**Цель исследования.** Определить роль видеолaparоскопии в диагностике и лечении послеоперационного перитонита.

**Материал и методы.** Представлены результаты применения видеолaparоскопии в диагностике и лечении 14 больных с послеоперационным перитонитом.

**Результаты.** Применение современной миниинвазивной технологии – лапароскопии - позволило у 14 больных с послеоперационным перитонитом выявить источник перитонита, эффективно ликвидировать его и произвести адекватную санацию и дренирование брюшной полости.

**Заключение.** Применение лапароскопии позволяет своевременно диагностировать послеоперационный перитонит, избежать повторных лапаротомий и выполнить адекватную санацию и дренирование брюшной полости.

**Ключевые слова:** послеоперационный перитонит, лапароскопия, видеолaparоскопия, миниинвазивная технология

**Aim.** To determine the role of video laparoscopy in the diagnosis and treatment of postoperative peritonitis.

**Materials and methods.** The paper presents the results of video laparoscopy in the diagnosis and treatment of 14 patients with postoperative peritonitis.

**Results.** The use of modern minimally invasive technology - laparoscopy - made it possible to identify the source of peritonitis in 14 patients with postoperative peritonitis, effectively eliminate it and produce adequate sanitation and drainage of the abdominal cavity.

**Conclusion.** The use of laparoscopy allows timely diagnosis of postoperative peritonitis, avoid repeated laparotomies and perform adequate debridement and drainage of the abdominal cavity.

**Key words:** postoperative peritonitis, laparoscopy, video laparoscopy, minimally invasive technology

#### Актуальность

Одним из грозных осложнений в послеоперационном периоде является послеоперационный перитонит (ПП), который

составляет 35-56% ранних внутрибрюшных осложнений. В настоящее время уровень неблагоприятных исходов при ПП, несмотря на совершенствование методов хирургического

лечения, остается высоким и составляет 18,5-50% [2].

Одной из причин высокой летальности при послеоперационном перитоните является несвоевременная диагностика и промедление выполнения повторного хирургического вмешательства [4, 9]. Тем не менее, число неоправданных повторных лапаротомий достигает 0,6–17% [6]. Техника затруднения ранней диагностики возникает из-за вполне видимых и объяснимых причин. Наличие объективных причин: использование обезболивающих и антибактериальных средств, проведение многоцелевой интенсивной терапии в раннем послеоперационном периоде, а также естественная субъективная причина: присутствие психологического негативизма хирурга и пациента к повторной операции [8]. Согласно иностранной литературе, большее число релапаротомий производится по случаю развившегося или продолжающегося послеоперационного перитонита. Исходя из этого, число послеоперационных осложнений органов брюшной полости, которое сопровождается летальным исходом, достигает от 50% до 86%. Такая высокая летальность преимущественно объясняется поздней диагностикой [5]. Также на стертость клиники послеоперационного перитонита влияет интенсивная послеоперационная терапия, которая включает в себя использование антибактериальных средств, аналгезию, инфузионную терапию [1].

В настоящее время наиболее эффективным способом диагностики перитонита является лапароскопия. Видеоревизию с её наименьшей травматичностью, а также информативностью и надежностью можно сопоставить со стандартной релапаротомией. Кроме того, когда диагноз до операции не вызывает сомнений, лапароскопический доступ может решить вопрос возможной лапароскопической ликвидации источника перитонита, с адекватной санацией и дренированием брюшной полости [7].

Отмеченные обстоятельства диктуют необходимость использования современных технологий в диагностике ПП. В этом отношении особое место в диагностике послеоперационных внутрибрюшных осложнений, в том числе и ПП, занимает видеолaparоскопия. До сих пор многие показания и противопоказания к выполнению видеолaparоскопии при ПП требуют дальнейшего изучения [3].

#### **Цель исследования.**

Определить роль видеолaparоскопии в диагностике и лечении послеоперационного перитонита.

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

Основой данного исследования является диагностика и хирургическое лечение 14 пациентов с ПП, находившихся на лечении в хирургическом отделении лечебно-диагностического центра ТГМУ им. Абуали ибн Сино с 2010 по 2018 гг.

Для диагностики ПП проводилось клинико-лабораторное исследование крови и содержимого, взятого из брюшной полости, а также УЗИ и видеолaparоскопия. Нами изучалось преимущество использования видеолaparоскопии в диагностике и лечении ПП. В 2 (14,2%) наблюдениях из 14 лапароскопия имела диагностическую значимость и позволяла установить выраженный спаечный процесс в брюшной полости и разлитой распространенный перитонит, что служило показанием к релапаротомии. В 12 (85,7%) случаях диагностическая лапароскопия эффективно трансформировалась в лечебное пособие. Необходимо отметить, что релапароскопия в 2 наблюдениях была выполнена после осложнений видеолaparоскопических операций (холецистэктомия - 1 и ушивание перфоративной язвы желудка - 1). В остальных 12 наблюдениях видеолaparоскопия проводилась после лапаротомных вмешательств. При выполнении лапароскопии после традиционных лапаротомных операций особое внимание придавалось технике проведения пункции и введения первого троакара. Для этого в основном использовали способ «открытой» лапароскопии по Хассону (Hasson), которая более безопасна, по сравнению со «слепым» методом. Она существенно снижает вероятность повреждения кишечника и полностью предотвращает троакарные ранения крупных забрюшинных сосудов. Сущность методики заключается в том, что после разреза кожи и подкожной клетчатки апоневроз зажимами поднимается вверх и с диаметром 3 см накладывается кисетный шов, в центре которого апоневроз рассекается скальпелем. Брюшина тупо перфорируется, в брюшную полость вводятся 10 мм троакар без стилета, затягивая кисетный шов, начинается первичная инфуляция.

#### **Результаты и их обсуждение**

ПП возникал после самых разнообразных операций на органах брюшной полости, таких как язвенная болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки – 1 (7,2%), рак толстой кишки – 3 (21,4%), заболевания и травмы тонкого кишечника – 2 (14,2%), острый аппендицит - 4 (28,6%), желчнокаменная болезнь – 4 (28,6%). Анализ показал, что

причиной ПП также является несостоятельность швов межкишечных анастомозов и ушитых перфораций 6 (43,0%). Тактические и технические ошибки служили причинами послеоперационного перитонита в 3 (21,4%) случаях. В 4 случаях желчеистечения (28,5%) и у 1-го (7,1%) пациента дооперационный прогрессирующий перитонит являлся причиной ПП.

В ходе проведения лапароскопии по поводу ПП в послеоперационном периоде придерживались следующих этапов:

- обзорная видеолапароскопия;
- проведение детальной ревизии брюшной полости;
- выявление и устранение источника перитонита.

После установления в брюшную полость видеокамеры выполнялась обзорная лапароскопия и оценивалось состояние брюшной полости по следующим критериям:

- количество и локализация выпота в брюшной полости (распространенность перитонита);
- характер выпота;

- состояние париетальной и висцеральной брюшины (количество фибриновых наложений и их степень фиксации к брюшине);
- выраженность пареза кишечника;
- выраженность межкишечных спаек.

Анализ особенностей клинических проявлений ПП у больных показал, что заболевание протекает по двум клиническим формам: острый ПП и медленно-прогрессирующий. При острой форме течения ПП, которая имела у 9 (64,3%) больных, в клинике болезни доминировал выраженный болевой синдром с перитониальными явлениями. Причиной послужила несостоятельность наложенных тонкокишечных швов или перфоративные язвы желудка или двенадцатиперстной кишки. В 5 (35,7%) случаях наблюдали медленно-прогрессирующую форму ПП.

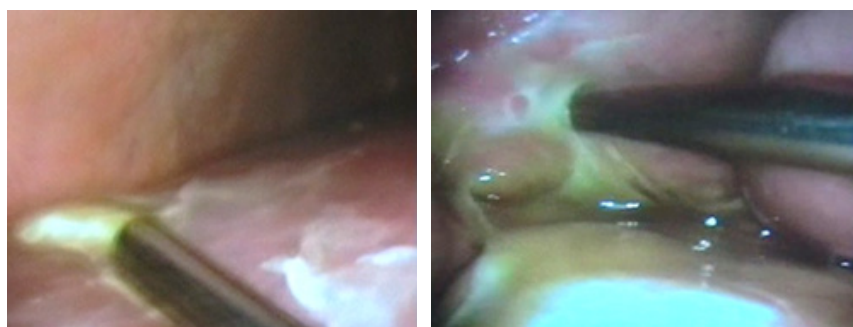
У 10 (71,4%) больных с послеоперационным перитонитом, которым проводили постлапаротомную видеолапароскопию, у 6 (60%) выявили распространенный ПП, местный неограниченный ПП - у 4 (40%) больных, им была проведена адекватная санация и дренирование брюшной полости (табл.).

*Характер видеолапароскопических вмешательств при ПП (n=12)*

<i>Характер вмешательств</i>	<i>Количество</i>	<i>%</i>
<i>Видеолапароскопия. Санация и дренирование брюшной полости</i>	10	83,4
<i>Релапароскопия. Реклепирование пузырного протока. Санация и дренирование брюшной полости</i>	1	8,3
<i>Релапароскопия. Повторное ушивание перфоративной язвы</i>	1	8,3
<i>Всего</i>	12	100

Следует отметить, что выбор точки безопасного введения первого троакара зависит от характера проведенной первичной операции. Из 12 малоинвазивных вмешательств в 2 (16,6%) случаях была проведена релапароскопия с реклепированием пузырного протока и повторное ушивание перфоративных

язв желудка с санацией и дренированием брюшной полости. В 10 (83,4%) наблюдениях во время выполнения постлапаротомных санаций одновременно производили видеолапароскопическое удаление фибринового налета, и брюшная полость промывалась антисептиками в объеме от 2 до 4 л (рис.).



*Удаление фибриновых пленок (А) и промывание брюшной полости (В)*

Следовательно, показаниями к видеолaparоскопической санации и дренированию брюшной полости при ПП послужили несостоятельность швов сформированных анастомозов (n=4), инфицирование брюшной полости излившейся желчью или кровью (n=2), а также разрыв гнойников с их прорывом в полость живота (n=4).

Для выявления эффективности и миниинвазивности видеолaparоскопии в послеоперационном периоде у пациентов оценивалось наличие болевого синдрома, сроки восстановления двигательной активности и сроки пребывания в стационаре. У больных, которым были проведены релaparоскопия, лaparоскопическая санация и дренирования брюшной полости, в первые сутки после операции болевой симптом отмечался у 13 (93%) из них, на третьи сутки он сохранялся только у 2 (14,2%) пациентов и купировался у 14 (100%) больных на 4-5 сутки. У всех больных, в диагностике и лечении которых использовали видеолaparоскопию, имелось более гладкое течение послеоперационного периода. После видеолaparоскопических операции отмечалось достоверное снижение срока послеоперационного пребывания больных в стационаре – от 40-45 до 19 койко-дней.

В процессе лечения ПП для получения хороших результатов особое значение придается адекватной хирургической санации брюшной полости. Максимальное удаление инфекционного компонента увеличивает шансы благоприятного исхода при лечении ПП.

#### Заключение

При послеоперационном перитоните метод Хассона является лучшим и безопасным способом введения 1-го троакара в брюшную полость. Использование видеолaparоскопии позволяет своевременно диагностировать ПП, избежать повторных инвазивных лапаротомий, выполнить адекватную санацию и дренирование брюшной полости и тем самым уменьшает сроки пребывания больных в стационаре.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА (п. 9 см. в REFERENCES)

1. Барсуков К.Н., Рычагов Г.П. Абсцессы брюшной полости как причина послеоперационного перитонита // Хирургия. Восточная Европа. 2012. Т.3, №3. С. 22-24.
2. Вишневецкая А.Н., Стегний К.В., Раповка В.Г. Лапароскопия в лечении послеоперационного перитонита // Тихоокеан. мед. журн. 2011. №1. С. 34-36.
3. Гостищев В.К., Дибиров М.Д., Хачатрян Н.Н. Новые возможности профилактики послеоперационных

осложнений в абдоминальной хирургии // Хирургия. 2011. №10. С. 56-60.

4. Дубровин И.А. Лапароскопия в диагностике и лечении послеоперационного перитонита // ГБОУ ВПО. 2012. №1. С. 59-69.

5. Курбанов Д.М., Расулов Н.И., Ашуров А.С. Осложнения лапароскопической холецистэктомии // Новости хирургии. 2014. Т.22, №3. С. 366-373.

6. Курбанов К.М., Махмадов Ф.И., Розиков Х.Т. Диагностика и лечение желчного перитонита // Хирургия. Восточная Европа. 2012. Т.3, №3 С. 69-70.

7. Кутовой А.Б. Лапароскопия в лечении разлитого перитонита // Клиническая анатомия и оперативная хирургия. 2012. Т.11, №2. С. 99-101.

8. Мухиддинов Н.Д., Болтуев К.Х. Видеолaparоскопическое лечение острого аппендицита осложненного перитонитом // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2016. №2. С. 5-8.

#### REFERENCES

1. Barsukov K. N., Rychagov G. P. Abscesses of the abdominal cavity as a cause of postoperative peritonitis [Abscesses of the abdominal cavity as a cause of postoperative peritonitis]. *Khirurgiya. Vostochnaya Evropa – Surgery. Eastern Europe*, 2012, Vol. 3, No. 3, pp. 22-24.
2. Vishnevskaya A. N., Stegnyy K. V., Rapovka V. G. Laparoskopiya v lechenii posleoperatsionnogo peritonita [Laparoscopy in the treatment of postoperative peritonitis]. *Tikhookeanskiy Meditsinskiy Zhurnal – Pacific Medical Journal*, 2011, No. 1, pp. 34-36.
3. Gostishchev V. K., Dibirov M. D., Khachatryan N. N. Novye vozmozhnosti profilaktiki posleoperatsionnykh oslozheniy v abdominal'noy khirurgii [New opportunities for the prevention of postoperative complications in abdominal surgery]. *Khirurgiya – Surgery*, 2011, No. 10, pp. 56-60.
4. Dubrovin I. A. Laparoskopiya v diagnostike i lechenii posleoperatsionnogo peritonita [Laparoscopy in the diagnosis and treatment of postoperative peritonitis]. *GBOUVPO – Volgograd State Medical University of the Ministry of Health of Russia*, 2012, No. 1, pp. 59-69.
5. Kurbanov D. M., Rasulov N. I., Ashurov A. S. Oslozheniya laparoskopicheskoy kholetsistektomii [Complications of laparoscopic cholecystectomy]. *Novosti khirurgii – Surgery News*, 2014, Vol. 22, No. 3, pp. 366-373.
6. Kurbanov K. M., Makhmadov F. I., Rozikov Kh. T. Diagnostika i lechenie zhelchnogo peritonita [Diagnosis and treatment of biliary peritonitis]. *Khirurgiya. Vostochnaya Evropa – Surgery. Eastern Europe*, 2012, Vol. 3, No. 3, pp. 69-70.
7. Kutovoy A. B. Laparoskopiya v lechenii razlitogo peritonita [Laparoscopy in the treatment of diffuse peritonitis]. *Klinicheskaya anatomiya i operativnaya khirurgiya – Clinic Anatomy and Operative Surgery*, 2012, Vol. 11, No. 2, pp. 99-101.
8. Mukhiddinov N. D., Boltuev K. Kh. Videolaparoskopicheskoe lechenie ostrogo appenditsita oslozhenного peritonitom [Videolaparoscopic treatment of acute appendicitis complicated by peritonitis]. *Vestnik posle-*



*diplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of Postgraduated Education in Health Sphere, 2016, No. 2, pp. 5-8.*

9. Draghici L. H., Laparoscopic Surgery Complications: Post-Operative Peritonitis. *J. Medicine and Life, 2012, Vol. 5, No. 2, pp. 288-296.*

**Сведения об авторах:**

**Ашуров Абдурахмон Сатторович** – ассистент кафедры оперативной хирургии и топографической анатомии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.

**Рахматуллоев Рахимджон** – директор лечебно-диагностического центра «Вароруд», д.м.н.

**Хайдаров Саломатио Сафарович** – ассистент кафедры общей хирургии №1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино

**Кобилов Исхок Ишмамадович** – ассистент кафедры общей хирургии №1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино

**Контактная информация:**

**Ашуров Абдурахмон Сатторович** – тел.: +992918588831;  
e-mail: [abdurahmon.doctor@mail.ru](mailto:abdurahmon.doctor@mail.ru)

© Коллектив авторов, 2019

УДК 616.594.171- 053.2; 615.281

<sup>1</sup>Бухоризода К.М., <sup>2</sup>Косимов А.М., <sup>3</sup>Хомидов М.Ф., <sup>3</sup>Сино Иброхими Собир

## СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА СИСТЕМНЫХ АНТИМИКОТИЧЕСКИХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ТРИХОФИТИИ У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>Городской центр кожных и венерических болезней

<sup>2</sup>ГУ «Республиканский клинический центр профессиональных болезней» МЗиСЗН РТ

<sup>3</sup>Ассоциация дерматовенерологов и косметологов Республики Таджикистан

<sup>1</sup>Bukhorizoda K.M., <sup>2</sup>Kosimov A.M., <sup>3</sup>Homidov M.F., <sup>3</sup>Sino Ibrohimi Sobbir

## COMPARATIVE EVALUATION OF SYSTEM ANTIMICOTIC DRUGS IN THE TREATMENT OF TRICHOPHYTIA IN CHILDREN

<sup>1</sup>City Center for Skin and Sexually Transmitted Diseases

<sup>2</sup>SI "Republican Clinical Center for Occupational Diseases" of the Ministry of Health and Social Affairs of the Republic of Tajikistan

<sup>3</sup>Association of dermatovenerologist and cosmetologists of the Republic of Tajikistan

---

**Цель исследования.** Сравнительная оценка эффективности лечения детей с зооантропонозной трихофитией препаратами гризеофульвин и тербинафин.

**Материал и методы.** Обследовано 144 ребенка в возрасте от 7 до 16 лет, из которых 73 (50,7%) страдали зооантропонозной трихофитией волосистой части головы, 45 (31,3%) - гладкой кожи, 26 (18,0%) - волосистой части головы и гладкой кожи. В среднем, продолжительность заболевания составила  $23 \pm 1,4$  дня. Использовались микроскопический и культуральный методы исследования. В первой группе больных (73) проведено лечение только гризеофульвином из расчета суточной дозы, равной 18 мг на 1 кг массы тела больного. Вторую группу (71) лечили системным противогрибковым препаратом широкого спектра действия терзамом (тербинафин). Разовая доза тербинафина зависела от массы тела больного. Детям с массой тела от 20 до 40 кг - 125 мг, при массе тела больше 40 кг препарат назначали в суточной дозе 250 мг.

**Результаты.** При лечении тербинафином этиологическое и клиническое выздоровление наступило у 71 (100%) больного, в среднем через  $18,2 \pm 1,2$  дня, по сравнению с традиционным лечением гризеофульвином эти сроки меньше на 8 дней. Лечение тербинафином не оказало гепатотоксического воздействия на организм больных. Диспансерное наблюдение за больными в течение 3 месяцев после стационарного лечения подтвердило высокую эффективность тербинафина, по сравнению с гризеофульвином.

**Заключение.** Для лечения больных зооантропонозной трихофитией рекомендуется шире использовать системные антимикотики, действующим веществом которых является тербинафин, который отличается не только высокой эффективностью, но и является безопасным средством для лечения грибковых заболеваний кожи у детей. Однократное применение в течение суток и отсутствие побочных эффектов позволяют рассматривать крем тербинафин, как препарат выбора для лечения микотической инфекции кожи в детском возрасте.

**Ключевые слова:** зооантропонозная трихофития волосистой части головы, зооантропонозная трихофития гладкой кожи, тербинафин, гризеофульвин

**Aim.** Comparative evaluation of the effectiveness of treatment of children with zooanthroponic trichophytosis with griseofulvin and terbinafine.

**Materials and methods.** 144 children from 7 to 16 years of age were examined, of which 73 (50,7%) suffered from Zooanthroponic trichophytosis of the scalp, 45 (31,3%) - smooth skin, 26 (18,0%) - the scalp and smooth skin. On average, the duration of the disease was  $23 \pm 1,4$  days. Microscopic and cultural research methods were used. In the first group of patients (73), only griseofulvin was treated based on a daily dose of 18 mg per 1 kg of the patient's body weight. The

second group (71) was treated with a systemic antifungal drug with a wide spectrum of action of terzam (terbinafine). A single dose of terbinafine depended on the patient's body weight. For children with a body weight of 20 to 40 kg - 125 mg, with a body weight of more than 40 kg, the drug was prescribed in a daily dose of 250 mg.

**Results.** In the treatment with terbinafine, etiological and clinical recovery occurred in 71 (100%) patients, on average after  $18.2 \pm 1.2$  days, compared with the traditional treatment with griseofulvin, these terms are less by 8 days. Treatment with terbinafine did not have a hepatotoxic effect on the patient's body. Clinical observation of patients within 3 months after inpatient treatment confirmed the high effectiveness of terbinafine compared with griseofulvin.

**Conclusion.** For the treatment of patients with zooanthroponic trichophytosis, it is recommended to use systemic antimycotics more widely, the active ingredient of which is terbinafine, which is not only highly effective, but also a safe tool for the treatment of fungal skin diseases in children. A single use during the day and the absence of side effects allow us to consider terbinafine cream as the drug of choice for the treatment of mycotic skin infections in childhood.

**Key words:** zooanthroponic trichophytosis of the scalp, zooanthroponic trichophytosis of smooth skin, terbinafine, griseofulvin

### Актуальность

Грибковые заболевания являются причиной серьезных расстройств здоровых детей, а при отягощенном соматическом состоянии нередко приобретают затяжное или хроническое течение с диссеминацией патологического процесса, развитием сенсбилизации и аллергических реакций [1, 4, 5]. Актуальность проблемы грибковых заболеваний в детском возрасте обусловлена резким увеличением в последние годы заболеваемости микозами гладкой кожи и волосистой части головы у детей, в том числе новорожденных, более тяжелым течением микотической инфекции на фоне частых нарушений иммунного статуса, а также изменением микробиологического пейзажа патологической флоры кожи. Доказано, что у детей подросткового возраста трихофития часто принимает затяжной, хронический характер, что объясняется особенностями периода полового созревания [2, 7]. В развитии хронизации трихофитии и возникновении рецидивов, наряду с такими факторами, как неблагоприятная экология, метаболические изменения детского организма и иммунологические нарушения, важную роль играют выбор противогрибкового препарата и изменения неспецифической резистентности [8].

До настоящего времени основным препаратом при лечении трихофитии остается системный противогрибковый антибиотик гризеофульвин, который был первым пероральным противогрибковым средством. Однако данный препарат не всегда оказывается эффективным в связи с такими факторами, как низкое сродство к кератину, наличие ряда побочных эффектов и противопоказаний к назначению. В связи с этим в последние годы в терапии трихофитии все чаще стали использоваться системные противогрибковые препараты, в частности, производные аллиламинов и азолов. Доказана высокая частота микологического и клинического

излечения в случае приема производных тербинафина, которая значительно превосходит таковую при лечении гризеофульвином даже в отдаленные сроки после лечения [1, 6]. По данным литературы, эффективность терапии гризеофульвином при поражении волосистой части головы составляет 75-88%, а тербинафином — 98% [3].

### Цель исследования

Сравнительная оценка эффективности лечения детей с зооантропонозной трихофитией препаратами гризеофульвин и тербинафин.

### Материал и методы исследования

В стационарных условиях проведено обследование и лечение 144 детей в возрасте от 7 до 16 лет, из которых 73 (50,7%) страдали зооантропонозной трихофитией волосистой части головы, 45 (31,3%) - гладкой кожи, 26 (18,0%) - волосистой части головы и гладкой кожи. В среднем продолжительность заболевания составила  $23 \pm 1,4$  дня. Из сопутствующих заболеваний были выявлены: хронический тонзиллит - у 28 (19,4%), хронический пиелонефрит - у 34 (23,6%), эндемический зоб I и II степени - 37 (25,7%), гельминтная инвазия - 45 (31,3%).

Диагноз был выставлен на основании микроскопического исследования, а для идентификации возбудителя использовался культуральный метод исследования на среде Сабуро.

Больные были распределены на две группы: в первую группу вошли 73 ребенка, из которых 36 (49,3%) с зооантропонозной трихофитией только волосистой части головы, 20 (27,4%) - с трихофитией волосистой части головы и гладкой кожи, 17 (23,3%) - с трихофитией гладкой кожи. В данной группе детей проведено лечение только гризеофульвином из расчета 18 мг на 1 кг массы тела больного в сутки. Согласно инструктивным документам, препарат больные принимали ежедневно в 3 приема во время еды с чайной ложкой

растительного масла. Больным с поражением волосистой части головы, начиная с 8 дня терапии, проводили первое контрольное микроскопическое исследование на грибы, затем через 3 дня до получения первого отрицательного анализа. После первого отрицательного анализа больные продолжали получать гризеофульвин через день.

Вторую группу (71) составили дети с зоантропонозной трихофитией, из которых у 37 (52,1%) наблюдалось поражение только волосистой части головы, у 16 (22,5%) - волосистой части головы и гладкой кожи, у 18 (25,4%) - поражение только гладкой кожи. В этой группе больных было проведено общее лечение системным противогрибковым препаратом широкого спектра действия терзамом (тербинафин). Разовая доза тербинафина зависела от массы тела больного. Детям с массой тела от 20 до 40 кг - 125 мг. При массе тела больше 40 кг препарат назначали в суточной дозе 250 мг.

В процессе терапии больным обеих групп волосы в очагах поражения и вокруг них еженедельно сбривали и проводили традиционную наружную противогрибковую терапию с применением противомикотических средств смешанных групп действия. Как правило, утром очаги поражения смазывали анилиновыми красителями – 5-7 дней до снятия воспалительных явлений, а вечером применяют фунгицидные мази – серную 10%, 20%, 33% и серно-дегтярную 5%, а по показаниям – другие серосодержащие мази (серно-салициловая мазь, мазь Вилькинсона)

Статистическая обработка материала производилась с помощью прикладных программ Statistica и Exel 7.0 с определением средней арифметической, ошибки средней, критерия Стьюдента, а также проведением корреляционного анализа. Достоверность результатов соответствовала  $p < 0,05$ .

#### **Результаты и их обсуждение**

В результате проведенных культуральных исследований у всех 144 больных был установлен диагноз инфильтративно-нагноительной трихофитии. У 46 (31,9%) были высеяны грибки рода *Trichophyton ectothrix*, у 98 (68,1%) был высеян грибок *Trichophyton verrucosum*.

Из 73 детей с локализацией очагов поражения на волосистой части головы у 47 (64,4%) наблюдалась поверхностная форма, у 26 (35,6%) - инфильтративно-нагноительная. При поверхностной форме трихофитии на волосистой части головы наблюдались выступающие над уровнем кожи инфильтраты

овальной формы синюшно-красного цвета в диаметре до 5 см, с четкими границами, не распространяющиеся на соседние участки кожи.

Инфильтративно-нагноительная трихофития волосистой части головы протекала по типу нагноительной формы, с единичными очагами поражения, сопровождавшимися значительными воспалительными явлениями.

У всех 45 больных с локализацией очагов на гладкой коже очаги поражения представляли собой инфильтративные эритематозно-сквамозные пятна размером от 0,5 до 8,0 см (чаще 4-5 см) в диаметре, ярко-красного цвета, с резко очерченной границей, с валиком из мелких везикул, папул и корочек по периферии. Эритема в центре очагов поражения была менее выражена, чем по периферии. У подавляющего большинства детей с поражением гладкой кожи в 42 (93,3%) случаях очаги поражения располагались на открытых участках. У 28 (62,2%) больных патологический процесс носил распространенный характер с вовлечением в него достаточно отдаленных участков, например, кожа лица и предплечий или кистей, или шеи и грудной клетки и голеней. У 17 (37,8%) процесс локализовался на изолированном участке кожного покрова.

Из 26 больных с локализацией очагов поражения на волосистой части головы и на гладкой коже у 7 (26,9%) количество очагов поражения колебалось от 2 до 5. У 19 (73,1%) очаги поражения на гладкой коже располагались на открытых участках кожного покрова - лице, шее, кистях, предплечьях и плечах. В очагах поражения большая часть волос обломана на уровне кожи или на 2-3 мм от нее. Волосы на пораженном трихофитией участке покрыты серовато-белым налетом, на периферии отмечались пузырьки, гнойные узелки и корочки в виде бордюра. На гладкой коже наблюдались округлые очаги поражения, резко отграниченные от здоровой кожи, представленные эритематозно-сквамозными пятнами размером от 0,5 до 5,0 см) в диаметре, ярко-красного цвета, с резко очерченной границей, с валиком из мелких везикул, папул и корочек по периферии.

В группе больных, получивших лечение гризеофульвином, все дети лечение перенесли хорошо. Воспалительные явления в очагах поражения больных полностью прекратились к 8-11 дню терапии. В результате монотерапии гризеофульвином больных с поражением волосистой части головы кли-



ническое и этиологическое выздоровление было достигнуто у 96% пациентов. Лечение больных с поражением волосистой части головы и гладкой кожи продолжалось в среднем  $26,1 \pm 2,1$  дня. Было выявлено, что терапия гризеофульвином вызвала подавление и функциональной активности печени, что подтвердилось достоверным повышением нормальной до лечения активности ферментов АсТ –  $0,49 \pm 0,04$  ммоль/л (при норме  $0,37 \pm 0,03$  ммоль/л,  $p < 0,02$ ) и АлТ –  $0,56 \pm 0,04$  ммоль/л (при норме  $0,44 \pm 0,03$  ммоль/л,  $p < 0,02$ )

При лечении тербинафином этиологическое и клиническое выздоровление наступило у всех 100% (71) больных, в среднем в сроки  $18,2 \pm 1,2$  дня, что, по сравнению с традиционным лечением гризеофульвином, сократило сроки терапии в среднем на 8 дней. Лечение тербинафином не оказало гепатотоксического воздействия на организм больных, принимавших его. Диспансерное наблюдение за больными в течение 3 месяцев после стационарного лечения подтвердило высокую эффективность тербинафина, по сравнению с гризеофульвином.

#### Заключение

Таким образом, комплексное лечение детей с зооантропонозной трихофитией с применением системного антимикотического препарата терзам (тербинафин) сопровождается отсутствием гепатотоксического эффекта и высокой эффективностью, по сравнению с применением гризеофульвина. Установлена высокая эффективность тербинафина, который дал клиническое и этиологическое излечение у 100% больных. При этом в группе детей, применявших гризеофульвин, эффективность терапии составила 96%. Применение тербинафина также повлияло на сроки лечения и сократило их в среднем на 8 дней, в то время как прием гризеофульвина сократил сроки лечения лишь на 6,5 дней. То есть, для лечения больных зооантропонозной трихофитией рекомендуется шире использовать системные антимикотики, действующим веществом которых является тербинафин, отличающиеся не только высокой эффективностью, но и безопасностью при лечении грибковых заболеваний кожи у детей. Однократное применение в течение суток и отсутствие побочных эффектов позволяют рассматривать крем тербинафин как препарат выбора для лечения микотической инфекции кожи в детском возрасте.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

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

1. Амакджонов М.Р., Касымов О.И. Патогенез зоонозных дерматомикозов с поражением волос // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2019. №2. С. 66-72
2. Карабаева И.Т. Эффективность тербинафина в лечении микоспории // Успехи медицинской микологии. 2013. Т.11. С. 138-139.
3. Касымов О.И., Амакджонов М.Р. Клинико-патогенетические особенности и лечение зооантропонозной трихофитии гладкой кожи атипичной локализации // Здравоохранение Таджикистана. 2014. № 4. С. 68-75
4. Медведева Т.Ф. Успешный опыт применения гризеофульвина у ребенка первого года жизни с микроспорией // Успехи медицинской микологии. 2014. Т.13. С. 131-133.
5. Мухамадеева О.Р., Хисматуллина З.Р., Попова Д.Р., Медведев Ю.А.. Комплексное лечение зооантропонозной трихофитии с использованием препарата Пиополифаг // Медицинский вестник Башкортостана. 2012. Т. 7, № 5. С. 49-51.
6. Хисматуллина З.Р., Даниленко Р.У., Султанбаева А.Ю., Мухамадеева О.Р. Опыт применения экзифина в этиотропной терапии больных зооантропонозной трихофитией // Вестник дерматологии и венерологии. 2014. №6. С. 171-176.

#### REFERENCES

1. Amakdzhonov M. R., Kasymov O. I. Patogenez zoonoznykh dermatomikozov s porazheniem volos [Pathogenesis of zoonotic dermatomycosis with hair damage]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdavookhraneniya – Herald of Postgraduated Education in Health Sphere*, 2019, No. 2, pp. 66-72.
2. Karabaeva I. T. Effektivnost terbinafina v lechenii mikosporii [The effectiveness of terbinafine in the treatment of mycosporia]. *Uspekhi Meditsinskoy Mikologii – Successes in Medical Mycology*, 2013, Vol. 11, pp. 138-139.
3. Kasymov O. I., Amakdzhonov M. R. Kliniko-patogeneticheskie osobennosti i lechenie zooantroponoznoy trikhofitii gladkoy kozhi atipichnoy lokalizatsii [Clinical and pathogenetic features and treatment of zoanthroponic trichophytosis of smooth skin atypical localization]. *Zdavookhranenie Tadzhikistana – Health Care of Tajikistan*, 2014, No. 4, pp. 68-75.
4. Medvedeva T.vF. Uspeshnyy opyt primeneniya grizeoful'vina u rebenka pervogo goda zhizni s mikrosposriey [Successful experience with griseofulvin in a child of the first year of life with microsporia]. *Uspekhi Meditsinskoy Mikologii - Successes in Medical Mycology*, 2014, Vol. 13, pp. 131-133.
5. Mukhamadeeva O. R., Khismatullina Z. R., Popova D. R., Medvedev Yu. A. Kompleksnoe lechenie zooantroponoznoy trikhofitii s ispolzovaniem preparata Piopolifag [Comprehensive treatment of zoanthroponous trichophytosis using the drug Piopolifag]. *Meditsinskiy Vestnik*

*Bashkortostana – Medical Bulletin of Bashkortostan*, 2012, Vol. 7, No. 5, pp. 49-51.

6. Khismatullina Z. R., Danilenko R. U., Sultanbaeva A. Yu., Mukhamadeeva O. R. Opyt primeneniya ekzifina v etiotropnoy terapii bolnykh zooantroponoznoy trikhofitiei [The experience of using exifin in the etiotropic therapy of patients with zooanthroponic trichophytosis]. *Vestnik dermatologii i venerologii - Bulletin of Dermatology and Venereology*, 2014, No. 6, pp. 171-176.

7. Ghannoum M., Isham N. Fungal Nail Infections (Onychomycosis): A Never-Ending Story? *PloSPathog.*, 2014, Vol. 10(6), pp. 104-113.

8. Framil V. M. S., New aspects in the clinical course of pityriasisversicolor. *An Bras Dermatol.*, 2011, Vol. 86(6), pp. 1135-40.

**Сведения об авторах:**

**Бухоризода Кобилджон Махмуд** – директор Городского центра кожных и венерических болезней, к.м.н.

**Косимов Азизулло Мирзоевич** – директор ГУ «Республиканский клинический центр профессиональных болезней» МЗиСЗН РТ, к.м.н.

**Хомидов Музаффар Файзалиевич** – председатель Ассоциации дерматовенерологов и косметологов Республики Таджикистан, к.м.н.

**Сино Иброхими Собир** – член Ассоциации дерматовенерологов и косметологов Республики Таджикистан, к.м.н.

**Контактная информация:**

**Бухоризода Кобилджон Махмуд** – тел.: +992935059197;  
e-mail: kobil\_66@mail.ru

<sup>1</sup>Вахидов А., <sup>3</sup>Вахобов А., <sup>2</sup>Азизов А.Х., <sup>3</sup>Хамидов Д.Б.

## МАЛООБЪЁМНАЯ ИНФУЗИОННАЯ ТЕРАПИЯ У ПОСТРАДАВШИХ С ТЯЖЁЛОЙ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

<sup>1</sup>Кафедра анестезиологии и реаниматологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

<sup>2</sup>Отделение анестезиологии и реаниматологии областной клинической больницы им. С. Кутбидинова, г. Худжанд

<sup>3</sup>Кафедра анестезиологии и реаниматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>1</sup>Vakhidov A., <sup>3</sup>Vakhobov A., <sup>2</sup>Azizov A.Kh., <sup>3</sup>Khamidov D.B.

## LOW-VOLUME INFUSION THERAPY FOR PATIENTS WITH SEVERE COMBINED INJURY

<sup>1</sup>The Department of Anesthesiology and Resuscitation of the Tajik State Medical University named after Abuali-ibn-Sino.

<sup>2</sup>Department of Anesthesiology and Resuscitation of the Regional Clinical Hospital named by S. Kutbidinova, Khujand city.

<sup>3</sup>Department of Anesthesiology and Resuscitation of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education of Health Sphere of Republic of Tajikistan"

**Цель исследования.** Изучить влияние инфузии гипертонического раствора в сочетании с коллоидами и левосименданом на центральную гемодинамику у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой.

**Материал и методы.** Исследовали 60 пострадавших с тяжелой сочетанной травмой в возрасте от 15 до 66 лет, в среднем  $34,5 \pm 3,3$  года. В комплексной терапии им проводили инфузию гиперосмолярного раствора натрия хлорида в сочетании с коллоидными растворами и левосименданом.

Степени тяжести определяли по шкале АРАСНЕ-3. Показатели гемодинамики исследовали в момент госпитализации и в динамике аппаратами «Siemensacuson CV 70 To-shida», с определением давления в полостях сердца через подключичный катетер аппаратами «Phisoloqueae Pressure Trandycer CE-0470», «CaptoSp-844» и «DASH-3000».

**Результаты.** В результате проведения предложенной схемы терапии частота сердечных сокращений уменьшилась на 41,0%, давление в правом предсердии возросло на 23,6%, ударный индекс увеличился на 31,1%, сердечный индекс - на 12,2 %, объем сердечного выброса - на 24,1%, объем периферического сосудистого сопротивления - на 16,1%, среднее артериальное давление - на 5,4%, т.е. улучшение показателей системы гемодинамики.

**Заключение.** При сочетанной травме тяжелой степени, при наличии травматического и гиповолемического шока у пострадавших диагностирована выраженная несостоятельность пред- и постнагрузки тяжелой степени. Предложенная схема инфузии гиперосмолярного раствора натрия хлорида в сочетании с коллоидными растворами и левосименданом позволяет существенно улучшить результаты лечения пострадавших данной категории.

**Ключевые слова:** тяжелая сочетанная травма, травматический и гемооррагическим шок, гиперосмолярные растворы, левосимендан

**Aim.** To study the effect of infusion of hypertonic solution in combination with colloids and levosimentan on central hemodynamics in patients with severe combined trauma.

**Materials and methods.** 60 patients with severe concomitant injury aged 15 to 66 years were examined, with an average of  $34.5 \pm 3.3$  years. In complex therapy, they were infused with a hyperosmolar solution of sodium chloride in combination with colloidal solutions and levosimentan.

Severity was determined on the ARACEN-3 scale. Hemodynamic parameters were studied at the time of hospitalization and in dynamics with "Siemensacuson CV 70 To-shida" devices, with pressure in the cavities of the heart through a subclavian catheter with "Phisoloqueae Pressure Trandycer CE-0470", "CaptoSp-844" and "DASH-3000" devices.

**Results.** As a result of the proposed treatment regimen, the heart rate decreased by 41,0%, the pressure in the right atrium increased by 23,6%, the stroke index increased by 31,1%, the cardiac index - by 12,2%, the volume of cardiac output - by 24,1%, the volume of peripheral vascular resistance - by 16,1%, mean arterial pressure - by 5,4%, i.e. improvement of hemodynamic system parameters.

**Conclusion.** In case of combined trauma of a severe degree, in the presence of traumatic and hypovolemic shock, the victims were diagnosed with severe failure of severe pre- and afterload. The proposed scheme for infusion of a hyperosmolar solution of sodium chloride in combination with colloidal solutions and levosimendan allows to significantly improve the treatment results of victims of this category.

**Key words:** severe combined trauma, traumatic and hemorrhagic shock, hyperosmolar solutions, levosimendan

### Актуальность

Одним из приоритетных направлений лечения пострадавших с тяжелой сочетанной травмой является коррекция гемодинамических нарушений, неизбежно возникающих в посттравматическом периоде и связанных с развитием сердечно-сосудистой недостаточности. Как и при любом критическом состоянии, первоочередной задачей является поддержание достаточного уровня обеспечения органов и тканей кислородом, оптимизация транспорта кислорода, особенно в условиях его повышенного потребления, характерного для периода развития осложнений [2, 4].

Эта концепция получила распространение в последние годы именно среди работников служб медицины катастроф. И это понятно, так как именно объём и скорость возмещения всегда были проблемными вопросами для работников госпитального этапа. Сущность малообъёмной инфузионной терапии заключается в использовании гипертонического раствора натрия хлорида, который путем резкого повышения осмолярности плазмы привлекает воду в сосудистое русло, помогая тем самым выиграть время. Использование гипертонического раствора натрия хлорида при гиповолемическом шоке, как в эксперименте, так и в клинике, показало его несомненные преимущества [1, 3]. Одновременно применяют гетерогенные коллоидные растворы декстрана и 1,5% раствор реамберина, которые повышают онкотическое давление плазмы и тем самым оказывают гемодинамическое действие. Одновременное применение гипертонического раствора натрия хлорида и коллоидов проявляется в сочетанном эффекте, связанном с повышением осмолярности плазмы и онкотического давления [2, 3, 5]. В связи с этим изучение влияния выше указанных комбинаций инфузионных сред на центральную гемодинамику у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой является актуальным.

### Цель исследования

Изучение влияния инфузии гипертонического раствора в сочетании с коллоидами и левосимендана на центральную гемодина-

мику у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой.

### Материал и методы исследования

Для улучшения эффективности малообъёмной инфузионной терапии (МОИТ) объём вводимого (7,5%) гипертонического раствора хлорида натрия составлял 4 мл/кг массы тела. Раствор вводили дробно по 50 мл с небольшими перерывами (10-20 мин) и комбинировали с раствором полиглюкина и 1,5% раствором реамберина. Введение МОИТ растворов способствует нормализации гемодинамики у пострадавших с тяжелой сочетанной травмой.

Проведено клинико-лабораторное и инструментальное исследование 60 пострадавших с тяжелой сочетанной травмой. Возраст колебался от 15 до 66 лет, в среднем  $34,5 \pm 3,3$  года. Причиной травматического и геморрагического шока пострадавших были: переломы опорно-двигательной системы, костей таза, ушибы органов грудной и брюшной полостей. Мужчин было 49 (81,7%), женщин – 11 (18,3%).

Оценку степени тяжести проводили по шкале APACHE-3, в исследуемой группе она составила  $35,3 \pm 3,36$  баллов. При госпитализации у пострадавших наряду с общеклиническими исследованиями определялись показатели гемодинамики. Инвазивно определяли давление в полостях сердца через подключичный катетер аппаратами «Phisoloque Pressure Transducer CE-0470», «CaptoSp-844» и «DASH-3000» определяя ЧСС, УО, ср АД, САД, ДАД, ОПСС и давление в правом предсердии (ВПП).

Методика введения гипертонического раствора хлорида натрия:

- общий объём вводимого гипертонического раствора хлорида натрия должен составлять 4 мл/кг массы тела, т.е. от 100 до 400 мл;
- раствор вводят дробно, по 50 мл с небольшими перерывами (10-20 мин);
- введение солевого раствора комбинируются с 10% раствором декстрана-60-70 и раствором реамберина;
- введение растворов прекращают при нормализации АД, стабильной гемодинамике и других признаках отсутствия шока.



Статистическая обработка результатов проведена с использованием метода вариационной статистики. Оценка достоверности различия средних величин производилась с помощью параметрического t-критерия, по Стьюденту.

#### Результаты и их обсуждение

При госпитализации у пострадавших отмечено учащение ЧСС на 73,5% (табл.),

давление правого предсердия снижено на 52,5%, ударный индекс – на 54,8%, сердечный индекс – на 36,4%, объем сердечного выброса – на 38,8%, объем периферического сопротивления – на 31,1%, среднее артериальное давление – на 16,1% ( $p < 0,05$ ) при сопоставлении с данными контрольной группы..

Показатели центральной гемодинамики после инфузии гипертонического раствора натрия хлорида и левосимендана

Показатели	Контрольная группа	При госпитализации	Инфузия ГРХ	Инфузии левосимендана
ЧСС, мин	68,3±1,07	118,5± 2,8**	100,8±4,3**	96,3±2,1*
ДПП, мм рт.ст.	4,0±0,2	1,9±0,21***	2,9±0,19*	3,1±0,21*
УИ, мл/мин	44,9±0,9	20,3 ±1,2*	24,6±1,3 *	29,6±1,1*
СИ, л/мин/м	3,3±0,07	2,1±0,11***	2,5±0,15 *	2,9,0±0,21*
ОСВ, мл/мин	246,0±7,05	150, 6±8,1*	172,5±9,5 **	186,6±8,1*
ОПСС, дин с.	1465,1±54,8	1009,4±20,8*	1230,8±71,8	1331,9±69,8*
Ср. АД, мм рт.ст.	86,1 ±1,2	72,3±2,3*	79,1±3,0 *	81,4±2,8*

Примечание: значение \* –  $p < 0,05$ ; \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$ , по сравнению с результатами контрольной группы

При инфузии ГРХ (табл. 1) прослеживается снижение частоты сердечных сокращений на 47,5%, повышение давления в правом предсердии на 27,5%, возрастание ударного индекса на 45,2%, сердечного индекса - на 24,3%, объема сердечного выброса - на 29,8%, объема периферического сопротивления сосудов - на 15,9% и среднего артериального давления - на 8,1%. Для поддержки положительного результата после инфузии ГРХ нами применен препарат левосимендан, который входит в состав класса инотропных средств для недлительного лечения сердечной недостаточности (5). Для внутривенного введения дозы левосимендана устанавливаются индивидуально в зависимости от состояния пострадавшего. Начальная доза 12-24 мкг/кг при введении не более 10 мин, затем переходят на длительное непрерывное введение со скоростью 0,1 мкг/кг минуту, что обеспечивает более выраженный гемодинамический эффект. Реакцию пациента на терапию следует оценивать через 30-60 минут. Если реакция представляется чрезмерной (снижение АД, тахикардия), скорость введения препарата снижают до 0,005 мкг/кг/мин или прекращают его введение. Если начальная доза хорошо переносится и есть необходимость в увеличении гемодинамического эффекта, скорость введения может быть увеличена до 0,2 мкг/кг/мин. Рекомен-

дуемая длительность инфузии для пациентов с острой декомпенсацией - 6 часов, при хронической сердечной недостаточности - 24 часа [5]. После введения левосимендана по указанной схеме частота сердечных сокращений уменьшилась на 41,0%, давление в правом предсердии возросло на 23,6%, ударный индекс - на 31,1%, сердечный индекс - на 12,2 %, объем сердечного выброса - на 24,1%, объем периферического сосудистого сопротивления - на 16,1%, а среднее артериальное давление - на 5,4% при сопоставлении с показателями контрольной группы ( $p < 0,05$ ).

Таким образом, при сочетанной травме тяжелой степени, при наличии гиповолемии, сопровождающейся выраженной несостоятельностью пред- и постнагрузки, применяют малообъемную инфузионную терапию (МОИТ). Оптимальным стартовым раствором для коррекции является введение гипертонического раствора натрия хлорида. При сочетании коллоидов и 1,5% раствора реамберина на фоне умеренной нормализации показателей гемодинамики необходима инфузия раствора левосимендана по указанной схеме.

#### Выводы

1. У пострадавших с тяжелой сочетанной травмой при оценке по шкале APACHE-3, равной 35,3±3,36 баллам, с травматическим шоком, осложненным геморрагическим

шоком тяжелой степени, наблюдается выраженная недостаточность сердечной пред- и постнагрузки.

2. Применение инвазивного мониторинга, включающего прямое измерение показателей центральной гемодинамики, позволяет в условиях травматического и геморрагического шока более эффективно, по сравнению со стандартными методами, диагностировать стадии декомпенсации, формирующиеся расстройства пред- и постнагрузки, а также контролировать эффективность проводимой терапии.

3. У пострадавших ТСТ на фоне развития синдрома несостоятельности пред- и постнагрузки наиболее эффективна коррекция расстройства системы кровообращения при помощи проведения малообъемной инфузионной терапии гипертоническим раствором хлорида натрия в сочетании с гетерогенными коллоидными растворами декстрана и 1,5% раствором реамберина, при поддержке левосименданом по предложенной схеме.

4. Предложенная тактика диагностики и лечения несостоятельности пред- и постнагрузки при тяжелой сочетанной травме в фазе развития шока позволяет существенно улучшить результаты лечения пострадавших данной категории, минимизировать летальность на 12,5% и сократить продолжительность лечения пострадавших в отделениях реанимации на 4,6%.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ашуралиев Н.К., Баховадинов Б.Б., Мухиддинов Н.Д. Основные критерии выбора тактики лечения при массивной и тяжелой кровопотере // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2018. Т. VIII, № 2(26). С. 175-179
2. Гаврилов С.В., Кунеев К.П., Мешаков Д.П., Недомолкин С.В., Хохряков А.В. Влияние инфузионной терапии в остром периоде травматической болезни на ее дальнейшее течение // Вестник анестезиологии и реаниматологии. 2012. Т. 9, № 5. С. 29-35
3. Кобелякий Ю.Ю., Царев А.В., Машин А.М., Йовенко И.А., Муравская Л.И. Малообъемная реанимация препаратом текатон при лечении травматического шока // Медицина неотложных состояний. 2015. № 2 (65). С. 77 – 81.
4. Саидов Д.С. Динамика показатели гемостаза и их коррекция путем оптимизации инфузионно-трансфузионной терапии при язвенном гастроудоденальном кровотечении // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2019. Т. IX, № 1(29). С. 67-76

5. Федорова М.Б., Петрова Е.Б., Федорова К.В. Влияние левосимендана на больных с низкой фракцией выброса левого желудочка в период острой декомпенсации сердечной деятельности // Медицинских альманах. 2016. № 444. С. 74-79.

#### REFERENCES

1. Ashuraliev N. K., Bakhovadinov B. B., Mukhiddinov N. D. Osnovnye kriterii vybora taktiki lecheniya pri massivnoy i tyazheloy krvopotere [The main criteria in the selection of treatment tactics in massive and heavy blood loss]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadjikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2018, Vol. 8, No. 2(26), pp. 175-179.
2. Gavrilov S. V., Kuneev K. P., Meshakov D. P., Nedomolkin S. V., Khokhryakov A. V. Vliyanie infuzionnoy terapii v ostrom periode travmaticheskoy bolezni na ee dalneyshee techenie [The effect of infusion therapy in the acute period of a traumatic disease on its further course]. *Vestnik Anesteziologii i Reanimatologii – Bulletin of Anesthesiology and Reanimatology*, 2012, Vol. 9, No. 5, pp. 29-35.
3. Kobelyakiy Yu. Yu., Tsarev A. V., Mashin A. M., Yovenko I. A., Muravskaya L. I. Maloobemnaya resusitatsiya preparatom gekaton pri lechenii travmaticheskogo shoka [Low-volume resuscitation with the drug hecaton in the treatment of traumatic shock]. *Meditsina Neotlozhnykh Sostoyaniy – Medicine of Emergency Conditions*, 2015, No. 2 (65), pp. 77=81.
4. Saidov D. S. Dinamika pokazateli gemostaza i ikh korrektsiya putem optimizatsii infuzionno-transfuzionnoy terapii pri yazvennom gastroduodenalnom krvotечении [Dynamics of indicators of hemostasis and their correction by optimizing infusion-ransfusion therapy in ulcerative gastroduodenal bleeding]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadjikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2019. Vol. 9, No. 1(29), pp. 67-76
5. Fedorova M. B., Petrova E. B., Fedorova K. V. Vliyanie levosimendana na bolnykh s nizkoy fraktsiey vybrosa levogo zheludochka v period ostroy dekompensatsii serdechnoy deyatel'nosti [The effect of levosimendan on patients with a low ejection fraction of the left ventricle during acute decompensation of cardiac activity]. *Meditsinskiy Almanakh – Medical Almanac*, 2016, No. 444, pp. 74-79.

#### Сведения об авторах:

- Вахидов Абдумажид** – профессор кафедры анестезиологии и реаниматологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н.  
**Вахобов Ахад** – ассистент кафедры анестезиологии и реаниматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.  
**Азизов Алишер Хамидович** – ординатор отделения анестезиологии и реаниматологии областной клинической больницы им. С. Кутфидинова  
**Хамидов Джура Бутаевич** – доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

#### Контактная информация:

**Вахидов Абдумажид** – тел.: +992919013329

<sup>1</sup>Джабарова Т.С., <sup>2</sup>Гаибов А.Г., <sup>3</sup>Лукьянов Н.Б., <sup>4</sup>Ашуриён Ш.С.

## НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ ЗДОРОВЬЯ И ДОСТУПНОСТЬ МЕДИКО-САНИТАРНЫХ УСЛУГ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

<sup>1</sup>ГУ «Научно-исследовательский институт медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов»

<sup>2</sup>ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>3</sup>ГУ «Научно-исследовательский институт профилактической медицины Таджикистана»

<sup>4</sup>ГОУ «Республиканский медицинский колледж»

<sup>1</sup>Dzhabarova S.T., <sup>2</sup>Gaibov A.G., <sup>3</sup>Lukyanov N.B., <sup>4</sup>Ashuriyon Sh.S.

## SOME ASPECTS OF HEALTH AND ACCESSIBILITY OF HEALTH SERVICES TO CHILDREN AND ADOLESCENTS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

<sup>1</sup>State Establishment "Research Institute of medical and social expertise and rehabilitation of disabled persons"

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

<sup>3</sup>State Establishment "Research Institute of preventive medicine of Tajikistan"

<sup>4</sup>State Educational Establishment "Republican medical College"

**Цель исследования.** Изучить некоторые аспекты состояния здоровья и организации медицинских услуг детям и подросткам учащихся общеобразовательных школ в некоторых регионах Таджикистана.

**Материал и методы.** Отчеты международных и общественных организаций, информация Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, а также данные анкетирования подростков, проживающих в отдельных регионах Республики Таджикистан. В 2015 году по специально разработанной анкете проведено медико-социологическое исследование 460 школьников: 288 (62,6%) мальчиков и 172 (37,4%) девочек, проживающих в некоторых районах Кулябского региона Хатлонской области. Использовались статистический, аналитический методы исследования.

**Результаты.** Установлено, что не менее 60,8% подростков страны имеют широкий спектр соматической патологии, в основном выявлена железодефицитная анемия, преимущественно I степени – в 41,3% случаев. Более 20,6% подростков отказываются от посещения лечебно-профилактических учреждений по различным причинам, в т.ч. из-за высокой стоимости обследования и лечения. Почти каждый пятый подросток признается негодным к несению воинской службы. Приоритетное развитие специализированной медицинской помощи отрицательно повлияло на качество оказываемой первичной медико-санитарной помощи. В Хатлонской области доля здоровых подростков снизилась за последнее десятилетие на 12,9%. Важнейшей проблемой организации здравоохранения остается доступность медицинской помощи и повышение качества жизни населения, прежде всего, сельской местности, преимущественно в горных регионах.

**Заключение.** Неотложными задачами подростковой медицины является подготовка компетентных специалистов для педиатрической службы, внесение в образовательные стандарты подготовки педагогических кадров вопросов формирования у школьной молодежи умений и навыков ведения здорового образа жизни.

**Ключевые слова:** здоровье, дети, подростки, школьное обучение, питание, учебные программы, профилактика, дистансеризация

**Aim.** To study some aspects of health status and organization of medical services for children and adolescents in General education schools in some regions of Tajikistan.

**Materials and methods.** Reports of international and public organizations, information of the Ministry of health and social protection of the population of the Republic of Tajikistan, as well as survey data of adolescents living in certain regions of the Republic of Tajikistan. In 2015, a specially designed questionnaire was used to conduct a medical and sociological study of 460 schoolchildren: 288 (62,6%) boys and 172 (37,4%) girls living in some areas of the Kulyab region of the Khatlon province. Statistical and analytical research methods were used.

**Results.** It was established that at least 60,8% of adolescents in the country have a wide range of somatic pathologies, iron deficiency anemia was mainly detected, mainly of the first degree in 41,3% of cases. More than 20,6% of adolescents refuse from visiting medical institutions for various reasons, including due to the high cost of examination and treatment. Almost every fifth teenager is deemed unfit for military service. The priority development of specialized medical care adversely affected the quality of primary health care. In the Khatlon region, the proportion of healthy adolescents has declined over the past decade by 12,9%. The most important problem of organizing health care remains the availability of medical care and improving the quality of life of the population, especially in rural areas, mainly in mountainous regions.

**Conclusion.** The urgent tasks of adolescent medicine are the preparation of competent specialists for the pediatric service, the introduction into educational standards for the training of pedagogical personnel of the questions of forming skills of a healthy lifestyle in school youth.

*Key words: health, children, adolescents, schooling, nutrition, curricula, prevention, medical examination*

---

### Актуальность

Здоровье подростков служит основой общественного благополучия, экономического и социального процветания, репродуктивного и оборонного потенциала страны [1, 2, 4].

В то же время, комплексное влияние неблагоприятных факторов окружающей среды, в т.ч. учебного процесса, приводит к формированию функциональных расстройств и обострению хронической патологии, особенно когда подросткам предъявляют повышенные требования.

В связи с этим важнейшей задачей медицинского и санитарного обслуживания является организация и проведение лечебно-профилактических и санитарно-гигиенических мероприятий, содействующих их всестороннему физическому и психологическому развитию, успешному обучению и воспитанию [3, 6].

Новые требования школьного обучения зачастую превосходят возможности подростков при изменениях их эмоциональной сферы, что вызывает стрессовую реакцию вследствие нарушения процессов адаптации, проявляясь в изменении поведения и здоровья [4]. При этом неблагоприятная тенденция в состоянии здоровья подростков отражается на показателях, свидетельствующих о появлении некоторых неврологических, желудочно-кишечных, костно-мышечных и экологически детерминированных болезнях, обострений хронических патологий [5].

Учитывая медико-социальный характер проблемы сохранения здоровья подростков, становится очевидным, что решение ее возможно лишь при активной поддержке государственных структур, основных партнеров и общественных организаций [3, 4, 5], в т.ч.

стран Центрально-Азиатского региона, где детерминируют высокая рождаемость, ранняя акселерация, особенности национальных обычаев и традиций.

### Цель исследования

Отчеты международных и общественных организаций, информация Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан, а также данные анкетирования подростков Республики Таджикистан.

В 2015 году по специально разработанной анкете проведен социологический опрос 460 школьников: 288 (62,6%) мальчиков и 172 (37,4%) девочек, проживающих в Кулябском регионе Хатлонской области. Критерием включения в процесс опроса было согласие подростков на проведение анкетирования. При этом использовали аналитический и статистический методы исследования.

### Результаты и их обсуждение

Население Таджикистана к 2017 году составило немногим более 8 миллионов 900 тысяч человек, из них 4481 тыс. мужчин, женщин – 4441 тыс. При этом число детей в возрасте до 14 лет составило 35,0%, юношей и девушек до 24 лет - почти 20,0%, лиц среднего возраста - 40,0% и более старшего возраста - 5,0% (рис.).

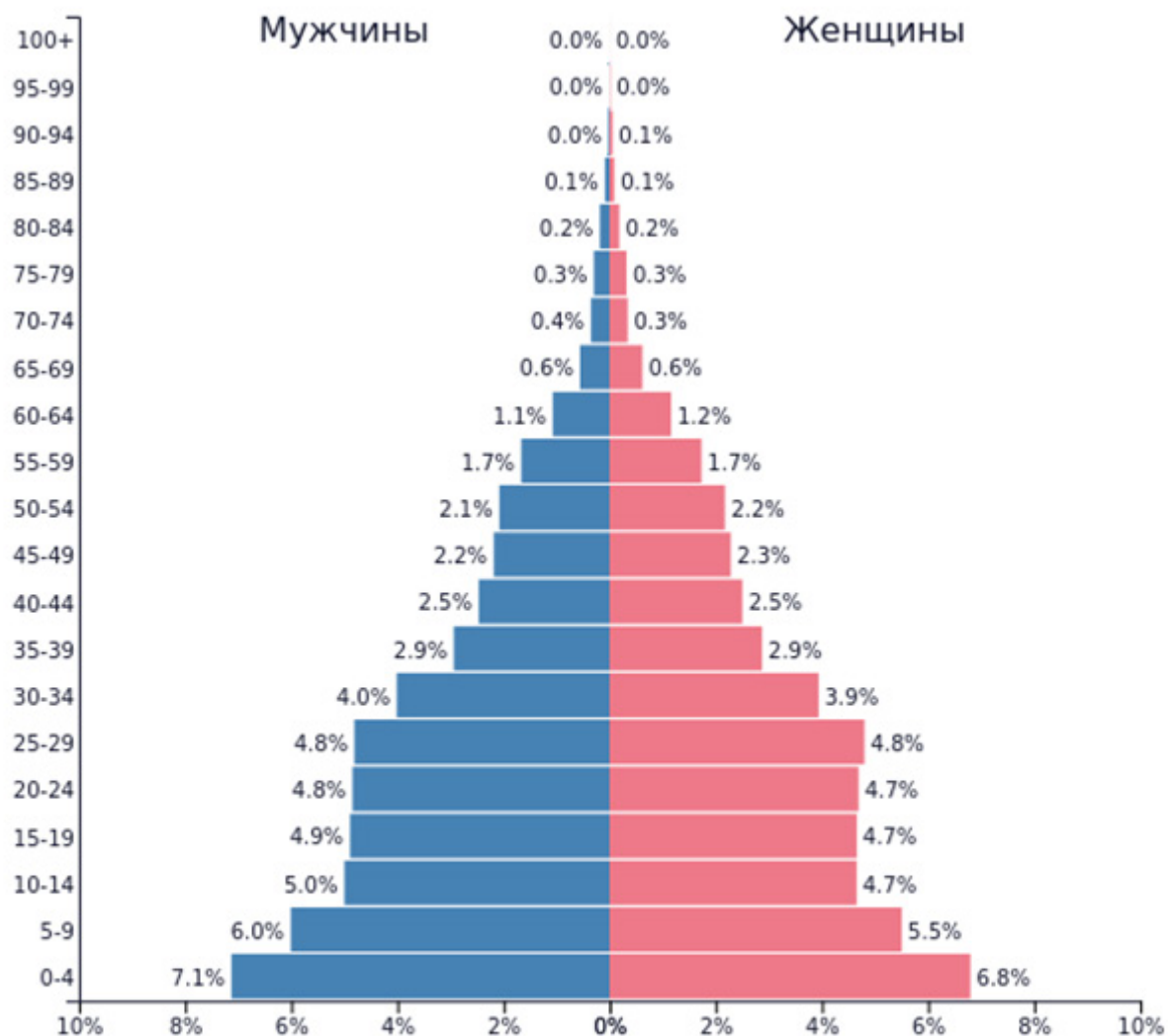
В результате проведенного исследования выявлено, что не менее 52,5% подростков имели соматическую патологию, детерминированную множеством факторов, в т.ч. отношением родителей, уровнем доходов, психологической атмосферой в семье и т.п.

При этом как у мальчиков, так и у девочек распространенность болезней нервной системы составила 12,1%, органов дыхания - 10,2%, крови и кроветворных органов - 6,6%, желу-



дочно-кишечного тракта - 6,1%, эндокринной системы - 7,3%, органов мочеполовой систе-

мы - 2,8%, костно-мышечной системы - 5,3%, органов зрения - 2,1% случаев.



PopulationPyramid.net

Таджикистан - 2017  
Население: 8,858,114

Более того, у 60,8% обследованных подростков Кулябского региона Хатлонской области выявлены: железодефицитная анемия I степени - в 41,3%, II степени - в 14,9%, III степени - в 4,6% случаев. По всей видимости, это связано с негативными особенностями несбалансированного питания жителей сельской местности названной области, остающейся самой бедной в Таджикистане, занимающей в мировом рейтинге по уровню доходов место во второй сотне обследованных стран мира.

Следует отметить, что более 20,6% подростков отказываются от активного посещения врачей лечебно-профилактических учреждений или своего участкового врача. Среди основных причин, не позволяющих прийти на прием к педиатрам, семейным

врачам были названы стеснительность, неуверенность в том, что они «будут правильно поняты врачом», боязнь, что об их визите станет известно родителям, соседям, одноклассникам, высокая стоимость обследования и лечения как в амбулаторных, так и в больничных условиях.

Проведя анализ материалов исследования обнаружено, что существуют серьезные проблемы с качеством медицинских услуг из-за низкой квалификации и отсутствия профессиональных навыков у медицинских работников, адекватной соответствующей инфраструктуры, необходимого оборудования и медикаментов.

В сложившейся ситуации ежегодно более 18,6% юношей признаются негодным к несе-

нию воинской службы вследствие проблем со здоровьем, при одновременном увеличении удельного веса детей, имеющих хроническую соматическую, эндокринную, урологическую патологию или статус инвалида.

Кроме того, изучение и оценка результатов диспансеризации детей и подростков региона Хатлонской области подтвердили тенденцию к ухудшению здоровья подростков за прошедший десятилетний период, в течение которого доля здоровых подростков снизилась на 12,9% (с 62,4% до 49,5%).

Приоритетное развитие узкоспециализированной медицинской помощи сопровождалось оттоком кадрового ресурса из сферы первичной медико-санитарной помощи, что отрицательно повлияло на работу участковых терапевтов и педиатров. Постепенно отошли в компетенцию других специалистов многие входящие в их профессиональные обязанности профилактические и лечебно-диагностические функции.

В результате коммерциализации системы, введения платных услуг произошло резкое сокращение не только объема медицинской помощи, предоставляемой населению, но и ответственности за его здоровье, что привело к снижению качества профилактических осмотров и диспансеризации. Престиж участкового терапевта, педиатра, средних медицинских работников резко упал среди большей части населения. К тому же, как и следовало ожидать, ухудшилась и доступность к получению медико-санитарных услуг.

С середины 80-х годов прошлого века диспансеризация и профилактические медицинские осмотры стали носить формальный характер, причем этому способствовало ослабление должного государственного контроля за их проведением. Такая ситуация сохраняется до настоящего времени, что приводит к ожидаемым и предсказуемым негативным результатам.

В то же время, особенностью современной диспансеризации детского населения является нацеленность на выявление основных факторов риска, связанных с образом жизни подростка и, соответственно, необходимость грамотного управления и контроля.

Учитывая неблагоприятные тенденции в состоянии здоровья школьников, необходима профилактика воздействия факторов риска на здоровье детей и улучшение медицинского сопровождения учебного процесса, так как учебные программы, реализуемые в общеобразовательных школах, не дают возможности добросовестным подросткам обеих полов нормально отдохнуть и

восстанавливать физиологические функции организма.

При этом опрошенные родители объясняют низкую успеваемость своих детей отсутствием способностей к отдельным предметам (33,8%), интереса к учебе (25,4%) и минимально-должных условий (10,6%) для проживания и выполнения домашнего задания.

Современный мир, открывая привлекающие возможности для подростков, таит в себе серьезные опасности для их здоровья. К тому же, помимо школы, многие подростки по несколько часов сидят у компьютера, пользуются планшетами и мобильными телефонами, что способствует развитию негативных изменений в неврологическом статусе, осанке, органе зрения и т.д.

По оценкам независимых международных экспертов, более 25,0% детей стали хуже учиться и осваивать учебную программу, в том числе из-за несоблюдения или незнания правил здорового образа жизни.

Серьезной проблемой как в городах, так и сельской местности остается организация школьного питания, прежде всего, как источника пищевых веществ и энергии, необходимых для жизнедеятельности, в т.ч. для успешной учебы подростков. Назрела необходимость возродить школьное питание, исключив из него высокоэнергетические напитки. Следует отметить, что экспертами ВОЗ в целом установлено, что около 80,0% всех болезней прямо или косвенно связаны с питанием.

Доступность медицинской помощи и повышение качества жизни населения являются важнейшими проблемами организации здравоохранения, в особенности женщин и детей, проживающих в сельской местности и горных регионах страны.

Установлено, что каждый четвертый медицинский работник не умеет обращаться с медицинским оборудованием и медицинской техникой, находящейся на балансе учреждений ПМСП, а также центральных районных больниц.

Остается проблема залечивания подростков: в 56,0% случаев наблюдается нерациональное использование антибиотиков и иммуностимуляторов. Семейный или участковый педиатр назначают их «на всякий случай». В целом, подобные назначения - издержки образования врачей и соответствующей организации медицинской помощи на местах проживания подростков.

Несмотря на реализуемые вертикальные программы, финансируемые из государ-

ственного бюджета и донорскими средствами, крайне незначительны объемы профилактической работы, низка доступность первичной медико-санитарной помощи.

Низкий уровень здоровья снижает посещаемость учебного заведения, что впоследствии может негативно отразиться на дальнейшей жизнедеятельности подростка, так как негативным образом отражается на его умственных и физических способностях в процессе развития, когда закладываются основы привычек и приверженность к определенному образу жизни.

В современной медицине вакцинация является самым эффективным способом борьбы с инфекционными заболеваниями. Эффективность иммунопрофилактики многих инфекционных болезней доказана многолетней мировой практикой. При этом активная иммунизация в настоящее время рассматривается мировым сообществом как наиболее экономичное и доступное средство предупреждения инфекционных болезней и сохранения активного долголетия.

Экспертами ВОЗ подсчитано, что в XX веке средняя продолжительность жизни на Земле увеличилась на 28 лет. Из них на 25 лет - благодаря вакцинации и только на 3 года - благодаря другим мерам. Сегодня в мире зарегистрировано 28 видов вакцин для предупреждения инфекционных заболеваний, в Европе применяется 16 вакцин, в России - 10 вакцин против 18 инфекций. Что касается Республики Таджикистан, то в стране используют 7 вакцин против 11 болезней, которые вошли в национальный календарь профилактических прививок.

Правительством Республики Таджикистан принята «Национальная стратегия Республики Таджикистан по охране здоровья подростков и детей на период до 2015 года», №297 от 2 июля 2008 г., направленная на улучшение доступности и качества медико-санитарной помощи подросткам.

Состояние здоровья детского и подросткового населения в Таджикистане серьезно изменило структуру заболеваемости и, соответственно, потребности в формах медицинской помощи. В этой связи требуется слаженная работа многих секторов при ведущей и координирующей роли сектора здравоохранения. При участии гражданского общества и международных организаций разработаны и реализованы десятки информационно-образовательных программ по вопросам воспитания подрастающего поколения, профилактики инфекций, передающихся половым путем, планирования

семьи и принципов формирования здорового образа жизни.

В настоящее время специалистами Министерства образования и науки Республики Таджикистан продолжается внедрение основ формирования здорового образа жизни в учебный процесс в виде внеклассных занятий.

Создание и функционирование центров по оказанию медицинских услуг и консультированию в сфере репродуктивного здоровья несовершеннолетним и представителям группы риска позволило улучшить доступность и качество медико-санитарных услуг (Постановление Правительства Республики Таджикистан №748 от 28 ноября 2015 года).

В целом, здоровье подростков в значительной мере зависит от адекватной государственной политики по обеспечению условий достойной жизни. В то же время нельзя преуменьшать значение медицины, призванной находить эффективные способы контроля над индивидуальными рисками здоровья людей.

#### **Заключение**

Назрела необходимость активизации внедрения разработанных организационных мер по совершенствованию диспансеризации подростков. Сохранение и восстановление их здоровья представляется комплексной проблемой, решение которой зависит от сочетания усилий многих специалистов и органов исполнительной власти, призванных обеспечить экономическое, социальное и культурное развитие страны.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Абдуллаева Н.Ш., Олимова К.С. Особенности физического развития детей раннего возраста г. Душанбе // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2018. Т. VIII, № 2 (26). С. 157-161
2. Здоровье ребенка в Таджикистане. Душанбе: ЮНИСЕФ, 2011. С. 9-11
3. Улучшение системы поддерживающего кураторства в Таджикистане для улучшения программ по здоровью матери и ребенка. ЕРБ ВОЗ, 2011. С. 11-15
4. Качество медицинских услуг, оказываемых детям в Республике Таджикистан. Душанбе: Всемирный Банк, 2011. С. 21-29
5. Умаров Т.А., Бандаев И.С. Актуальные проблемы здоровья подростков // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2019. Т. IX, № 2 (30). С. 215-223
6. Чичерин Л.П., Нагаев Р.Г. Совершенствование организации медико-социальной помощи подросткам

// Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории медицины. 2014. №6. С. 40-44.

#### REFERENCES

1. Abdullaeva N. Sh., Olimova K. S. Osobennosti fizicheskogo razvitiya detey rannego vozrasta g. Dushanbe [Features of physical development of early age children in Dushanbe]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadjikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2018, Vol. 8, No. 2 (26), pp. 157-161.

2. *Zdorove rebenka v Tadjikistane* [Child health in Tajikistan]. Dushanbe: YUNISEF Publ., 2011. 9-11 p.

3. *Uлучshenie sistemy podderzhivayushchego kuratorstva v Tadjikistane dlya uluchsheniya programm po zdorovuyu materi i rebenka* [Improving the supportive supervision system in Tajikistan to improve maternal and child health programs]. ERB VOZ Publ., 2011. 11-15 p.

4. *Kachestvo meditsinskikh uslug, okazyvaemykh detyam v Respublike Tadjikistan* [The quality of medical services provided to children in the Republic of Tajikistan]. Dushanbe: Vsemirnyy Bank Publ., 2011. 21-29 p.

5. Umarov T. A., Bandaev I. S. Aktualnye problemy zdorovya podrostkov [Current problems of adolescent health]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadjikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2019, Vol. 9, No. 2(30), pp. 215-223

6. Chicherin L. P., Nagaev R. G. Sovershenstvovanie organizatsii mediko-sotsialnoy pomoshchi podrostkam [Improving the organization of medical and social assistance to adolescents]. *Problemy Sotsialnoy Gигиены, Zdravookhraneniya i Istorii Meditsiny – Problems of Social Hygiene, Health Care and Medical History*, 2014, No. 6, pp. 40-44.

#### Сведения об авторе:

**Джабарова Тахмина Салиджановна** – зав. кафедрой общественного здоровья, экономики и управления здравоохранением с курсом медицинской статистики ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Гаиров Амонullo Гаирович** – зав. отделом профилактики неинфекционных заболеваний ГУ «Научно-исследовательский институт профилактической медицины Таджикистана»

**Лукьянов Николай Борисович** – профессор отдела профилактики неинфекционных заболеваний ГУ «Научно-исследовательский институт профилактической медицины Таджикистана»

**Ашуриён Шахло Сайфулло** – директор ГОУ «Республиканский медицинский колледж»

#### Контактная информация:

**Джабарова Тахмина Салиджановна** – тел.: +992 907 90 88 44; e-mail: dtakhmina@mail.ru



© Коллектив авторов, 2018

УДК 616-007-053.1

*Зурхолова Х.Р., Зарифова П.Г., Шарипова Д.Ф., Сътало Е.В.*

## ЧАСТОТА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ РАЗВИТИЯ СРЕДИ НОВОРОЖДЕННЫХ

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

*Zurkholova H. R., Zarifova P. G., Sharipova D. F., Sipalo E.V.*

## FREQUENCY OF CONGENITAL DEVELOPMENT DISORDERS AMONG NEWBORNS

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

**Цель исследования.** Изучить частоту врожденных пороков развития (ВПР) у новорожденных в ТНИИ АГиП.

**Материал и методы.** Ретроспективный анализ за последние 5 лет и проспективный (за 2017 год) врожденных пороков развития в структуре заболеваемости и смертности среди новорожденных.

**Результаты.** На основании исследований выявлено, что грипп и гриппоподобные инфекции первого триместра беременности, как причина внутриутробных пороков развития, составили 60% случаев, близкородственные браки - 13%, наследственные болезни в анамнезе - 15%. Наблюдается тенденция увеличения частоты пороков развития среди новорожденных, чаще отмечались пороки сердечно-сосудистой системы, скелета и головного мозга: с 3,8% в 2012 году до 16,8% в 2016 году, пороки почек - с 8% до 13,8% в 2016 году, пороки развития костно-мышечной системы - 11,9% в 2012 году до 16,2% в 2016 году. Негативная динамика отмечена с аномалиями кишечника: с 2% в 2012 году до 13,4% в 2016 году. Частота болезни Дауна не имеет тенденции к снижению, за время исследования - с 4,7% до 8%.

**Заключение.** В структуре причин ранней неонатальной смертности на протяжении 5 лет (2013-2017 гг.) врожденные пороки развития стоят на первом месте среди доношенных новорожденных.

**Ключевые слова:** врожденные пороки развития новорожденных, врожденный порок сердца, врожденный порок центральной нервной системы

**Aim.** To study the incidence of congenital malformations (CMD) in newborns in the Institute Tajik Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology.

**Material and methods.** A retrospective analysis for the last 5 years and a prospective (for 2017) congenital malformations in the structure of morbidity and mortality among newborns.

**Results.** Based on studies, it was found that influenza and flu-like infections of the first trimester of pregnancy, as the cause of intrauterine malformations, accounted for 60% of cases, closely related marriages - 13%, hereditary diseases - 15%. There is a tendency to increase the incidence of malformations among newborns, more often malformations of the cardiovascular system, skeleton and brain: from 3.8% in 2012 to 16.8% in 2016, kidney defects - from 8% to 13.8% in 2016 year, malformations of the musculoskeletal system - 11.9% in 2012 to 16.2% in 2016. Negative dynamics was noted with intestinal abnormalities: from 2% in 2012 to 13.4% in 2016. The frequency of Down's disease does not tend to decrease, during the study - from 4.7% to 8%.

**Conclusion.** In the structure of the causes of early neonatal mortality over 5 years (2013-2017), congenital malformations are in first place among full-term newborns.

**Key words:** congenital malformations of newborns, congenital heart disease, congenital CNS malformation

### Актуальность

Исследования, проведенные ВОЗ, выявили, что в мире каждый год до 4-6% детей рождаются с врожденными пороками развития, смертность колеблется в пределах 30-

40%. Пороки развития сразу после рождения отмечаются от 2,5% до 4,5%, в течении первого года жизни выявляют 5% [1, 2]. Наиболее часты пороки развития центральной нервной системы – открытая грыжа спинно-

го мозга, пороки сердечно-сосудистой системы (ССС), челюстно-лицевые деформации, отсутствие головного мозга (анэнцефалия) [1, 2]. К врожденным порокам развития относятся пороки развития нервной системы – анэнцефалия (отсутствие головного мозга), Spina Bifida (открытая грыжа спинного мозга), пороки сердечно-сосудистой системы, пороки конечностей – атрезии (отсутствие конечностей), челюстно-лицевые деформации – заячья губа, волчья пасть и многое другое [3].

Основные причины ВПР: наследственная, генетическая предрасположенность, близкородственные браки, инфекции у матери, а также мультифакторные [3].

Причины, вызывающие формирование врожденных пороков развития, различны. Эта патология может быть наследственной, если у будущих родителей есть отклонения в хромосомном наборе. В других случаях источником проблемы – различные вредные факторы: инфекции, прием больших доз алкоголя, наркотики [4]. По данным литературы, формирование ВПР происходит под влиянием многих факторов: это как генетическая предрасположенность, инфекции, так и образ жизни, возраст, влияние окружающей среды и другие медико-социальные факторы [5].

#### Цель исследования

Выявить частоту и факторы формирования ВПР у новорожденных по данным ТНИИ АГиП.

#### Материал и методы исследования

Проведено ретроспективное исследование историй родов женщин, у которых родились новорожденные с пороками развития за последние 5 лет, и проспективное у 90 новорожденных на основе разработанных карт, с учетом возраста женщин, заболеваемости и родственных браков, анамнеза по риску врожденных пороков в родословной за 2017 год. Рассмотрены: клинические отчеты, истории родов женщин, истории развития новорожденных с ВПР массой тела более 500 г при сроке беременности 22 и более недель. Учитывались: пол и масса ребенка при рождении, вид ВПР, анамнез родителей.

#### Результаты и их обсуждение

Все больные разделены на две группы: доношенные и недоношенные.

По данным таблицы, частота ВПР увеличивается с каждым годом среди доношенных новорожденных, чаще - это врожденные пороки сердца, ВПР скелета и ВПР головного мозга. Наблюдается тенденция к снижению ВПР ЦНС с 38% в 2012 году до 16,8% в 2016 году, частота аномалий почек и мочевыводящей системы системы - с 8% до 13,8% в 2016 году, пороки развития костно-мышечной системы стабильны - 11,9% в 2012 году и 16,2% в 2016 году. Негативная динамика отмечена с пороками развития желудочно-кишечной системы: с 2% в 2012 году до 13,4% в 2016 году. Частота болезни Дауна не имеет тенденции к снижению: за время исследования выросла с 4,7% до 8%.

Таблица 1

Частота врожденных пороков развития среди доношенных за последние 5 лет, по данным ТНИИ АГиП

Виды ВПР	2012 (n=126)	2013 (n=160)	2014 (n=141)	2015 (n=125)	2016 (n=149)
Врожденный порок сердца	36 (28,6%)	40 (25%)	29 (20,5%)	23 (18,4%)	36 (24,1%)
Пороки развития костно-мышечной системы	15 (11,9%)	27 (16,8%)	23 (16,3%)	22 (17,6%)	24 (16,1%)
ВПР ЦНС	48 (38%)	35 (21,8)	27 (19,1%)	23 (18,4%)	25 (16,7%)
Аномалии лицевого черепа	8 (6,3%)	17 (10,6%)	6 (4,1%)	9 (7,2%)	14 (9,3%)
Болезнь Дауна	6 (4,7%)	13 (8,1%)	14(9,9%)	13(10,4)	12 (8,0%)
ВПР мочеполовой системы	10 (8%)	11 (6,8%)	24(17,0)	18(14,4%)	20 (13,4%)
ЖКТ	3 (2,3%)	12 (7,5%)	13(9,2%)	10 (8%)	9 (6,0%)
Сочетанные пороки развития	2 (1,2%)	4 (2,5%)	-	5 (4%)	5 (3,3%)
Синдром Пьера-Робина	3 (1,8%)	-	2 (1,4%)	-	3 (2,0%)
Дисплазия легких	2 (1,2%)	1 (0,6%)	3(2,1%)	2 (1,6%)	1 (0,6%)

Исследования среди категории недоношенных новорожденных (табл. 2) выявили заметное увеличение аномалий развития головного мозга (21-31%) с каждым годом, также

пороки развития сердца 28% - 24% в 2016 году. Аномалии развития почек и мочевыводящей системы (с 8% до 13%) и желудочно-кишечного тракта также стабильны.

Таблица 2

Частота аномалий развития среди недоношенных за последние 5 лет

Виды ВПР	2012 (n=119)	2013 (n=106)	2014 (n=83)	2015 (n=64)	2016 (n=90)
Врожденный порок сердца	25 (21%)	28 (26,4%)	14(16,8%)	20 (31,5%)	19 (21,1%)
Пороки развития костно-мышечной системы	12 (10%)	9 (8,4%)	11 (13,2%)	5 (7,8%)	7 (7,7%)
ВПР ЦНС	38 (31,9%)	36 (33,9%)	32(38,%)	16 (25%)	22 (24,4%)
Аномалии лицевого черепа	3 (2,5%)	3 (2,8%)	3 (3,6%)	3 (4,6%)	6 (6,6%)
Болезнь Дауна	13 (10,9%)	14 (13,2%)	4 (4,8%)	5 (7,8%)	6 (6,6%)
ЖКТ	11 (9,2%)	8 (7,5%)	12 (14,4%)	7 (10,9%)	14 (15,5%)
Ихтиоз	2 (1,6%)	1 (0,9%)	1 (1,2%)	-	3 (3,3%)
Аплазия легких	1 (0,8%)	2 (1,8%)	2 (2,4%)	1 (1,5%)	1 (1,1%)
ВПР почек	4 (3,3%)	1 (0,9%)	-	1 (1,5%)	2 (2,2%)
Сочетанные пороки	10 (8,4%)	4 (3,7%)	5 (6,0%)	6 (9,3%)	10 (11,1%)

Большинство матерей (80%) в обеих группах не работали. В обеих группах возрастные

пределы рожениц были почти одинаковыми, в 35,1% это были первые роды.

### Перенесенные болезни во время беременности



Рис. 1. Экстрагенитальная патология матери у детей с ВПР

Анамнез экстрагенитальной патологии матерей во время беременности показал (рис. 1), что 60,2% женщин обеих групп болели гриппозной инфекцией в первые

3 месяца беременности; у 29,3% имелась патология почек; у 1,6% - эндокринная; у 2,1% - гипертоническая болезнь; у 1,6% - холециститы, гастриты. У 7% матерей обеих

групп беременность протекала нормально. Родственные браки составили 13% (это родственники третьего порядка, двоюродные сестра и братья)

Анализ показателей у 90 недоношенных детей с ВПР (рис. 2) осуществлялся в сравнении с параметрами 100 рожденных отно-

сительно здоровых без ВПР недоношенных (контрольная группа). Среди недоношенных ВПР (рис. 2) отмечались у 12 (13%) детей массой тела меньше 1500 г, среди недоношенных массой 1500 - 1999 г - у 17 (18,1%), у 37 детей (42%) массой 2000-2499 г, у 24 ребенка (27%) масса составляла 2500-3999.



Рис. 2. Весовая категория обследованных новорожденных с ВПР

При сравнении с контрольной группой, вероятность рождения детей с малой массой тела более высока при ВПР. Отставание в развитии роста отмечено у 1,5% детей.

В основной группе 52,2% новорожденных в обеих группах были оценены по шкале Апгар в 0-3 балла, 38,4% – 4-7 баллов и 9,4% – 8-9 баллов, в контрольной группе 67,3% детей были рождены с 6-7 баллами по шкале Апгар.

В основной группе вероятность преждевременного рождения детей с ВПР более высока, по сравнению с новорожденными контрольной группы. Сочетанные пороки развития были на

первом месте, что составило 38,7%, на втором месте среди ВПР у 19,5% были пороки сердечно-сосудистой системы, на третьем месте – 18,2% – это пороки развития пищеварительных органов, на четвертом – пороки центральной нервной системы (15,9%). ВПР ССС системы наблюдались как в изолированном варианте, так и в сочетании среди врожденных пороков сердечно-сосудистой системы. Чаще всего встречается дефект межжелудочковой перегородки (38,7%), тетрада Фалло – в 12% случаев. Врожденные пороки пищеварительной системы стоят на третьем месте после пороков ССС.



Рис. 3. Перинатальная смертность среди новорожденных с ВПР



У новорожденных с аномалиями развития головного мозга чаще отмечалась гидроцефалия - в 56,2% случаев, анамнестические данные этих матерей подтверждают, что острые респираторно-вирусные инфекции в первом триместре беременности преобладали над другими состояниями женщин, практически 60% женщин перенесли грипп, ОРВИ, тонзиллиты, гаймориты, это подтверждает теорию воздействия этих факторов риска на формирующий плод во время раннего органогенеза [2]. За последние 5 лет (2013 по 2017 годы) ВПР новорожденных, как причина ранней неонатальной смертности, занимают первое место среди доношенных и второе и третье места – среди недоношенных. У 29% отмечалась почечная патология, далее заболевания сердечно-сосудистой системы и токсический зоб. Большой вклад в перинатальную смертность вносят сочетанные врожденные пороки головного и спинного мозга – 37,1% (у 10,4% доношенных), пороки развития ЦНС – 31,0% (у доношенных 1,8%), сердечно-сосудистые пороки развития: в 9% у доношенных и в 6,6% у недоношенных (рис. 3).

#### **Заключение**

Таким образом, большое распространение имеют сочетанные ВПР (38,7%), ВПР сердечно-сосудистой системы, затем - пороки пищеварительных органов, аномалии центральной нервной системы. В 60,2% в анамнезе у этих женщин отмечается гриппозная вирусная инфекция, кроме того, близкородственные браки составили 13%, генетическая предрасположенность - 20% случаев.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА (п. 2-5 см. в REFERENCES)**

1. Коновалов Р.Н., Милованова О.А. Пороки развития мозолистого тела. Клинические и нейровизуализационные проявления: учебное пособие. М.: Медиа Сфера, 2015. С.90-96.

#### **REFERENCES**

1. Konovalov R. N., Milovanova O. A. *Poroki razvitiya mozolistogo tela. Klinicheskie i neyrovizualizatsionnye proyavleniya: uchebnoe posobie* [Malformations of the corpus callosum. Clinical and neuroimaging manifestations: a training manual]. Moscow, Media Sfera Publ., 2015. 90-96 p.
2. Egbe A., Uppu S., Lee S., Stroustrup A., Ho D., Srivastava S. Congenital malformations in the newborn population: a population study and analysis of the effect of sex and prematurity. *Pediatr Neonatol.*, 2014, Vol. 56(1), pp. 25-30.
3. Pimenta J., Vaz Silva P., Pinto C., Dinis A., Carvalho L., de Castro O., Neves F. Improving outcome in congenital diaphragmatic hernia - experience of a tertiary center without ECMO. *J. Neonatal Perinatal Med.*, 2018, Vol. 11(1), pp. 43.
4. Sagna A., Ndoye N. A., Diouf C., Mbaye P. A., Fall M., Mohamed A. S., Ndour O., Ngom G. Pyloric atresia: a challenge in an underdeveloped country. *Pan. Afr. Med. J.*, 2017, Vol. 7, pp. 28.

#### **Сведения об авторах:**

*Зурхолова Хайринисо Рахмановна – доцент отдела неонатологии НИИАГиП, к.м.н.*

*Зарифова Парвина Гуломджоновна – старший научный сотрудник отдела неонатологии ГУ НИИАГиП, к.м.н.*

*Шарипова Дилафруз Фарходовна – врач детской реанимации ГУ НИИАГиП*

*Сыпало Елена Владимировна – научный сотрудник отдела неонатологии ГУНИИАГиП*

#### **Контактная информация:**

*Зурхолова Хайринисо Рахмановна – тел.: +99293 555 25 08; e-mail: zurholva@mail.ru*

<sup>1</sup>Исмоилов А.А., <sup>1</sup>Юлдошев З.Ш., <sup>2</sup>Муллоджанов Г.Э., <sup>3</sup>Султанов М.Ш.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНО-МИНЕРАЛИЗУЮЩЕГО СОСТОЯНИЯ ЭМАЛЕВОЙ ПОВЕРХНОСТИ И СМЕШАННОЙ СЛЮНЫ У ШКОЛЬНИКОВ В ПЕРИОД СМЕННОГО ПРИКУСА

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

<sup>2</sup>Стоматологическая клиника «Smile»

<sup>3</sup>Стоматологическая клиника «Евродент»

<sup>1</sup>Ismoilov A.A., <sup>1</sup>Yuldoshev Z.Sh., <sup>2</sup>Mullodzhanov G.E., <sup>3</sup>Sultanov M.Sh.

## RESULTS OF STUDY RESISTANCE-MINERALIZED STATUS OF ENAMEL SURFACE AND MIXED SALIVA BESIDE SCHOOLCHILDREN IN PERIOD OF THE REMOVABLE BITE

<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>Dentistry clinic «Smile»

<sup>3</sup>Dentistry clinic «Eurodent»

---

**Цель исследования.** Изучение минерализующего потенциала смешанной слюны у детей с различной степенью эмалистой резистентности.

**Материал и методы.** Для выполнения поставленной цели на первом этапе обследовали состояние кариесологического статуса у 250 школьников в ключевых возрастных группах (6, 9, 12 и 15 лет). Для оценки интенсивности окрашивания эмалистой поверхности применяли 10-балльную оттеночную типографическую шкалу интенсивности синего цвета. При интенсивности окрашивания 1-3 балла обследованных детей относили к I группе (с высокой эмалистой резистентностью), 4-5 баллов – к II (с умеренной эмалистой резистентностью), 6-7 баллов – к III (с низкой эмалистой резистентностью), а более 8 баллов – к IV группе с очень низкой эмалистой резистентностью, что указывает на максимальный риск заболевания кариесом. С целью определения минерализующего потенциала слюны, ротовая жидкость школьников, собранная натошак, служила материалом для кристаллографического исследования.

**Результаты.** Среди обследованных школьников усредненное значение уровня эмалистой резистентности в 26,8% случаев принадлежало высоким критериям кислотоустойчивости, в 24,5%, 34,4% и 14,4% случаев – соответственно умеренным, низким и очень низким критериям кариесрезистентности. Изучая минералообменные процессы в ротовой жидкости в зависимости от уровня кариесподверженности школьников, обнаружено, что у детей с высоким уровнем кариесрезистентности очень высокий минерализующий потенциал смешанной слюны был обнаружен в 11,1% случаев, высокий и удовлетворительный типы минерализации – соответственно в 50,0% и 38,9% случаев.

**Заключение.** Анализ полученных данных по изучению кариесрезистентности и минерализующего потенциала ротовой жидкости у школьников выявил, что при низкой и очень низкой резистентности эмалистого органа достоверно снижена реминерализующая активность ротовой жидкости, что свидетельствует о повышенном риске кариесогенной ситуации в полости рта у детей и поражения кариесом постоянных зубов сразу после их прорезывания.

**Ключевые слова:** смешанная слюна, эмаль, смешанный прикус, школьники, резистентность, кристаллографическое исследование

**Aim.** To study mineralized potential of the mixed saliva beside children with different degree of enamel resistance.

**Materials and methods.** For performing delivered purposes on the first stage examined the condition of cariesology status among key's age group of 250 schoolchildren (6, 9, 12 and 15 years). For estimation of the intensities coloration of enamel surface used 10-ball estimation merit scale intensities of the blue color. At coloration intensity of 1-3 ball examined children referred to I group (with high of enamel resistance), 4-5 ball - to II (with moderate enamel resistance), 6-7

ball - to III (with low enamel resistance), but more than 8 ball - to IV group with very low enamel resistance, that points to maximum risk of the disease by caries. For the reason determination of the mineralized potential of the saliva, oral liquid schoolchildren collected on an empty stomach, served the material for crystalloid study.

**Results.** Amongst examined schoolchildren averaged importance level of enamel resistance in 26.8% events belonged to the high criteria of acid stability, in 24.5%, 34.4% and 14.4% events - accordingly moderate, low and very low criteria of acid stability. Studying mineral exchanging process of oral liquid in depending of the level of caries children's liability, discovered that beside child with high level of caries liability mountain-high mineralized potential of the mixed saliva was discovered in 11.1% events, high and satisfactory type of mineralized - accordingly in 50.0% and 38.9% events.

**Conclusion.** Analysis of got given on study of caries liability and mineralized potential of oral liquid beside schoolchildren revealed that under low and very low resistance of enamel organ realistically decreases remineralized activity of oral liquid that is indicative of raised risk cariesology situations of oral cavity beside child and defeats by caries constant teeth right after their eruption.

**Key words:** mixed saliva, enamel, mixed bite, schoolchildren, resistance, crystalloid study

### Актуальность

Полость рта является уникальным местом в организме: там минеральные ткани (зубы) находятся в прямом контакте с внешней средой. После прорезывания зубов минеральные ионы могут как поступать (минерализация), так и вымываться (деминерализация) из эмали, и механизмы этого физико-химического процесса достаточно хорошо исследованы [2, 4].

Слюна является жидкостью, резко перенасыщенной гидроксиапатитом, примерно в 2 раза больше, чем плазма крови. Перенасыщенность слюны является основным механизмом поддержания постоянства состава зубов, который реализуется тремя путями: создается препятствие растворению зубов; облегчается внедрение ионов из слюны в эмаль; регулируется pH [1].

В соответствии с современными представлениями, кариозный процесс развивается вследствие сложного взаимодействия общих и местных факторов, которые реализуются в системе «микроорганизм – слюна – структура эмали». К числу наиболее весомых локальных факторов риска возникновения кариеса, помимо кариесогенной микрофлоры, относится нарушение состава и свойства ротовой жидкости [6].

Минерализующие свойства ротовой жидкости обеспечивают устойчивость твердых тканей зубов после их прорезывания, обеспечивая процессы физиологического созревания эмали. Смешанная слюна выпол-

няет минерализующую функцию только при условии нейтрального или слабощелочного значения pH, когда она перенасыщена ионами кальция и фосфора [5].

В настоящее время среди детского контингента населения особое внимание уделяется вопросам повышения эмалевой резистентности. Снижение уровня распространенности и интенсивности кариеса зубов у детей считается приоритетным направлением современной стоматологии. При активной реализации кариеспрофилактических мероприятий детский возраст наиболее перспективен для получения хороших показателей [3].

С учетом вышеизложенного, возникает необходимость в изучении минерализующего потенциала слюны у детей с различной степенью эмалевой резистентности, что определяет цель планируемого исследования.

### Цель исследования

Изучение минерализующего потенциала смешанной слюны у детей с различной степенью эмалевой резистентности.

### Материал и методы исследования

Для выполнения поставленной цели на первом этапе обследовали состояние кариесологического статуса школьников в ключевых возрастных группах (6, 9, 12 и 15 лет). В проведенном клиническом исследовании приняли участие 250 детей, среди которых проведено стандартное стоматологическое обследование (табл. 1).

Таблица 1

Повозрастное и гендерное распределение обследованных школьников

Возраст, лет	Мальчики		Девочки		Всего	
	абс. к-во	%	абс. к-во	%	абс. к-во	%
6	28	11,2	33	13,2	61	24,4
9	32	12,8	27	10,8	59	23,6
12	30	12,0	30	12,0	60	24,0
15	35	14,0	35	14,0	70	28,0
Всего	125	50,0	125	50,0	250	100

На втором этапе из общего количества обследованных школьников у 90 из них изучалось состояние эмалевой резистентности

с параллельным исследованием минерализующего потенциала ротовой жидкости (табл. 2).

Таблица 2

*Количество обследованных детей, подвергшихся  
резистентно-минерализующему ситуационному анализу (n=90)*

Возраст, лет	Мальчики		Девочки		Всего	
	абс. к-во	%	абс. к-во	%	абс. к-во	%
6	10	11,2	12	13,3	22	24,4
9	11	12,2	13	14,5	24	26,8
12	12	13,3	10	11,1	22	24,4
15	12	13,3	10	11,1	22	24,4
Всего	45	50,0	45	50,0	90	100

Кариесрезистентность эмали зубов изучалась с применением теста эмалевой резистентности по методу В.Р. Окушко с соавт. По методу П.А. Леуса изучался минерализующий потенциал смешанной слюны у школьников. Перед исследованием всем детям (90 чел.) провели полную профессиональную гигиеническую обработку полости рта, организовали беседы со школьниками, их родителями и преподавателями о факторах риска возникновения кариозной болезни. Детей мотивировали к качественной гигиене рта, снятию зубных отложений и коррекции освоения гигиенических навыков.

Оценку состояния эмали зубов проводили при помощи теста эмалевой резистентности (оценивали устойчивость эмали к кислотному воздействию). По этому методу центральный резец верхней челюсти очищали от мягкого зубного налета 1% раствором перекиси водорода, высушивали сухим ватным тампоном и на середину вестибулярной поверхности на 2-3 секунды наносили пипеткой каплю протравной кислоты диаметром 1,5-2,5 мм. Затем протравку убирали сухим ватным тампоном и окрашивали 2% раствором метиленового синего. Краситель снимали сухим ватным тампоном стирающими движениями, полностью удаляя с поверхности эмали. Протравленный участок окрашивался в синий цвет различной интенсивности.

Для оценки интенсивности окрашивания эмалевой поверхности применяли 10-балльную оттеночную типографическую шкалу интенсивности синего цвета. При интенсивности окрашивания 1-3 балла обследованных детей относили к I группе (с высокой

эмалевой резистентностью), 4-5 баллов – ко II (с умеренной эмалевой резистентностью), 6-7 баллов – к III (с низкой эмалевой резистентностью), а более 8 баллов – к IV группе с очень низкой эмалевой резистентностью, что указывает на максимальный риск заболевания кариесом.

С целью определения минерализующего потенциала слюны ротовая жидкость школьников, собранная натошак, служила материалом для кристаллографического исследования. Три капли слюны наносили на предметное стекло и высушивали при температуре 18-25°C в горизонтальном положении. Структуру образцов исследовали под оптическим микроскопом. Для выявления количественной и качественной характеристики кристаллов изучались отдельные участки кристаллограмм. Детальное изучение велось по длине кристалла до места ветвления, углу ветвления, числу ветвлений, их ширине и длине, а также числу микроотростков по длине кристалла.

Характер рисунка кристаллов ротовой жидкости оценивался следующим образом: 1 балл – россыпи хаотически расположенных структур неправильной формы; 2 балла – тонкая сетка линий по всему полю зрения; 3 балла – отдельные кристаллы неправильной формы на фоне сетки и глыбок; 4 балла – древовидные кристаллы средних размеров; 5 баллов – четкая, крупная, хаотичная и похожая на папоротник кристаллическая структура.

Среди обследованных детей минерализующий потенциал ротовой жидкости оценивали по нижеследующим баллам: 0-1 – очень низкий потенциал; 1-2 – низкий потенциал; 2-3 – удовлетворительный потенциал; 3-4



– высокий потенциал; 4-5 – очень высокий потенциал слюны.

Далее устанавливали тип микрокристаллизации ротовой жидкости: I тип соответствовал насыщенной микроэлементами слюне, представлял собой удлиненные призматической формы кристаллические структуры, чаще с радиальной ориентацией; II тип соответствовал среднему уровню насыщения слюны микроэлементами и выглядел как изометрически расположенные фрагменты кристаллов без четкой ориентации; III тип соответствовал ротовой жидкости бедной микроэлементами (разрозненные, мелкие и единичные неориентированные фрагменты кристаллов).

### Результаты и их обсуждение

При исследовании уровня эмалевой резистентности было установлено, что в 6-летнем возрасте у 3 (13,6%) детей выявлен высокий уровень данного показателя, у 5 (22,7%) – умеренный уровень резистентности. В данном возрасте низкий и очень низкий уровни эмалевой резистентности был зарегистрирован соответственно у 8 (36,4%) и 6 (27,3%) обследованных детей. Следует отметить, что среди 6-летних детей больше трети обследованных (36,4%) имели высокий и умеренный уровни кариесрезистентности, у большинства детей (63,6%) определяли низкий и очень низкий уровни резистентности эмалевого органа (табл. 3).

Таблица 3

Показатели теста эмалевой резистентности в ключевых возрастных группах школьников (n=90)

Возраст, лет	Уровень резистентности							
	высокий		умеренный		низкий		очень низкий	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
6	3	13,6	5	22,7	8	36,4	6	27,3
9	5	20,8	7	29,2	8	33,3	4	16,7
12	7	31,8	5	22,7	8	36,4	2	9,1
15	9	40,9	5	22,7	7	31,8	1	4,6
В среднем	24	26,8	22	24,4	31	34,4	13	14,4

При использовании теста эмалевой резистентности у 9-летних школьников выявлено, что из 24 обследованных у 5 (20,8%) установлен высокий уровень кариесрезистентности эмали зубов. У большинства обследованных детей указанного возраста

определена умеренная (29,2%) и низкая (33,3%) устойчивость зубов к кислотному воздействию. Среди обследованных школьников в возрасте 9 лет был зарегистрирован очень низкий уровень кариесрезистентности (16,7%) (рис. 1).



Рис. 1. Уровень эмалевой резистентности у 9-летних школьников

В зависимости от уровня эмалевой резистентности также детей в возрасте 12 лет разделили на 4 группы: лица с высоким уровнем (31,8%), умеренным (22,7%),

низким (36,4%) и очень низким уровнями (9,1%) устойчивости зубов к протравливающим агентам (7, 5, 8 и 2 ребенка соответственно) (рис. 2).

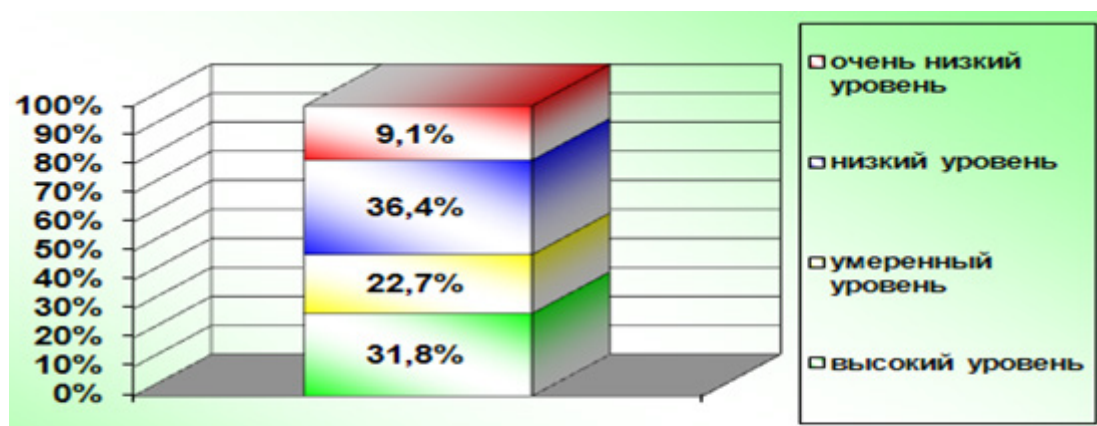


Рис. 2. Уровень кариеподверженности 12-летних школьников

Распределение данного показателя у 15-летних подростков составило соответственно 40,9% (9 детей), 22,7% (5 детей), 31,8% (7 детей) и 4,6% (1 ребенок).

В целом, среди обследованных школьников усредненное значение уровня эмалевой резистентности в 26,8% случаев принадлежало высоким критериям кислотоустойчиво-

сти, в 24,5%, 34,4% и 14,4% случаев – соответственно умеренным, низким и очень низким критериям кариеустойчивости (рис. 3). Полученные результаты в указанном аспекте имеют важное клиническое значение в отношении прогнозирования и предупреждения развития множественного кариеса зубов среди детского контингента населения.

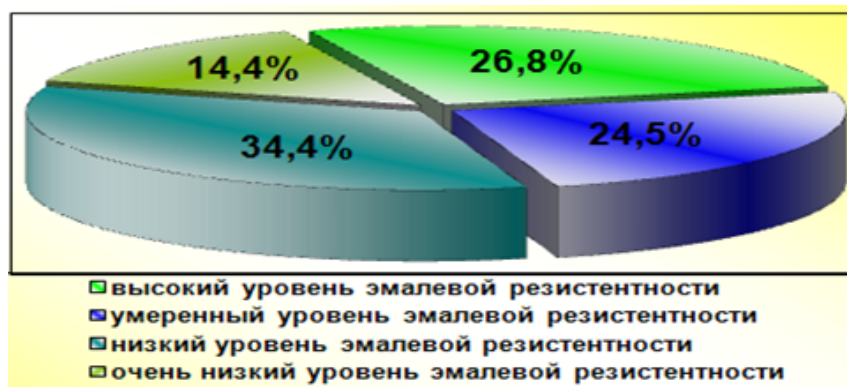


Рис. 3. Усредненное значение уровня эмалевой резистентности школьников (в % к общему числу обследованных)

В таблице 4 представлены показатели минерализующей способности смешанной

слюны в ключевых возрастных группах школьников.

Таблица 4

Показатели минерализующего потенциала ротовой жидкости у обследованных школьников (n=90)

Возраст (лет)	Уровень минерализующего потенциала ротовой жидкости (баллы)									
	очень высокий		высокий		удовлетворительный		низкий		очень низкий	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
6	3	3,3	5	5,6	6	6,7	6	6,7	4	4,4
9	-	-	7	8,0	5	5,6	8	8,9	3	3,3
12	1	1,1	6	6,7	4	4,4	7	8,0	2	2,2
15	2	2,2	5	5,6	6	6,7	8	8,9	2	2,2
В среднем	6	6,7	23	25,6	21	23,3	29	32,2	11	12,2

Как свидетельствуют данные таблицы 4, при исследовании минерализующего потенциала смешанной слюны у 6-летних школьников только в 3,3% случаев был обнаружен очень высокий уровень исследуемого показателя. Кристаллографическая картина ротовой жидкости оценивалась следующим образом: рисунок под микроскопом характеризовался наличием древовидных кристаллов среднего размера; кристаллы четкие, расположены хаотично, образуя симптом «папоротника».

У 6-летних детей высокий уровень минерализационного потенциала слюны выявлен в 5,6% случаев. Схожие показатели обнаружены в отношении удовлетворительного (6,7%), низкого (6,7%) и очень низкого (4,4%) уровней минерализующей функции ротовой жидкости. При этом визуализировались отдельные кристаллы неправильной формы на фоне сетки и глыбок рисунка, тонкая сетка линий по всему полю зрения и россыпь хаотически расположенных структур неправильной формы.

Аналогическая картина без малого отличия зарегистрирована в остальных ключевых возрастных группах школьников. Во всех обследованных группах соотношение детей с очень низким уровнем минерализующей способности смешанной слюны находилось на одном уровне, составляя 4,4%, 3,3%, 2,2% и 2,2% случаев в соответствующем возрасте.

Анализ полученных данных по изучению минерализующего потенциала ротовой жидкости в группах детей с различной кариесрезистентностью свидетельствует о нарушении минералообменного процесса при различных уровнях эмалевой резистентности. Изучая минералообменные процессы в ротовой жидкости в зависимости от уровня кариесподверженности школьников, обнаружено, что у детей с высоким уровнем кариесрезистентности очень высокий минерализующий потенциал смешанной слюны был обнаружен в 11,1% случаев, высокий и удовлетворительный типы минерализации – соответственно в 50,0% и 38,9% случаев.

У лиц с умеренной кариесрезистентностью высокий тип минерализующий потенциал слюны выявлен только у 12 (13,3%) обследованных детей. В остальных случаях зарегистрирована удовлетворительная (70,0%) и низкая (16,7%) минерализационная способность слюны. При низком уровне эмалевой резистентности увеличивается доля детей (51,1%) с низкой минерализующей способности смешанной слюны. Показатели

ротовой жидкости с удовлетворительным и очень низким минерализующим потенциалом у них составили соответственно 32,2% и 16,7%.

#### Выводы

1. Выявляется прямая корреляционная зависимость между изучаемыми показателями кариесрезистентности эмали зубов и минерализующей способностью ротовой жидкости среди обследованных школьников: ухудшение одного из показателей способствует ухудшению другого.

2. Изучение эмалевой резистентности и минерализующего потенциала ротовой жидкости у детей имеет, прежде всего, диагностическое и прогностическое значение для выявления вероятности развития кариесогенной ситуации.

3. Данные о нарушении минерализующей способности ротовой жидкости и снижении эмалевой резистентности свидетельствуют о целесообразности назначения детям как экзо-, так и эндогенной профилактики кариеса зубов сразу же после их прорезывания.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

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

1. Леонтьев В.К., Кисельникова Л.П. Детская терапевтическая стоматология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 952 с.

2. Нуров Д.И., Ашуров Г.Г. Взаимообуславливающие изменения уровня эмалевой резистентности, интенсивности кариеса и реминерализующей способности ротовой жидкости у соматических больных // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2016. № 2. С. 60-63.

3. Нуров Д.И., Исмоилов А.А. Оценка исходной величины эмалевой резистентности в зависимости от интенсивности кариеса зубов у лиц с отягощенным анамнезом // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2016. № 3. С. 38-42.

#### REFERENCES

1. Leontev V. K., Kiselnikova L. P. *Detskaya terapevticheskaya stomatologiya. Natsionalnoe rukovodstvo* [The child therapeutic dentistry. National management]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2017. 952 p.

2. Nurov D. I., Ashurov G. G. *Vzaimoobuslavlivayushchie izmeneniya urovnya emalevoy rezistentnosti, intensivnosti kariеса i remineraliziruyushchey sposobnosti rotovoy zhidkosti u somaticheskikh bolnykh* [Mutualconditioning change level of enamel resistance, intensities of the caries and remineralized abilities of oral liquid beside

somatic patients]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of Postgraduated Education in Health Sphere*, Dushanbe, 2016, No. 2, pp. 60-63.

3. Nurov D. I., Ismoilov A. A. Otsenka iskhodnoy velichiny emalevoy rezistentnosti v zavisimosti ot intensivnosti kariesa zubov u lits s otyagoshchennym anamnezom [Estimation of the source value of enamel resistance in depending of caries intensities beside persons with burdened anamnesis]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of Postgraduated Education in Health Sphere*, Dushanbe, 2016, No. 3, pp. 38-42.

4. Garcia-Godoy, F. Maintaining the integrity of the enamel: the role of dental biofilm, saliva and preventive agents in enamel demineralization and remineralization / F. Garcia-Godoy, M.J. Hicks. *JADA*, 2017, Vol. 139 (suppl. 2), pp. 25-34.

5. Jacobson E.D. Salivary secretion. *Gastrointestinal Physiology*, 2011, No. 4, pp. 46-49.

6. Twetman, S. Caries prevention with fluoride toothpaste in children: an update / S.Twetman. *Eur Arch Paediatr Dent.*, 2013, Vol. 10, No. 3, pp. 162-167.

**Сведения об авторах:**

**Исмоилов Абдурахим Абдулатифович** – д.м.н., доцент

кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПО в СЗ РТ

**Юлдошев Зарифджон Шарифджонович** – соискатель

кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПО в СЗ РТ

**Муллоджанов Гайратжон Элмуродович** – д.м.н., дирек-

тор стоматологической клиники «Smile»

**Султонов Мехрибон Шамсиевич** – д.м.н., директор

стоматологической клиники «Евродент»

**Контактная информация:**

**Муллоджанов Гайратжон Элмуродович** – тел.: +992

918619955



<sup>1</sup>Касымов О.И., <sup>1</sup>Муниева С.Х., <sup>2</sup>Нуралиев М.Д., <sup>3</sup>Хомидов М.Ф.

## ТЕРБИНАФИН В ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ ОНИХОМИКОЗОМ

<sup>1</sup>Кафедра дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>2</sup>Кафедра морфологии мед.факультета ТНУ

<sup>3</sup>Городская клиническая больница кожных болезней

<sup>1</sup>Kasymov O.I., <sup>1</sup>Munieva S.Kh., <sup>2</sup>Nuraliyev M.D., <sup>3</sup>Homidov M.F.

## TERBINAFINE IN THE TREATMENT OF PATIENTS WITH ONYCHOMYCOSIS

<sup>1</sup>Department of Dermatology and Venereology with Cosmetology Course of State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

<sup>2</sup>Department of Morphology of Medical Faculty of Tajik National University

<sup>3</sup>City Clinical Hospital of Skin Diseases

**Цель исследования.** Изучить сравнительную эффективность разных схем лечения онихомикоза тербинафином.

**Материал и методы.** Пролечено 48 больных микозами стоп с онихомикозом (мужчин 68,8%, женщин 31,2%) в возрасте от 30 до 73 лет. В зависимости от использованной схемы лечения больные были разделены на две группы. Тербинафин в лекарственной форме «эрбинол» одной группе применялся непрерывно в течение 3 месяцев по 1 таблетке один раз в день, другой – по схеме пульс-терапии: 2 таблетки в день в течение 1 недели в месяц, 3 месяца. Методы исследования: клинические, микроскопические, бактериологические, статистические.

**Результаты.** Непосредственные (клинико-микологическое выздоровление в течение 6 месяцев) и отдаленные (количество больных с рецидивами болезни через 18 месяцев) результаты лечения показали преимущество непрерывного использования эрбинола в терапии онихомикоза.

**Заключение.** Непрерывный метод лечения онихомикозов эрбинолом (тербинафином) эффективнее пульсового метода.

**Ключевые слова:** онихомикозы, тербинафин, лечение непрерывное, пульсовое

**Aim.** To study the comparative effectiveness of different treatment regimens for onychomycosis with Terbinafine.

**Materials and methods.** 48 patients with athlete's foot with onychomycosis (men 68,8%, women 31,2%) aged from 30 to 73 years old were treated. Depending on the treatment regimen used, the patients were divided into two groups. Terbinafine in the dosage form of Erbinol to one group was applied continuously for 3 months, 1 tablet once a day, the other – according to the pulse therapy regimen: 2 tablets per day for 1 week per month, for 3 months. Research methods: clinical, microscopic, bacteriological, statistical.

**Results.** Direct (clinical and mycological recovery within 6 months) and long-term (the number of patients with relapses after 18 months), results of treatment showed the advantage of the continuous use of Erbinol in the treatment of onychomycosis.

**Conclusion.** The continuous method of treatment of onychomycosis with Erbinol (Terbinafine) is more effective than the pulse method.

**Key words:** onychomycosis, Terbinafine, continuous, pulse treatment

**Актуальность**  
Среди инфекционной патологии кожи ведущее место занимают грибковые за-

болевания. Данные ВОЗ показывают, что микотическая инфекция распространена во всех странах мира, различными микозами

страдают свыше 30% населения земного шара [2]. Наиболее частыми возбудителями грибковых заболеваний являются дерматофиты (дерматомицеты), которые поражают кожу и её придатки. Заболевания, которые они вызывают, называются дерматомикозами, или дерматофитиями. Дерматомикозами болеют до 25% населения Земли, а к наиболее частым из них относятся микозы стоп [2]. Этиологией дерматофитии стоп в основном является *Trichophyton rubrum*, который обычно вызывает хроническую сквамозно-гиперкератотическую форму микоза, и *Trichophyton mentagrophytis* var. *interdigitale* – частый возбудитель межпальцевой эпидермофитии. У 25-50% больных микозами стоп наблюдается поражение ногтевых пластинок. Онихомикоз имеет хроническое течение со склонностью, при отсутствии лечения, поражения всех ногтевых пластинок стоп, реже – кистей, торпиден к проводимой терапии. Он чаще встречается у лиц пожилого и старческого возрастов, среди жителей городов – чем села [1, 7]. Онихомикоз, в основном, встречается у пациентов, болеющих сквамозным или сквамозно-гиперкератотическим микозом стоп, реже – интертригинозным, редко – дисгидротическим и стертым. Наиболее часто этиологией онихомикоза является антропонозный гриб *Trichophyton rubrum*, намного реже *Trichophyton interdigitale*. Вместе они вызывают более 90% случаев онихомикоза, редко – плесневые грибы и *Candida albicans* [4, 6].

Терапия онихомикоза представляет трудную задачу. Лечение онихомикоза и микозов стоп и кистей должно проводиться мощными противогрибковыми средствами. Данные многих исследователей и собственные клинические наблюдения позволяют сделать вывод, что в терапии дерматофитий среди современных системных антифунгальных препаратов лучших результатов достигают итраконазол и тербинафин, которые, в зависимости от количества и степени поражения ногтей, используются системно и / или наружно [3, 7]. Этиологическое излечение онихомикоза пальцев кистей при системной терапии указанными антимикотиками составляет свыше 90%, пальцев стоп – примерно 80%. Исследования показывают, что при онихомикозах самым эффективным противогрибковым антибиотиком является тербинафин. Механизм действия тербинафина заключается в том, что он угнетает в клетках патогенного гриба синтез стероидов

на ранней стадии, оказывая высокоспецифичное угнетающее воздействие на фермент скваленэпоксидазу, катализирующую в грибной клетке один из этапов синтеза эргостерола, который необходим для построения мембраны грибковой клетки и, тем самым, роста патогена [5]. Он обладает фунгицидным и фунгистатическим действиями, хорошей растворимостью и высокой биодоступностью, сохраняющейся длительно высокой концентрацией в ногтях, что исключает возможность развития к нему толерантности у грибов, тем самым снижает риск возникновения рецидива, отсутствием негативного влияния на печень, эндокринные и другие органы и системы человека, незначительными побочными действиями функционального характера, исчезающими после отмены препарата [4, 6]. Предложены разные схемы лечения онихомикоза тербинафином, однако исследований по оценке сравнительной их эффективности нет.

#### **Цель исследования**

Изучение сравнительной эффективности разных схем лечения онихомикоза тербинафином.

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

В стационарных и амбулаторных условиях проведено обследование и лечение 48 больных микозами стоп с онихомикозом. Мужчин было 33 (68,8%), женщин – 15 (31,2%), соотношение 2,2:1. Возраст больных колебался от 30 до 73 лет. В возрасте от 31 до 40 лет находились 7 (14,6%) больных, от 41 до 50 лет – 11 (22,9%), от 51 до 60 лет – 14 (29,2%), от 61 до 70 лет – 12 (25%), старше 70 лет – 4 (8,3%). Средний возраст больных составил  $51,2 \pm 1,3$  года.

Продолжительность болезни у обследованных больных составила от одного до 20 и более лет. От 1 до 5 лет онихомикозом болели 14 больных, от 6 до 10 лет – 11, от 10 до 20 лет – 13, свыше 20 лет – 10. Средняя продолжительность болезни составила  $8,3 \pm 0,9$  лет. Факторы риска возникновения онихомикоза обнаружены у 34 (71%) больных: плоскостопие – у 16 (33,3%) пациентов, патология сосудов нижних конечностей (варикозная болезнь, хронический мигрирующий тромбоз, диабетическая ангиопатия) – у 15 (31,3%), сахарный диабет – у 11 (22,9%), ожирение 2 или 3 степеней – также у 11 (22,9%). По 3 фактора риска отмечено у 5 больных, по 2 – у 10, по одному – у 19.

Диагноз грибкового поражения кожи и ногтей ставился только после микроскопического обнаружения в патологическом

материале (в чешуйках кожи из микотических очагов и измельченных кусочках пораженных ногтей) мицелия гриба. Для идентификации возбудителей онихомикоза проведена культуральная диагностика из-

мельченных кусочков ногтевых пластинок в стандартную среду Сабуро, обогащенной циклогексимидом.

У больных наблюдались разные клинические формы онихомикоза (рис. 1).



Рис. 1. Клинические формы онихомикоза

Как показывают данные рисунка 1, дистально-латеральная подногтевая форма онихомикоза диагностирована у 29 (60,4%) пациентов, поверхностно-белая – у 12 (25%), проксимальная подногтевая – у 7 (14,6%). Онихомикоз стоп обнаружен был у 38 (79,2%) больных, онихомикоз стоп и кистей – у 10 (20,8%).

У больных были поражены от 3 до 16 ногтей (рис. 2).

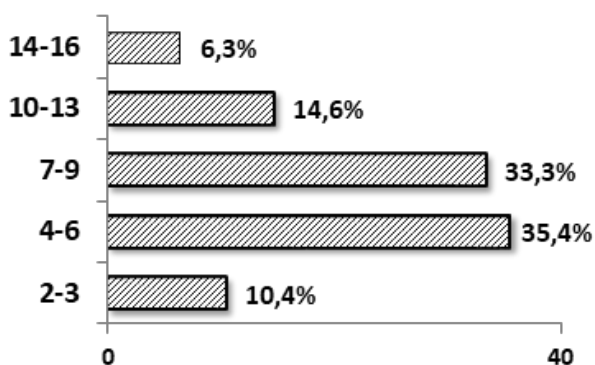


Рис. 2. Количество поражённых ногтей

2-3 ногтевые пластинки (рис. 2) были поражены у 5 (10,4%) больных, от 4 до 6 – у 17 (35,4%), 7 – 9 – у 16 (33,3%), 10 – 13 – у 7 (14,6%), 14 – 16 – у 3 (6,3%). В среднем были поражены  $7,5 \pm 0,09$  ногтей.

По шкале КИОТОС индекс тяжести онихомикоза у всех больных был выше 6, что наблюдается при множественном поражении ногтей или свыше 50% их площади, что указывало на необходимость проведения системного лечения.

У всех больных выявлены микозы стоп, или кистей, или стоп и кистей. Интертригинозным вариантом микоза стоп страдали 9 (18,8%) пациентов, сквамозно-гиперкератотическим – 5 (10,4%), смешанной формой заболевания – 34: сквамозной + интертригинозной – 14 (29,2%), сквамозной + интертригинозной + дисгидротической – 20 (41,7%).

«Семейный» онихомикоз выявлен в 9 семьях, в которых больны были в общем 22 (45,8%) человека. 2 больных онихомикозом обнаружены в 6 семьях, 3 – в 2, 4 – в 1. Мужчины болели чаще, чем женщины (соответственно 14 и 8).

В зависимости от использованного метода лечения все больные онихомикозом были разделены на две группы. В первой группе было 24 пациента, из которых 14 болели дистально-латеральной формой онихомикоза, 6 – поверхностно-белой, 4 – проксимальной. Во второй группе также было 24 больных, среди которых вышеуказанные формы заболевания имели соответственно 15, 6 и 3 пациента. Первой группе тербинафин в лекарственной форме «Эрбинол» назначался непрерывно по 250 мг один раз в день, в течение 3 месяцев. Второй группе эрбинол применялся по схеме пульс-терапии по 500 мг 2 раза в день, в течение 7 дней в месяц, всего 3 курса лечения.

Всем больным обеих групп с целью снижения ксероза кожи и повышения трофики тканей в очагах поражения назначался комплексный препарат «Аевит», содержащий витамин А и Е, по одной капсуле 3 раза в день в течение 15 дней, каждый месяц. Для улучшения микроциркуляции применялся

трентал по 1 т 3 раза в день, в течение одного месяца.

Кроме этого, всем больным проведено топическое лечение: пораженная ногтевая пластинка удалялась с помощью 20% мочевиного пластыря, затем 2 раза в день проводилось наружное лечение мазью эрбинол до полного отрастания удаленных ногтевых пластинок.

Больным с сопутствующими заболеваниями проводилось соответствующее лечение после консультации специалистов.

Результаты анализов представляли в качестве среднего значения. Для анализа статистических различий использовали t-критерий Стьюдента. Различие  $p < 0,05$  считалось статистически значимым.

#### Результаты и их обсуждение

При бактериологическом исследовании, которое проведено всем 48 больным онихомикозом, у 27 (56,2%) пациентов наблюдался рост культуры грибов, у 21 (43,8%) - отсутствовал. Колонии *Trichophyton rubrum* выросли у 20 (74,1%) больных, *Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale* - у 7 (25,9%). Этиологией онихомикоза у 15 из 29 больных с дистально-латеральной формой заболевания стал *Trichophyton rubrum*, у 3 из 12 - с поверхностно-белой и 2 из 7 - с проксимально-подногтевой, *Trichophyton mentagrophytes var. interdigitale* - у 2 - с дистально-латеральной, 3 - с поверхностно-белой и 2 - с проксимально-подногтевой формами онихомикоза.

Оценка сравнительной эффективности примененных схем лечения онихомикоза проводилась путем изучения через 3 и 6 месяцев после начала лечения динамики эрадикации возбудителей заболевания с помощью микроскопического исследования растущих ногтей, снижения объективных проявлений микоза стоп и кистей и ежемесячной скорости роста здоровой ногтевой пластинки на месте удаленной. Отдаленные результаты лечения исследовались через 18 месяцев от начала лечения.

Непосредственные и отдаленные результаты лечения показали преимущество непрерывного использования эрбинола. Так, полное элиминирование трихофитонов в ногтях после 3-месячной системной терапии эрбинолом и клиническое выздоровление было достигнуто у 83,3% больных, через 6 месяцев - у 91,7%. Среди больных, получавших пульс-терапию, - соответственно у 75% и 83,3% ( $p < 0,05$ ).

Следует отметить, что эффективность обоих методов лечения онихомикоза зависела от его клинической формы. У всех

6 больных с поверхностно-белой формой онихомикоза, которым был использован непрерывный метод лечения эрбинолом, было достигнуто клинико-микологическое выздоровление, среди 14 больных с дистально-латеральной формой болезни - у 13, из 4 больных с проксимальной формой - у 3, при пульс-терапии - соответственно у 6 из 6, 13 из 15, 1 из 3.

Непрерывный метод лечения оказал лучшее воздействие на скорость роста ногтей, которая при нем у новых ногтевых пластинок стоп составила, в среднем,  $1,37 \pm 0,08$  мм в месяц, при пульсовом использовании препарата -  $1,11 \pm 0,07$  мм, что достоверно меньше ( $p < 0,05$ ).

Отдаленные результаты показали преимущество непрерывного метода лечения онихомикоза. Рецидивы заболевания при непрерывном лечении в течение 1,5 лет диспансерного наблюдения зарегистрированы у 16,7% больных, при пульс-терапии - у 29,2% (в 1,7 раза большего количества больных,  $p < 0,05$ ).

#### Заключение

Таким образом, исследования показали, что непрерывный метод лечения больных онихомикозом эрбинолом (тербинафином) дает лучшие клинико-микологические результаты, по сравнению с пульс-терапией.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 6,7 см. в REFERENCES)

1. Горланов И.А., Заславский Д.В., Мильявская И.Р., Лейна Л.М., Оловянишников О.В., Куликова С.Ю. Детская дерматовенерология: учебник. М.: Академия, 2012. 352 с.
2. Дерматовенерология. Национальное руководство / под ред. Ю.К. Скрипкина и др. М.: ГЭОТАР, 2017. 895 с.
3. Заславский Д.В., Чупров И.Н., Сыдилов А.А., Хведелидзе М.Г., Татарская О.Б. Онихомикоз: особенности наружной терапии // Вестник дерматол. и венерол. 2016. № 5. С. 90-95.
4. Кацамбас А.Д., Лотти Т.М. Европейское руководство по лечению дерматологических болезней. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 726 с.
5. Салий Е.А. Онихомикоз - современные взгляды и подходы к решению проблемы // Дерматология. Косметология. Сексопатология. 2013. № 1-4. С. 235-240.

#### REFERENCES

#### REFERENCES

1. Gorlanov I. A., Zaslavskiy D. V., Milyavskaya I. R., Leina L. M., Olovyaniishnikov O. V., Kulikova S. Yu.



*Detskaya dermatovenerologiya: uchebnik* [Pediatric dermatovenerology: Textbook.]. Moscow, Akademiya Publ., 2012. 352 p.

2. Skripkin Yu. K. *Dermatovenerologiya. Natsionalnoe rukovodstvo* [Dermatovenerology. National leadership]. Moscow, GEOTAR Publ., 2017. 895 p.

3. Zaslavskiy D. V., Chuprov I. N., Sydikov A. A., Khvedelidze M. G., Tatarskaya O. B. Onikhomikoz: osobennosti naruzhnoy terapii [Onychomycosis: features of external therapy]. *Vestnik Dermatologii i Venerologii – Bulletin of Dermatology and Venereology*, 2016, No. 5, pp. 90-95.

4. Katsambas A. D., Lotti T. M. *Evropeyskoe rukovodstvo po lecheniyu dermatologicheskikh bolezney* [European Dermatological Disease Guidelines]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2008. 726 p.

5. Saliy E. A. Onikhomikoz – sovremennyye 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, pp. 235-240.

6. Carney C., Tosti A., Daniel R. et al. A new classification system for grading the severity of onychomycosis:

Onychomycosis Severity Index. *Arch Dermatol.*, 2011, No. 147 (11), pp. 1277-82.

7. Gupta A. K., Daigle D., Foley K. A. The prevalence of culture-confirmed toenail onychomycosis in at-risk patient populations. *J. Eur. Acad. Dermatol. Venereol.*, 2015, No. 29 (6), pp. 1039-1044.

**Сведения об авторах:**

**Касымов Олим Исмоилович** – профессор кафедры дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Муниева Саида Х** – доцент кафедры дерматовенерологии с курсом косметологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Хомидов Музаффар Файзалиевич** – председатель Ассоциации дерматовенерологов и косметологов Республики Таджикистан, к.м.н.

**Нуралиев Махмадали Дустмуродович** – зав. кафедрой морфологии мед.факультета ТНУ, к.м.н.

**Контактная информация:**

**Хомидов Музаффар Файзалиевич** – тел.: +992918624282; e-mail: homidovm@mail.ru

<sup>1,2</sup>Кубиддинов А.Ф.

## ВЛИЯНИЕ ИЗБИРАТЕЛЬНОЙ КОРРЕКЦИИ КОМПОНЕНТАМИ КРОВИ НА СОСТОЯНИЕ ГОМЕОСТАЗА И ГЕМОДИНАМИКИ ПРИ МАССИВНЫХ АКУШЕРСКИХ КРОВОПОТЕРЯХ

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научный центр крови» МЗиСЗН РТ

<sup>2</sup>ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации» УЗ г. Душанбе

*Kubiddinov A.F.*

## EFFECT OF SELECTIVE CORRECTION BY BLOOD COMPONENTS ON THE STATE OF HOMEOSTASIS AND HEMODYNAMICS FOR MASSIVE OBSTETRIC BLOOD LOSS

<sup>1</sup>State Establishment "Republican Scientific Center for Blood" MHSP RT

<sup>2</sup>State Establishment "City Research Center for Resuscitation and Detoxification" DoH of Dushanbe

---

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения и снижение материнской смертности при острой массивной кровопотере путем оптимизации диагностики и инфузионно-трансфузионной терапии, избирательной коррекции нарушений гемостаза и индивидуального подбора компонентов крови донора.

**Материал и методы.** Проведено обследование и лечение 210 родильниц с тяжелыми акушерскими кровотечениями, которых в зависимости от тяжести состояния и проводимого лечения условно разделены на 2 группы:

1 группа - 98 (46,7%) родильниц, инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) проводилась согласно клиническим рекомендациям Российского общества акушеров-гинекологов, Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, Федерации анестезиологов и реаниматологов «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях» (включая гемотрансфузию, плазмотрансфузию и криопреципитат);

2 группа - 112 (53,4%) родильниц, которым дополнительно в программу лечения включалась избирательная коррекция нарушений гемостаза с индивидуальным подбором компонентов крови донора.

3 группа – контрольная, 30 практически здоровых женщин (ПЗЖ) репродуктивного возраста.

**Результаты.** В динамике после проведения КИТ отмечается значительное улучшение показателей гемостаза в обеих группах, более выраженные процессы стабилизации и нормализации звеньев гемостаза отмечаются во 2 группе. По сравнению с контрольной группой, сохраняется дисбаланс между звеньями коагуляции, антисвертывания и фибринолиза, что требует дальнейшей коррекции.

**Заключение.** ИТТ, проведенная с учетом индивидуального подбора компонентов крови при массивных кровопотерях является более эффективной, по сравнению с традиционным лечением.

**Ключевые слова:** родильницы, массивная кровопотеря, компоненты крови, гомеостаз, гемодинамика

**Aim.** Improving treatment results and reducing maternal mortality in acute massive blood loss by optimizing the diagnosis and infusion-transfusion therapy, selective correction of hemostasis disorders and individual selection of donor blood components.

**Materials and methods.** The examination and treatment of 210 puerperas with severe obstetric bleeding, which, depending on the severity of the condition and the treatment, are conditionally divided into 2 groups:

Group 1 - 98 (46,7%) puerperas, infusion-transfusion therapy (ITT) was carried out according to the clinical recommendations of the Russian Society of Obstetrician-Gynecologists, the Association of Obstetric Anesthetists-Resuscitators, the Federation of Anesthetists and Resuscitators "Prevention, management algorithm, anesthesia and intensive care postpartum hemorrhages" (including blood transfusion, plasma transfusion and cryoprecipitate);

Group 2 - 112 (53,4%) puerperas, who additionally included in the treatment program the selective correction of hemostasis disorders with an individual selection of donor blood components.

3 group - control, 30 practically healthy women (PHW) of reproductive age.

**Results.** In the dynamics after the KIT, there is a significant improvement in hemostasis in both groups, more pronounced processes of stabilization and normalization of hemostasis are noted in group 2. Compared with the control group, the imbalance between the links of coagulation, anticoagulation and fibrinolysis remains, which requires further correction.

**Conclusion.** An ITT carried out considering the individual selection of blood components in case of massive blood loss is more effective than traditional treatment.

**Key words:** puerperas, massive blood loss, blood components, homeostasis, hemodynamics

### Актуальность

Несмотря на последние достижения современной медицины, проблемы материнской смертности остаются весьма актуальными и серьезными во всем мире, в том числе в 2018 году в Российской Федерации она составила 11,4%, в Республике Таджикистан - 21,4% [1, 5, 7].

В Таджикистане, по данным Республиканского центра медицинской статистики и информации МЗиСЗН РТ, в структуре материнской смертности одной из основных причин является акушерское кровотечение, от которого в 2015 году умерло 29,7% женщин, в 2016 – 15,9%, в 2017 – 21,4%, в 2018 - 22,7% [8].

Основными причинами акушерских кровотечений являются осложнения, возникающие во время беременности, родов и послеродовом периоде (отслоение нормально расположенной плаценты, атонические маточные кровотечения, преэклампсия и эклампсия, HELLP-синдром, ДВС и др.).

Во время родов до 1/3 пациенток теряют от 500 до 1000 мл крови и у 3-8% рожениц объем кровопотери превышает 1,5% от массы тела, что считается массивной кровопотерей [7].

Для акушерских кровотечений характерны внезапность наступления и высокий темп кровопотери. Это обстоятельство, особенно на фоне сниженных адаптивных возможностей организма роженицы при наличии сопутствующих заболеваний, приводит не только к нарушению показателей центральной и регионарной гемодинамики, но и серьезным сдвигам во всех звеньях системы гемостаза, реологии и основных показателей гомеостаза (КОС, электролитов, ПОЛ и др.) [2, 3, 4, 6, 7, 8].

Учитывая вышесказанное, актуальными являются изучение и разработка персонализированных программ инфузионно-трансфузионной терапии с учетом показателей гемостаза доноров и патологии гемостаза реципиента [9].

### Цель исследования

Улучшение результатов лечения и снижение материнской смертности при острой массивной кровопотере путем оптимизации диагностики и инфузионно-трансфузионной терапии, избирательной коррекции нарушений гемостаза и индивидуального подбора компонентов крови донора.

### Материал и методы исследования

Для реализации поставленной цели нами проанализированы протоколы вызовов Реанимационно-трансфузиологической бригады с лабораторией гемостаза (РТБ с ЛГ), которая функционирует на базе Государственного учреждения «Республиканский научный центр крови» Республики Таджикистан. За период 2015-2018 годы осуществлено 622 вызова, из них в исследуемую группу вошли 210 родильниц с острыми массивными кровопотерями (ОМК).

Острые массивные кровопотери классифицировались согласно клиническим рекомендациям Российского общества акушеров-гинекологов, Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов и Федерации анестезиологов и реаниматологов «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях» за 2016, 2017 и 2018 гг. Все родильницы с ОМК находились на лечении в родильных домах города Душанбе и районов республиканского подчинения.

Все проведенные исследования и лечение осуществлены согласно информированному согласию пациентов, этического комитета АМН МЗиСЗН РТ, а при отсутствии сознания у родильниц - с разрешения законных представителей, которое в виде протокола зафиксировано в историях болезни.

Исходя из поставленной цели и для решения задач, в зависимости от тяжести состояния родильниц с ОМК, а также для более детального изучения стадийности нарушения гемостаза, гемодинамики, уровня сознания и состояния ЦГ исследуемые родильницы с ОМК (n=210) условно разделены на 2 группы:

1 группа - 98 (46,7%) родильниц, которым инфузионно-трансфузионная терапия (ИТТ) проводилась согласно клиническим рекомендациям Российского общества акушеров-гинекологов, Ассоциации акушерских анестезиологов-реаниматологов, Федерации анестезиологов и реаниматологов «Профилактика, алгоритм ведения, анестезия и интенсивная терапия при послеродовых кровотечениях» (включением гемотрансфузии, плазматрансфузии и криопреципитата). В ИТТ включены однокрупные компоненты донорской крови без избирательного подбора (СЗП, эритромакса, тромбодасса, криопреципитат 1: 1: 1) и изотонический раствор, объем ИТТ для восполнения кровопотери определяли на основании показателей гемодинамики и результатов лабораторного исследования. В этой группе объем ИТТ для одной родильницы в среднем составил 200% от величины кровопотери, т.е. 4000 мл, что соответствует современной концепции возмещения кровопотери - методу контроля за реанимацией «Damage control resuscitation»;

2 группа - 112 (53,4%) родильниц, которым в программу ИТТ, кроме клинических рекомендаций, дополнительно включалась избирательная коррекция нарушений гемостаза (реципиента) с учетом индивидуального подбора качества и особенностей компонентов крови донора. Им применяли изотонические и коллоидные растворы, индивидуально подобранные компоненты крови с учетом преобладания гемостатического потенциала донора и нарушения состояния гемостаза реципиента (свежзамороженная плазма, эритромакса, тромбодасса, криопреципитат 1: 1: 1).

Контрольную группу составили 30 практически здоровых женщин (ПЗЖ) репродуктивного возраста, которые условно обозначены как 3 группа.

Выборка исследуемых родильниц 1 и 2 групп с ОМК проведена по шести основным признакам (возраст, количество родов, причина и объем кровопотери, сопутствующая и экстрагенитальная патология), что было вполне репрезентативным для проведения сравнений.

#### Результаты и их обсуждение

Показатели нарушения гемостаза у родильниц при ОМК с учетом ИТТ и факторов, способствовавших и усугубивших кровопотерю, у родильниц, по данным РТБсЛГ, приведены в таблице. Сравнение проведено с показателями гемостаза контрольной группы (n=30) ПЗЖ детородного возраста (табл.).

При приезде РТБ с ЛГ выявлено, что, по сравнению с контрольной группой, отмечалось выраженное снижение в 1 и 2 исследуемых группах родильниц показателей: гемоглобина и эритроцитов на 61,4% (p<0,001) и на 59,9% (p<0,001), тромбоцитов - на 77,0% (p<0,001) и на 76,6% (p<0,001); уровня фибриногена - на 53,8% (p<0,001) и на 46,2% (p<0,001); удлинение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) на 46,2% и на 48,8% (p<0,001), ВСК по Ли-Уайту на 87,7% (p<0,001) и на 89,7% (p<0,001); увеличение показателя протромбинового времени на 65,1% (p<0,001) и на 66,4% (p<0,001); на фоне динамично прогрессирующей гиперагрегации тромбоцитов, которая, соответственно, увеличилась на 39,8% (p<0,001) и на 42,5% (p<0,001) (табл.); наблюдается выраженное снижение уровня АТ-III на 39,1% (p<0,001) и на 39,6% (p<0,001); снижение ФФВ (фактор фон Виллебранда) на 35,8% и на 30,4% (p<0,001); уменьшение активности VIII фактора на 48,5% и на 45,1% (p<0,001); протеина С на 29,3% (p<0,001) и на 31,0% (p<0,001); увеличение реакции фибрин-мономерного комплекса (РФМК) на 82,9% (p<0,001) и на 90,2% (p<0,001); фибринолитическая активность крови (ФАК) снижена на 56,9% (p<0,001) и на 57,5% (p<0,001) – соответственно в 1 и 2 группах.

В то же время, как было указано выше, при ОМК у родильниц выявлялось динамичное снижение концентрации фибриногена в обеих группах (p<0,001) (табл.). Необходимо учесть, что в период нормальной беременности уровень фибриногена увеличивается значительно (до 4,5-5,8 г/л), что является физиологическим процессом, а снижение его концентрации при ОМК является критическим для родильниц, может сопровождаться тяжелой кровопотерей вследствие гипофибриногенемии.

При ОМК также выявлены нарушения со стороны антисвертывающей системы, характерным было снижение активированного протеина С (p<0,001), а также значительное уменьшение уровня АТIII.

Из этого следует, что у родильниц при ОМК нарушен баланс между свертывающей и антисвертывающей системами, так как в норме до 80% антикоагулянтная нагрузка возложена на АТ III.

Таким образом, последствия ОМК у родильниц характеризуются выраженными нарушениями гемостаза, активацией агрегационной функции тромбоцитов и коагуляции, выраженным ослаблением и истощением звеньев антисвертывания и фибринолиза,



что привело к развитию ДВС-синдрома с гиперкоагуляцией с последующей коагулопатией потребления факторов свертывания и развитием кровотечения.

Одна из причин кровотечения - появление в крови продуктов деградации фи-

брина и фибриногена, которые являются приобретенными антикоагулянтами и не дают полимеризоваться фибриногену, что также является причиной прогрессирования ДВС-синдрома, переводя его в фазу гипокоагуляции.

Сравнительная оценка показателей гемостаза контрольной группы и родильниц с ОМК, по данным РТБсЛГ, до и после лечения (M±m)

Показатели	Конт- рольная группа n=30	1 группа (n=98)		% разница к контрольной до лечения		2 группа (n=112)		% разница к контрольной после лечения	
		до	после	1 гр.	2 гр.	до	после	1 гр.	2 гр.
Гемоглобин, г/л	133,8±3,1	51,6± 2,5*	93,6± 2,6	↓ 61,4	↓ 59,9	53,7± 2,4**	112± 1,2***	↓30,0	↓16,3
Гематокрит, %	44,6±0,9	17,2± 0,7*	31,2± 1,12	↓ 64,4	↓ 59,9	17,9± 0,5**	35± 0,16***	↓30,0	↓21,5
Эритроциты x10 <sup>12</sup> ед/л	4,46±0,09	1,72± 0,18*	3,12± 0,9	↓ 61,4	↓ 59,9	1,79± 0,2**	3,6± 0,07***	↓30,0	↓19,3
Тромбоциты, x10 <sup>9</sup> /л	221,2±7,2	50,9± 8,1*	130,4± 6,4	↓ 77,0	↓ 76,7	51,5± 6,4**	178± 4,5***	↓41,0	↓19,3
Фибриноген, г/л	2,88±0,89	1,33± 0,14*	1,75± 0,2	↓ 53,8	↓ 46,2	1,55± 0,25**	2,88± 0,22***	↓39,2	↓
АЧТВ, сек	34,2±2,12	50± 1,19	45,2± 1,13	↑ 46,2	↑ 48,8	50,9± 1,13**	36,5± 1,6***	↑32,2	↑6,7
ПВ, сек	15,2±0,5	25,1± 0,38*	20,6± 0,42	↑65,1	↑ 66,4	25,3± 0,25**	17,7± 0,31***	↑35,5	↑16,4
ВСК по Ли- Уайту, сек	372,3±18	698,8± 18,2*	264,7± 22,1	↑ 87,7	↑ 89,7	706,2± 21,4**	332,9± 12,3***	↑28,9	↑10,6
Агрегация тромбоц.в, %	78,3±2,3	109,5± 2,3*	96,8± 1,36	↑39,8	↑ 42,5	111,6 ±2,1**	79,2± 1,36***	↑23,6	↑1,1
Антитромбин III, %	105,5±2,2	64,2± 2,3*	79,4± 1,6	↓ 39,1	↓ 39,6	63,7± 1,34**	92,9± 1,1***	↓24,7	↓11,9
Фактор фон Виллебранда, %	102,4±2,3	65,7± 2,5*	82,7± 2,44	↓ 38,8	↓ 30,4	71,3± 1,6**	96,7± 1,54***	↓19,2	↓5,6
Фактор F VIII, %	163,3±1,5	84,1± 1,4*	103,9± 1,5	↓ 48,5	↓ 45,1	89,7± 1,6**	172,3± 1,4***	↓36,4	↓5,5
Протеин С, %	88,3±2,6	62,4± 0,2*	71,3± 3,1	↓ 29,3	↓ 61	60,9± 1,1**	89,6± 1,4***	↓19,3	↓1,5
РФМК, мг/100 мл	4,1±0,09	7,5± 0,9*	4,3± 0,18	↓ 82,9	↓ 90,2	7,8± 0,5**	3,6± 0,03	↓4,9	↓12,2
ФАК, %	17,4±1,12	7,5± 0,7*	11,2± 0,9	↓ 56,9	↓ 57,5	7,4± 0,9**	15,4± 0,8	↓35,6	↓11,5

Примечание: \* – p<0,05 разница достоверна между показателями предыдущих и последующих групп; ↓ – процентное снижение или увеличение между показателями

Изучение системы гемостаза у родильниц с ОМК до и после проведения КИТ без избирательной коррекции гемостаза в 1 группе

и избирательной коррекцией гемостаза во 2 группе показало, что его параметры имели значимую положительную динамику. Дан-

ные изменения в 1 и 2 группах, по сравнению с контрольной, отражены в следующем порядке:

– наблюдается снижение уровня показателей красной крови: гемоглобина, гематокрита и эритроцитов на 30,0% на 19,0% ( $p < 0,001$ ), тромбоцитов на 41,0% ( $p < 0,001$ ) на 19,3% ( $p < 0,001$ ); уровня фибриногена на 39,2%, при этом его содержание во 2 группе почти совпадает с данными контрольной группы ( $p < 0,001$ );

– отмечается удлинение активированного частичного тромбопластинового времени (АЧТВ) на 32,2% на 6,7% ( $p < 0,001$ ), ВСК по Ли-Уайту на 35,5% и на 16,4% ( $p < 0,001$ );

– отмечается увеличение протромбинового времени на 278,9% и на 10,6% ( $p < 0,001$ ); снижение гиперагрегации тромбоцитов на 23,6% и на 1,5% ( $p < 0,001$ );

– происходит снижение уровня АТ-III на 24,7% ( $p < 0,001$ ) и на 11,9% ( $p < 0,001$ ); ФФВ (фактор фон Виллебранда) на 19,2% ( $p < 0,001$ ) и на 5,6% ( $p < 0,001$ );

– уменьшается активность VIII фактора на 36,4% и на 5,5% ( $p < 0,001$ ); протеина С на 19,3% и на 1,5% ( $p < 0,001$ ); РФМК на 4,9%, а во 2 группе сравнивается с данными контрольной ( $p < 0,001$ ); ФАК снижена на 35,6% и на 11,5% ( $p < 0,001$ ) – соответственно по группам.

При сравнении исследуемых показателей между группами после проведения КИТ наблюдается более высокое улучшение лабораторных показателей во 2 группе, по сравнению с 1 группой: показателей красной крови в среднем на 13,5%; уровня фибриногена на 39,2%; АЧТВ на 23,8%; ПВ на 16,4%; ВСК на 20,5%; агрегации тромбоцитов на 22,2%; АТ III и ФФВ на 14,5%; FVIII на 39,7%; протеина С на 20,4%; РФМК на 19,4%; ФАК на 27,3% ( $p < 0,001$ ) – соответственно.

Анализ данных после проведенной КИТ в исследуемых группах выявил, что в 1 группе, несмотря на стабилизацию показателей гемостаза, что явилось следствием проведенных мероприятий, восстановления защитных механизмов организма, все еще сохранялись некоторые достоверные отличия со стороны гемостаза, по сравнению с контрольной группой. Кроме того, отмечается значительное преобладание стабилизации показателей гемостаза во 2 группе, по отношению к контрольной и при сравнении с показателями 1 группы (табл.).

#### **Заключение**

Таким образом, в динамике после проведения КИТ отмечается значительное улучшение показателей гемостаза в обеих группах,

при этом имеются отличия как по сравнению с контрольной группой, так и между самими группами, однако, более выраженные процессы стабилизации и нормализации звеньев гемостаза отмечаются во 2 группе. Т.е., хотя у рожениц обеих групп показатели системы гемостаза имели тенденцию к динамическому улучшению, но, по сравнению с контрольной группой, сохранялся дисбаланс между звеньями коагуляции, антисвертывания и фибринолиза, что требует дальнейшей коррекции.

Следовательно, полученные нами результаты свидетельствуют о том, что при ОМК у рожениц принципиально изменяется реакция системы гемостаза на кровопотерю с возникновением клинических и лабораторных проявлений геморрагического шока. Если при меньшей кровопотере происходит активация тромбоцитарно-сосудистого и коагуляционного гемостаза, а также угнетение фибринолиза, то у рожениц с ОМК этот процесс происходит более выражено и за короткий промежуток времени.

Дальнейшие изменения параметров системы гемостаза в процессе возмещения кровопотери зависели от характера проводимой инфузионно-трансфузионной терапии.

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Айламазян Э.К. Акушерство: нац. рук. М.: Гэотар-Медиа, 2013. 1200 с.
2. Айламазян Э.К., Атласов В.О., Ярославский К.В. Аудит качества медицинской помощи при критических состояниях в акушерстве // Журнал акушерства и женских болезней. 2016. № 4. С. 15-23.
3. Балтабаева Т.С. Влияние кратности донаций на содержание VIII фактора крови // Вестник службы крови России. 2013. №1. С. 14-15.
4. Бапаева Г.Б., Кулбаева С.Н. Состояние коагуляционного звена гемостаза у женщин группы риска при послеродовых кровотечениях в зависимости от паритета родов // Наука и здравоохранение. 2015. № 1. С. 60-69.
5. Баринов С.В. и др. Интенсивная терапия рожениц, перенесших тяжелые осложнения беременности // Омский научный вестник. 2013. №1 (118). С. 153-156.
6. Курманбаев Т.Е. и др. Современные методы оценки состояния системы гемостаза в акушерстве // Аспирантский вестник Поволжья. 2016. № 5-6. С. 68-73.
7. Мурадов А.М., Баховадинов Б.Б. Геморрагический синдром и его осложнения у рожениц с гестозами. Душанбе: Suman, 2001. 260 с.

8. Мурадов А.М., Рустамова М.С., Амонова Ш.Ш. и др. Состояние системы гемостаза в различных бассейнах сосудистого русла у практически здоровых женщин и при физиологической беременности // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2015. №2. С. 44-53

9. Саидов Д.С. Динамика показатели гемостаза и их коррекция путем оптимизации инфузионно-трансфузионной терапии при язвенном гастродуоденальном кровотечении // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2019. Т. IX, № 1(29). С. 67-76).

#### RESERENSES

1. Aylamazyan E. K. *Akusherstvo: nats. ruk.* [Obstetrics: a national guide]. Moscow, Geotar-Media Publ., 2013, 1200 p.

2. Aylamazyan E. K., Atlasov V. O., Yaroslavskiy K. V. Audit kachestva meditsinskoj pomoshchi pri kriticheskikh sostoyaniyakh v akusherstve [Audit of the quality of medical care in critical conditions in obstetrics]. *Zhurnal Akusherstva i Zhenskikh Boleznay – Journal of Obstetrics and Women's Diseases*, 2016, No. 4, pp. 15-23.

3. Baltabaeva T. S. Vliyanie kratnosti donatsiy na sodержanie VIII faktora krovi [The influence of the frequency of donations on the content of VIII blood factor]. *Vestnik Sluzhby Krovi Rossii – Bulletin of the Russian Blood Service*, 2013, No. 1, pp. 14-15.

4. Bapaeva G. B., Kulbaeva S. N. Sostoyanie koagulyatsionnogo zvena gemostaza u zhenshchin gruppy riska pri poslerodovykh krvotечeniyakh v zavisimosti ot pariteta rodov [The state of the coagulation link of hemostasis in women at risk for postpartum hemorrhage, depending on the parity of childbirth]. *Nauka i Zdravookhranenie – Science and Health*, 2015, No. 1, pp. 60-69.

5. Barinov S. V., Intensivnaya terapiya roditel'nits, perezhenesshikh tyazhelye oslozhneniya beremennosti [Intensive care of women in childbirth after severe pregnancy complications]. *Omskiy Nauchnyy Vestnik – Omsk Scientific Bulletin*, 2013, No. 1(118), pp. 153-156.

6. Kurmanbaev T. E., *Sovremennye metody otsenki sostoyaniya sistemy gemostaza v akusherstve* [Modern methods for assessing the state of the hemostatic system in obstetrics]. *Aspirantskiy Vestnik Povolzhya – Postgraduate Bulletin of the Volga Region*, 2016, No. 5-6, pp. 68-73.

7. Muradov A. M., Bakhovadinov B. B. *Gemorragicheskii sindrom i ego oslozhneniya u roditel'nits s gestozami* [Hemorrhagic syndrome and its complications in puerperas with gestosis]. Dushanbe, Suman Publ., 2001. 260 p.

8. Muradov A. M., Rustamova M. S., Amonova Sh. Sh., *Sostoyanie sistemy gemostaza v razlichnykh basseynakh sosudistogo rusla u prakticheskii zdorovykh zhenshchin i pri fiziologicheskoy beremennosti* [The state of the hemostatic system in various basins of the vascular bed in practically healthy women and during physiological pregnancy]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadzhikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2015, No. 2, pp. 44-53

9. Saidov D. S. *Dinamika pokazateli gemostaza i ikh korrektsiya putem optimizatsii infuzionno-transfuzionnoy terapii pri yazvennom gastroduodenal'nom krvotечenii* [Dynamics of indicators of hemostasis and their correction by optimizing infusion-transfusion therapy in ulcerative gastroduodenal bleeding]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadzhikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2019, Vol. 9, No. 1(29), pp. 67-76).

#### Сведения об авторе:

Кубиддинов Азмиддин Файзуллоевич – заместитель генерального директора ГУ "Республиканский научный центр крови" МЗиСЗН РТ

#### Контактная информация:

Кубиддинов Азмиддин Файзуллоевич – e-mail: azmidd.87@mail.ru

Кузиева Л.С., Махмудова Р.И., Одинаева Н.В.

## МЕСТО НАРУШЕНИЙ МОЗГОВОГО КРОВООБРАЩЕНИЯ В ИНВАЛИДИЗАЦИИ И ПУТИ РЕАБИЛИТАЦИИ

ГУ «НИИ медико-социальной экспертизы и реабилитации инвалидов» МЗиСЗН РТ

*Kuzieva L. S., Makhtudova R.I., Odinaeva N.V.*

## PLACE OF BRAIN CIRCULATION DISTURBANCES IN DISABILITIES AND WAYS OF REHABILITATION

State Establishment "Research Institute of medical and social expertise and rehabilitation of disabled persons" of the MHSPP RT

---

**Цель исследования.** Проведение оценки частоты острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у больных с гипертонической болезнью и научно обосновать комплексную реабилитацию после перенесенного инсульта.

**Материал и методы.** Проведен анализ литературных источников по проблеме распространенности ОНМК при гипертонической болезни, а также историй болезни пациентов с гипертонической болезнью (ГБ) с наличием и без перенесенного инсульта. Уточнен статус реабилитируемых, оценены образ жизни, потребность и доступность в различных формах медико-социальной защиты.

**Результаты.** С 2015 по 2017 годы с вышеназванной нозологией было госпитализировано 258 больных (мужчин 62%, женщин 38%). Инсульт перенесли 52% больных, большую часть составили мужчины - 67%.

**Заключение.** Важным моментом реабилитации больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга является индивидуализация реабилитационных программ и социальная установка для повышения уровня медико-социальной адаптации пациента с целью обеспечения самообслуживания и независимости.

**Ключевые слова:** качество жизни инвалидов, медико-социальная реабилитация, социальная защита инвалидов, интеграция инвалидов в общество

**Aim.** Assessing the frequency of acute brain blood circulation disorder (ABBD) in patients with hypertension and scientifically substantiate comprehensive rehabilitation after a stroke.

**Materials and methods.** An analysis of the literature on the prevalence of stroke in hypertension, as well as case histories of patients with hypertension (GB) with and without a stroke, is carried out. The status of the rehabilitated was clarified, the lifestyle, need and accessibility in various forms of medical and social protection were assessed.

**Results.** From 2015 to 2017, 258 patients were hospitalized with the above nosology (men 62%, women 38%). A stroke was suffered by 52% of patients, the majority were men - 67%.

**Conclusion.** An important point in the rehabilitation of patients with vascular diseases of the brain is the individualization of rehabilitation programs and a social setting to increase the level of medical and social adaptation of the patient in order to ensure self-care and independence.

**Key words:** duality of living of the disabled people, medical and social rehabilitation, social protection of the disabled people and integration of the disabled people into the society

---

### Актуальность

Восстановление больных, перенесших инсульт, – сложная медико-социальная проблема в связи с тем, что цереброваскулярная патология занимает ведущее место в ряду

главных причин смертности и является основной причиной инвалидизации населения при гипертонической болезни (ГБ) [1, 3, 5].

Высокая социальная значимость последствий нарушения мозгового кровообраще-



ния (ПНМК) требует выработки четкого подхода специалистов в рекомендации научно-обоснованных схем реабилитации после перенесенного инсульта.

Основными источниками, излагающими стратегию и тактику реабилитации в отношении проблемы инсульта, являются общеевропейские рекомендации, принятые на конференции в Хельсинборге 2006 году, включающие ранее начало реабилитации, использование в реабилитационных программах методов, направленных на развитие мышечной силы и увеличение широты движений пораженной конечности (принцип вынужденного использования). Неоспоримой считается этапность реабилитационных мероприятий в цепи «стационарный этап – домашний этап» [1, 4].

Имеется согласованная позиция по длительности реабилитационного процесса. И хотя при обычных обстоятельствах реабилитация длится не более 12 недель, а быстрое восстановление неврологического дефицита происходит в течение первых 3 месяцев после начала заболевания, тем не менее, активная реабилитация должна продолжаться до тех пор, пока наблюдается объективное улучшение неврологических функций [2, 5].

Восстановление двигательных функций происходит, в основном, в первые 6 месяцев после инсульта, и в этот период наиболее эффективно проведение интенсивной двигательной реабилитации. При этом восстановительное лечение больных с афазией должно быть более длительным и проводиться в течение 2-3 лет после ин-

сульта. Наиболее эффективной является трехзвеньевая схема поэтапного восстановительного лечения: реабилитация начинается с отделения лечения острых нарушений мозгового кровообращения и продолжается в реабилитационных центрах и домах. При этом в зависимости от тяжести поражения показаны повторные курсы лечения в реабилитационных центрах.

#### Цель исследования

Проведение оценки частоты острого нарушения мозгового кровообращения (ОНМК) у больных с гипертонической болезнью и научно обосновать комплексную реабилитацию после перенесенного инсульта.

#### Материал и методы исследования

Объектом исследования явились больные с ГБ и ГБ с перенесенным инсультом, госпитализированные в клинику НИИ с 2015 по 2017 годы, - люди с ограниченными возможностями (инвалиды). Проведено уточнение статуса инвалидизации реабилитируемых, оценка образа жизни, доступности и потребности больных в различных формах медико-социальной защиты.

#### Результаты и их обсуждение

Всего с 2015 по 2017 годы с ГБ и ГБ с ПНМК было госпитализировано 258 больных. Мужчин было 157 (62%) человек, женщин – 101 (38%).

Как видно из таблицы 1, из всех госпитализированных больных с гипертонической болезнью инсульт перенесли 135 человек (52%): мужчин - 91, женщин - 44. Это указывает на то, что инсульт является одним из основных осложнений ГБ и мужчины больше подвержены данному осложнению.

Таблица 1

Структура ГБ и ГБ с ПНМК среди госпитализированных в клинику НИИ по полу (абс. ч)

Нозологические формы	2015		2016		2017		Всего
	м	ж	м	ж	м	ж	
Гипертоническая болезнь	35	28	14	11	17	18	123
Гипертоническая болезнь. Остаточные явления перенесенного нарушения мозгового кровообращения	21	15	34	11	36	18	135
Всего	56	43	48	22	53	36	258

Как видно из таблицы 2, в течение 3 лет с 2015 по 2017 годы городские жители чаще госпитализировались в стационар клиники НИИ – 147 (57%) больных, чем сельские – 111 (43%) больных. И хотя можно предположить, что по экономическим причинам сельским

жителям сложнее госпитализироваться, однако условия проживания в городе несут в себе больше факторов риска.

Таблица 3 демонстрирует нам, что большая часть больных с ГБ и ГБ с ПНМК имеют II группу инвалидности – 131 (51%) больной,

III – 37 (14%), I – 22 (9%). При этом обращает на себя внимание, что ГБ с ПНМК часто приводит к значительному повреждению функционирования личности.

Таблица 2

Структура ГБ и ГБ с ПНМК среди госпитализированных в клинику НИИ по месту проживания (абс. ч)

Нозологические формы	2015		2016		2017	
	город	село	город	село	город	село
Гипертоническая болезнь	35	28	14	11	20	15
Гипертоническая болезнь. Остаточные явления перенесенного нарушения мозгового кровообращения	15	21	27	18	36	18
Всего	50	49	41	29	56	33

Таблица 3

Структура ГБ и ГБ с ПНМК среди госпитализированных в клинику НИИ по группам инвалидности (абс. ч)

Нозологические формы	2015				2016				2017			
	I	II	III	нет	I	II	III	нет	I	II	III	нет
ГБ	-	23	17	22	-	13	2	10	5	16	3	13
ГБ с ПНМК	2	21	7	8	5	30	5	5	10	28	3	14
Всего	2	44	24	30	5	43	7	15	15	44	6	27

Хотя вышеназванные нозологические формы чаще встречаются в возрастных категориях от 60 до 70 лет - 104 (40%) и старше 70 лет - 66 (26%) больных, однако люди трудо-

способного возраста также подвержены ГБ и ГБ с ПНМК. Так, в возрасте от 50 до 60 лет было госпитализировано 45 (17%) больных, от 40 до 50 лет - 20 (8%) (табл. 4).

Таблица 4

Структура ГБ и ГБ с ПНМК среди госпитализированных в клинику НИИ по возрасту (абс. ч)

Нозологические формы	2015				2016				2017			
	70 и выше	60-70	50-60	40-50	70 и выше	60-70	50-60	40-50	70 и выше	60-70	50-60	40-50
ГБ	18	26	17	3	10	9	3	3	8	16	10	1
ГБ с ПНМК	10	13	9	5	11	19	13	2	9	21	19	6
Всего	28	39	21	8	21	28	16	5	17	37	29	7

В клинике НИИ для восстановления больных с ГБ с ПНМК используется комплексная реабилитация с использованием не одного, а нескольких методов, направленных на преодоление дефекта. При двигательных нарушениях комплекс реабилитации включает различные методы кинезотерапии (пассивную и активную гимнастику, обучение ходьбе и навыкам самообслуживания, биоуправления с обратной связью), электростимуляцию, реабилитацию с элементами трудотерапии,

методы, направленные на снижение мышечной спастики.

При речевых нарушениях ведутся занятия с логопедом-афазиологом по восстановлению речи, письма, чтения и счета [2, 3].

#### Заключение

Реабилитация больных с сосудистыми заболеваниями головного мозга – сложное сочетание медицинских, психологических, социальных мероприятий, охватывающих все периоды нарушения сосудисто-мозго-

вого процесса, различные его клинические формы, которые наряду с восстановительным лечением предусматривают меры предупреждения осложнений и рецидивов. Важным моментом является индивидуализация реабилитационных программ и социальная установка для повышения уровня медико-социальной адаптации пациента с целью обеспечения самообслуживания и независимости. Ключевой рекомендацией является необходимость осуществления реабилитационных программ мультидисциплинарной командой в составе врача, физио-, механотерапевтов, логопеда, нейропсихолога, социального работника, семьи.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Епифанов В.А., Епифанов А.В., Левин О.С. Реабилитация больных, перенесших инсульт. М.: МЕД-пресс-информ, 2014.

2. Косимов З.Х., Мурадов А.М., Рахмонов Р.А. Структурно-геометрические показатели, систолическая функция левого желудочка сердца у больных ишемическим и геморрагическим инсультом // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2017. №3 (33). С. 59-63

3. Косимов З.Х., Мурадов А.М. Влияние легких на систему гемостаза в смешанной венозной и оттекающей артериальной крови у больных с острым нарушением мозгового кровообращения // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2017. №4 (24). С. 23-31

4. Рахмонов Р.А., Исоева М.Б. Модифицируемые факторы риска инсульта среди населения города Душанбе // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2017. №1 (21). С. 80-84

5. Суслина З.А., Фоякин А.В., Гераскина А.А. Кардионеврология: современное состояние и перспективные направления // Вестник Российской академии медицинских наук. 2012. №2. С. 4-10.

#### RESERENSES

1. Epifanov V. A., Epifanov A. V., Levin O. S. *Reabilitatsiya bolnykh perenesshikh insult* [Rehabilitation of stroke patients]. Moscow, MED-press-inform Publ., 2014.

2. Kosimov Z. Kh., Muradov A. M., Rakhmonov R. A. *Strukturno-geometricheskie pokazateli, sistolicheskaya funktsiya levogo zheludochka serdtsa u bolnykh ishemicheskim i gemorragicheskim insultom* [Structural-geometric indicators, systolic function of the left heart ventricle in patients with ischemic and hemorrhagic stroke]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadjikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2017, No. 3 (33), pp. 59-63

3. Kosimov Z. Kh., Muradov A. M. *Vliyanie legkikh na sistemu gemostaza v smeshannoy venoznoy i ottekayushchey arterial'noy krovi u bol'nykh s ostrym narusheniem mozgovogo krovoobrashcheniya* [Influence of lungs on the system of hemostasis in mixed venous and flowing arterial blood in patients with acute disorders of cerebral circulation]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadjikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2017, No. 4 (24), pp. 23-31

4. Rakhmonov R. A., Isoeva M. B. *Modifitsiruemye faktory riska insulta sredi naseleniya goroda Dushanbe* [Modifiable risk factors of the stroke among population of Dushanbe]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadjikistana – Bulletin of Medical Science Academy of the Republic of Tajikistan*, 2017, No. 1 (21), pp. 80-84

5. Suslina Z. A., Fonyakin A. V., Geraskina A. A. *Kardionevrologiya: sovremennoe sostoyanie i perspektivnye napravleniya* [Cardioneurology: current status and promising areas]. *Vestnik Rossiyskoy Akademii Meditsinskikh Nauk – Bulletin of the Russian Academy of Medical Sciences*, 2012, No. 2, pp. 4-10.

#### Сведения об авторах:

**Кузиева Лола Сидыковна** – НИИ МСЭиРТ МЗиСЗН РТ, к.м.н.

**Махмудова Рухсора Илёмовна** – врач функциональной диагностики, старший научный сотрудник отдела профилактики инвалидов НИИ МСЭиРТ МЗиСЗН РТ

**Одинаева Надежда Владимировна** – детский врач невропатолог-реабилитолог НИИ МСЭиРТ МЗиСЗН РТ

#### Контактная информация:

**Кузиева Лола Сидыковна** – тел.: +992907797359

© Коллектив авторов, 2019

УДК 612.31+616.31

<sup>1</sup>Муллоджонова А.Г., <sup>1</sup>Каримов С.М., <sup>2</sup>Расулов С.Р.,  
<sup>1</sup>Гурезов М.Р., <sup>3</sup>Зарипов А.Р.

## ОСОБЕННОСТИ ИНДИВИДУАЛЬНО-ТИПОЛОГИЧЕСКОГО РЕАГИРОВАНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИХ ПАЦИЕНТОВ С РАДИАЦИОННО-ИНДУЦИРОВАННОЙ КСЕРОСТОМИЕЙ

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

<sup>2</sup>Кафедра онкологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>3</sup>Учебно-клинический центр «Стоматология» ТГМУ им. Абуали ибн Сино

<sup>1</sup>Mullodzhonova A.G., <sup>1</sup>Karimov S.M., <sup>2</sup>Rasulov S.R.,  
<sup>1</sup>Gurezov M.R., <sup>3</sup>Zaripov A.R.

## PARTICULARITIES OF INDIVIDUALLY AND TYPOLOGICAL REACTION OF DENTISTRY PATIENTS WITH RADIO-INDUCED XEROSTOMY

<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 Oncology of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

<sup>3</sup>Scholastic-clinical centre «Dentistry» Avicenna TSMU

---

**Цель исследования.** Изучение отношения к болезни стоматологических пациентов с радиационно-индуцированной ксеростомией.

**Материал и методы.** В работе проведено изучение личностного реагирования 69 стоматологических пациентов с радиационно-индуцированной ксеростомией в возрасте от 41 года до 60 лет и старше. Для определения типа отношения пациента к болезни была использована тестовая клиническая методика ТОБОЛ (тип отношение к болезни), в которой реализовалась клинико-психологическая типология отношений пациента к ксеростомии, предусматривающая возможность определения одного из двенадцати типов личностного реагирования.

**Результаты.** Установлено, что до реализации соответствующей терапии у лиц, страдающих лучевой сиалоаденопатией, которая сопровождалась ксеростомией, отмечались такие типы отношения к болезни, при которых зарегистрировано дезадаптивное поведение с преимущественно интрапсихической направленностью реагирования на текущее состояние, что проявлялось характерными реакциями по типу раздражительности, угнетенном, тревожном и подавленном состоянии, «капитуляцией» больных перед заболеванием, «уходом» пациентов в болезнь.

**Заключение.** Проведенное комплексное лечение ксеростомии позволило у больше половины больных (56,5%) устранить выраженные явления их психической дезадаптации, изменить неадекватные их реакции на существующий болезнь, создать реалистические установки на лечение названной патологии полости рта, совместно с соответствующими специалистами активно участвовать в лечении сухости полости рта и способствовать восстановлению широких социальных связей среди обследованных пациентов.

**Ключевые слова:** слюнные железы, лучевая сиалоаденопатия, злокачественное новообразования слюнных желез, ксеростомия, отношение к болезни

**Aim.** Studying the relations to disease of dentistry patients with radio-induced xerostomy.

**Materials and methods.** The paper studied the individual attitude of 69 dentistry patients with radiation induced xerostomy at the age of 41 to 60 and senior. To determine the type of attitude to the disease clinical test method TAD



(type of attitude to the disease), which implements the clinical and psychological patient attitude was used to determine the xerostomy provides for the possibility of one of the twelve types of individual response.

**Results.** It was found that before to realize of corresponding treatment, in patients suffering from radiation's sialoadenopathy and accompanied by the xerostomy marked types of attitude to the disease for which the observed maladaptive behavior with predominantly intrapsychic response oriented to the disease, manifested the characteristic reactions for irritable, oppressed, anxious and depressed state, «surrender» of patients to the disease, «care» patients in the disease.

**Conclusion.** The performed complex treatment of xerostomy allowed in more half patients (56,5%) to eliminate significant signs of mental maladjustment, change inadequate response to disease, create a realistic installation on treatment above mentioned pathology or oral cavity, with integrate of corresponding specialists actively participate in treatment dry of mouth, contribute to the restoration of broad social relations among investigated patients.

**Key words:** *salivary glands, radiation's sialoadenopathy, malignant tumors of the salivary glands, xerostomy, attitude to the disease*

### Актуальность

В обеспечении эффективного лечения и в профилактике рецидивов не только при различной психосоматической патологии, но и при стоматологической огромную роль играют особенности индивидуального реагирования больного человека [5]. Исходя из этого, по мнению ряда исследователей [2, 7], важным фактором успешности реабилитации больного человека является позиция пациента по отношению к своему здоровью и проводимому лечению, а также к специалистам и медицинскому персоналу в целом.

По сведениям А.К. Иорданишвили и соавт. [4], при хронических заболеваниях слюнных желез, сочетающихся с гипосалией, эффективно и быстро помочь больному будет очень сложным, так как такие заболевания плохо поддаются лечению. Имеющаяся гипосалия неблагоприятно влияет на психологический статус, что усугубляет течение заболевания слюнных желез [3]. Помочь выйти из такого порочного круга стоматологическому больному может использование психофармакологических и психотерапевтических методов, направленных на изменение отношения пациентов к болезни. Это может изменить не только реакцию на болезнь, но и создать реалистические установки на лечение и восстановление социальных связей в широком их смысле [1]. В то же время вопрос отношения к болезни у стоматологических пациентов с радиационно-индуцированной ксеростомией практически не освещен в доступной отечественной литературе.

С учетом изложенного выше нами предпринята попытка изучить отношение к болезни стоматологических пациентов с радиационно-индуцированной ксеростомией в динамике проводимой терапии.

### Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 69 больных (26 мужчин и 43 женщины) в возрасте от 41 года до 60 лет и старше, страдающих

радиационно-индуцированной ксеростомией. Пациенты были разделены на 3 группы: в 1-ю группу включили 48 человек (26 мужчин и 22 женщин) с различными злокачественными новообразованиями больших слюнных желез; во 2-ю – 16 (7 мужчины и 9 женщин), страдающих сialозами (5 человек – болезнью Микулича и 11 – болезнью Шегрена); в 3-ю группу вошло 5 человек (2 женщины и 3 мужчин), которые обращались по поводу внутриэпителиальной формы рака на щеке и на альвеолярном отростке нижней челюсти, а также на боковой поверхности языка (болезнь Боуэна).

Все пациенты после радиотерапии страдали выраженными изменениями в образовании слюны и индивидуально-типологического статуса.

У больных с радиационно-индуцированной ксеростомией для определения типа их отношения к указанной патологии была использована тестовая клиническая методика ТОБОЛ (тип отношения к болезни), в которой реализовалось индивидуально-типологическое реагирование пациента к существующей болезни, предложенное А.Е. Личко и соавт. [6]. Методика предусматривает возможность определения одного из двенадцати типов индивидуального реагирования, диагностируемого тестом: сенситивный (С), тревожный (Т), ипохондрический (И), меланхолический (М), апатический (А), неврастенический (Н), эгоцентрический (Э), паранойяльный (П), анозогнозический (З), дисфорический (Д), эргопатический (Э) и гармоничный (Г), которые авторами методики выделены в 3 блока: условно-адаптивный (I), интрапсихически-дезадаптивный (II) и интерпсихически-дезадаптивный (III).

С применением вышеуказанной методики тип отношения к болезни у лиц с радиационно-индуцированной ксеростомией определяли трижды: до начала комплексного лечения, после завершения первого и второго этапов лечения.

Полученный в результате клинического исследования цифровой материал обработан для статистического анализа. Различия между сравниваемыми группами считались достоверными при  $p < 0,05$ .

#### **Результаты и их обсуждение**

При гармоничном типе отношения к болезни пациенты с постлучевой ксеростомией обычно объективно оценивали свое состояние, не были склонны преувеличивать его тяжесть, а также со вниманием оценивали особенности и продолжительность предстоящего лечения. Лица с эргопатическим типом отношения к вышеуказанной патологии имели избирательное отношение к обследованию и лечению, что обуславливалось стремлением, несмотря на наличие заболевания и необходимость посещать врача-стоматолога, заниматься своей профессиональной деятельностью.

При анозогнозическом отношении к существующей патологии пациенты отбрасывали мысль о наличии у них ксеростомии и ее последствиях, имели тенденцию рассматривать симптомы болезни как проявление «несерьезного» заболевания. Меланхолический тип отношения к болезни характеризовался удрученностью пациентов, неверием их в эффективное лечение ксеростомии, даже при удовлетворительном их самочувствии.

Для дисфорического (агрессивного) типа отношения к болезни было характерно гневно-мрачное, озлобленное настроение, ненависть к здоровым людям, а также требование к себе повышенного внимания со стороны врачей и другого медицинского персонала.

У пациентов, среди которых диагностирован тревожный тип отношения к радиационно-индуцированной ксеростомии, отмечена жажда получения дополнительной информации об имеющейся у них патологии и методах ее лечения, а также поиск специалиста для выполнения более профессионального лечения вышеуказанной патологии.

У лиц, среди которых обнаружен ипохондрический тип отношения к болезни, отмечалось чрезмерное сосредоточение на субъективных и других неприятных ощущениях, связанных с существующей патологией при сочетании желания лечиться и неверии в успех соответствующего лечения.

При неврастеническом типе отношения к болезни пациенты обычно были раздражительны, нетерпеливы и настаивали на скорейшем начале лечения ксеростомии.

Пациенты с паранойяльным типом отношения к болезни отличались крайней подозрительностью и настороженностью в отношении проводимых диагностических и

лечебно-профилактических процедур, в том числе профессиональной гигиены полости рта.

При апатическом типе отношения у пациентов отмечено полное безразличие к течению существующей патологии, исходу болезни, а также результатам лечения. Эти пациенты пассивно подчинялись и проходили назначенные диагностические и лечебные процедуры, что требовало настойчивости со стороны врачей и медицинского персонала.

У пациентов с сенситивным типом отношения к болезни отмечена озабоченность возможным неблагоприятным исходом лечения ксеростомии.

При эгоцентрическом типе отношения пациенты с ксеростомией искали выгоды в связи с болезнью, выставляли напоказ свои страдания и переживания в связи с проводимым лечением, пытались вызвать у окружающих к себе сочувствие.

Данные об отношении пациентов к болезни, развивающейся после получения полного курса радиотерапии челюстно-лицевой области, до реализации комплексной терапии радиационно-индуцированной ксеростомии во всех трех группах практически не отличались. Учитывая, что в изученных группах пациентов анализ встречаемости типов отношения к болезни не выявил возрастных и половых различий, все они были объединены в общую группу.

Графическое изображение типов отношения к болезни у пациентов, страдающих заболеваниями слюнных желез (злокачественные новообразования, сиалоаденопатия, сиалоз) и внутриэпителиальной формой рака на щеке и на альвеолярном отростке нижней челюсти, а также на боковой поверхности языка (болезнь Боуэна), сопровождающихся радиационно-индуцированной ксеростомией, до реализации комплексной терапии представлено на рисунке 1.

У лиц с радиационно-индуцированной ксеростомией до реализации активной терапии были выявлены такие типы отношения к болезни, входящие преимущественно во второй блок (интрапсихически-дезадаптивный). При таком отношении к болезни эмоционально-эффективная сфера реагирования проявлялась в дезадаптивном поведении, для которого характерны реакции по типу подавленного и угнетенного состояния, раздражительности, «капитуляцией» перед заболеванием или «уходом в болезнь», а также тревожном состоянии. При этом наличие у пациентов психической дезадаптации в связи с ксеростомией имеет преимущественно интрапсихическую направленность реагирования на болезнь.

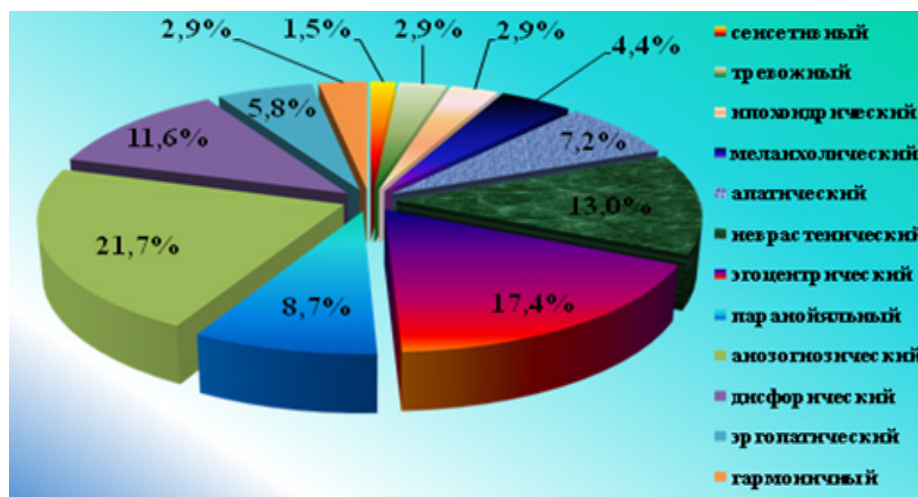


Рис. 1. Частота исходного значения встречаемости различных типов отношения к болезни у пациентов с радиационно-индуцированной ксеростомией

У лиц с радиационно-индуцированной ксеростомией до реализации активной терапии были выявлены такие типы отношения к болезни, входящие преимущественно во второй блок (интрапсихически-дезадаптивный). При таком отношении к болезни эмоционально-эффективная сфера реагирования проявлялась в дезадаптивном поведении, для которого характерны реакции по типу подавленного и угнетенного состояний, раздражительности, «капитуляцией» перед заболеванием или «уходом в болезнь», а также тревожном состоянии. При этом наличие у пациентов психической дезадаптации в связи с ксеростомией имеет преимущественно интрапсихическую направленность реагирования на болезнь.

Как свидетельствуют данные рисунка 1, среди типов отношения к существующей ксеростомии до реализации активной терапии, наиболее часто выявляли тревожный и неврастенический (соответственно 21,7% и 17,4%; 15 и 12 человек из 69 обследуемых больных), несколько реже – меланхолический, анозогнозический и ипохондрический (соответственно 13,0%, 11,6% и 8,7%; 9, 8 и 6 человек из 69 обследуемых). Другие типы отношения к болезни в виде апатического, эргопатического и сенситивного занимали промежуточное положение, составляя соответственно 7,2% (5 человек), 5,8% (4 человек) и 4,4% (3 человек). Наиболее низкое исходное значение встречаемости типов отношения к радиационно-индуцированной ксеростомии обнаружено у 2 пациентов с паранойяльной (2,9%), у 2 пациентов с эгоцентрической (2,9%), гармоничной (2,9%; у 2 из 69 обследуемых) и дисфорической

(1,5%; у 1 из 69 больных) индивидуальной типологиями.

Исходя из изложенного выше, становится очевидным, что у пациентов, страдающих различными злокачественными новообразованиями челюстно-лицевой области, диагностируется максимальная индивидуальная и реактивная тревожности (21,7%), что, на наш взгляд, связано с тяжестью переносимого заболевания, а также с выраженной сухостью в полости рта, индуцированной радиотерапией.

У таких пациентов присутствует неверие в результативности лечения, в возможности наступления улучшения состояния общесоматического и стоматологического аспекта здоровья, в полное выздоровление. В целом, беспокойство и мнительность по отношению к течению болезни характерны для этой категории с радиационно-индуцированной ксеростомией, возникшей из-за лучевого эффекта после терапии онкопатологии челюстно-лицевой области.

Такие пациенты находятся под динамическим наблюдением врачей-онкологов и радиологов, однако в большинстве случаев они остаются вне поля зрения врачей-стоматологов, хотя при этом стопроцентно у них развивается постлучевая ксеростомия и утяжеление стоматологического статуса в целом. Именно по этой причине среди указанных пациентов в ближайшие и отдаленные сроки наблюдения реализована двухэтапная интегрированная система лечебно-профилактического воздействия стоматологического характера.

На первом этапе терапии всем пациентам с радиационно-индуцированной ксеростомией проводилось общепринятое лечение у врача-стоматолога, направленное на про-



филактику возникновения кариесологических и пародонтологических осложнений и прогрессирование дегенеративно-дистрофических процессов в тканях слюнных желез. Для улучшения слюнообразования пациенты дополнительно получали пептидный биорегулятор везуген (по 1 таблетке 3 раза в день в течение месяца), биокорректоры питания - альгикам (по 2 таблетки 2 раза в день) и лесмин (по 1 таблетке 3 раза в день) в течение месяца. Курс указанной терапии повторяли 4 раза в год, т.е. ежеквартально.

На втором этапе лечения (спустя 6 месяцев после завершения первого этапа) пациентам дополнительно к указанной терапии назначали афобазол (по 10 мг 3 раза в день) в течение 4 недель. Пациентов наблюдали в течение года от момента завершения второго этапа комплексного лечения.

Частота встречаемости различных типов отношения к радиационно-индуцированной ксеростомии после завершения второго этапа лечения показана в виде иллюстрации (рис. 2).

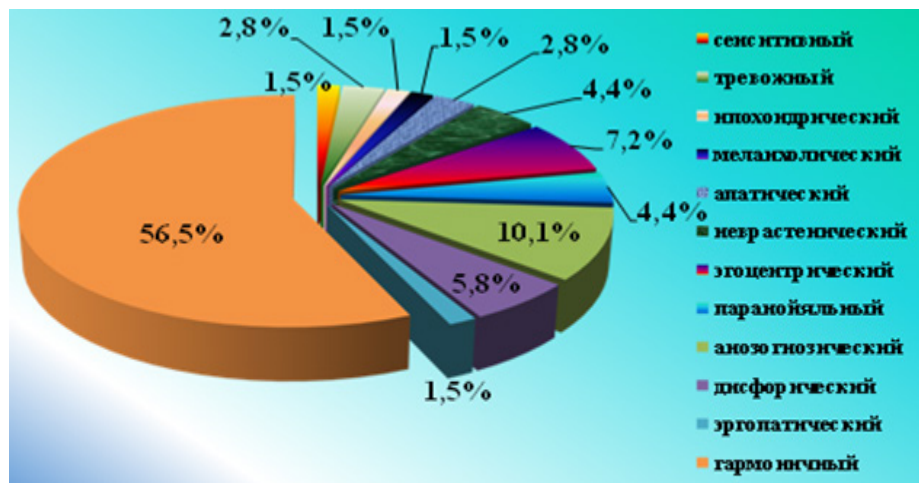


Рис. 2. Частота встречаемости различных типов отношения к болезни после лечения радиационно-индуцированной ксеростомией

Как свидетельствуют данные рисунка 2, индивидуально-типологические формы отношения к болезни после завершения второго этапа лечения в рамках теста ТОБОЛ оказались следующими. Только у 1 (1,5%) пациента отмечен дисфорический тип отношения к болезни. Аналогичные цифровые и процентные значения обнаружены у лиц с эгоцентрическим, сенситивным и эргопатическим типами отношения к ксеростомии. Следовательно, на фоне проведенной терапии процентное значение лиц с эгоцентрическим типом отношении к болезни, по отношению к исходной величине, не изменилось (соответственно 1,5% и 1,5%).

Соответственно у 2 (2,8%) человек определен паранойяльный и апатический типы отношения к болезни. Структурный индивидуально-типологический анализ показал, что у 3 (4,4%) из 69 обследуемых больных на фоне реализации комплексного лечения меланхолический и ипохондрический типы отношения пациентов к болезни, по сравнению с исходной величиной, снизились соответственно с 13,0% до 4,4% и с 8,7% до 4,4%.

После реализации терапевтического курса у лиц с постлучевой ксеростомией со стати-

стической достоверностью снизились такие поведенческие формы отношения к болезни, как тревожный (10,1%), неврастенический (7,2%) и анозогнозический (5,8%) типов против исходного значения исследуемых показателей поведенческого состояния соответственно 21,7%, 17,4% и 11,6%. Вместе с тем, среди обследованного контингента больных гармоничный тип отношения к болезни, наоборот, максимализировался. Если исходное значение гармоничного типа отношения к радиационно-индуцированной ксеростомии составило всего лишь 2,9%, после терапевтического воздействия оно доходило до 56,5%. Следовательно, проведенное успешное лечение у пациентов с радиационно-индуцированной ксеростомией позволило в 53,3% случаев изменить мнение к существующей патологии на благоприятное, относящиеся к гармоничному типу отношения (рис. 2).

При сравнении динамики эмоционально-поведенческих показателей после реализации лечебных и профилактических процедур стоматологического характера становится очевидным, что терапевтические вмешательства оказывают больше позитивное влияние на поведенческие формы отно-



шения к болезни.

У пациентов с постлучевой ксеростомией на фоне проведенной терапии показатели эмоционально-поведенческого отношения к болезни по критериям «паранойальный», «эгоцентрический» и «сенситивный» снизились с исходного до 2,9%, 2,9% и 4,4% до 2,8%, 1,5% и 1,5% соответственно. Критерий «дисфорический» тип отношения оставался без изменений (соответственно 1,5% и 1,5%). После активной реализации комплекса лечебно-профилактических мероприятий поведенческие отношения к болезни по критериям «апатический», «ипохондрический» и «эргопатический» снизились с 7,2%, 8,7% и 5,8% до 2,8%, 4,4% и 1,5% соответственно.

Максимальное уменьшение показателей поведенческого отношения к болезни наблюдается по критериям «анозогнозический», «меланхолический», «неврастенический» и «тревожный». По эти критериям наблюдается снижение показателей соответственно с 11,6%, 13,0%, 17,4% и 21,7% до 5,8%, 4,4%, 7,2% и 10,1% соответственно. Таким образом, среди обследованных лиц редукция показателей перечисленных типов отношений к болезни составила соответственно 5,8%, 8,6%, 10,2% и 11,5%. Полученные данные говорят в пользу того, что на этапах проведенной терапии внутреннее эмоциональное отношение пациентов к болезни хотя незначительно, но в определенной степени становится устойчивым.

У пациентов с постлучевой ксеростомией весьма положительные изменения нами обнаружены по критерию «гармоничный» индивидуально-типологический тип отношения к болезни. По этому критерию наблюдается максимальное повышение в эмоционально-поведенческом статусе пациентов (с исходного значения 2,9% до 56,5%). По завершению второго этапа исследования у всех пациентов была отмечена положительная динамика их отношения к болезни. Значительно сократилось число больных, имеющих второй и третий блоки типов отношения к болезни по методике ТООБЛ. Значительно увеличилось число больных, имеющих типы отношения к болезни, относящиеся к первому блоку.

#### Выводы

1. Учитывая наличие различных типов внутренней картины болезни в рамках теста «тип отношения к болезни», пациенты с постлучевой ксеростомией имеют высокие показатели индивидуально-типологического реагирования на заболевание, обуславливающее нарушения их социальной адаптации.

2. Проведенное комплексное лечение с использованием стоматологического и психофармакологического воздействия позволило у большинства пациентов изменить неадекватные реакции на болезнь, устранить выраженные явления постлучевой психической дезадаптации, а также создать у них реалистические установки на лечение, способствовать восстановлению социальных связей и активно участвовать в лечении.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА (п. 7 см. в REFERENCES)

1. Заборовский К.А., Лобейко В.В., Иорданишвили А.К. Психофизиологический статус людей пожилого и старческого возраста, страдающих заболеваниями слюнных желез // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». Курск, 2014. № 3. С. 47-54.
2. Иорданишвили А.К. Возрастные изменения жевательно-речевого аппарата. СПб., 2015. 140 с.
3. Иорданишвили А.К. Геронтостоматология. СПб., 2015. 214 с.
4. Иорданишвили А.К., Лобейко В.В. Заболевания слюнных желез в различном возрасте и их особенности // Вестник Российской Военно-медицинской академии. 2014. № 3 (45). С. 85-89.
5. Иорданишвили А.К., Лобейко В.В., Поленс А.А. Некоторые методические аспекты диагностики заболеваний слюнных желез // Пародонтология. 2012. № 2. С. 71-75.
6. Личко А.Е., Иванов Н.Я. Медико-психологическое обследование соматических больных // Невропатология и психиатрия им. С.С. Корсакова. 2009. № 8. С. 20-23.

#### REFERENCES

1. Zaborovskiy K. A., Lobeyko V. V., Iordanishvili A. K. Psikhofiziologicheskiy status lyudey pozhilogo i starchyego vozrasta, stradayushchikh zabolevaniyami slyunnykh zhelez [Psychical and physiological status of the elderly and senile age people, suffering from diseases of the salivary glands]. *Kurskiy nauchno-prakticheskiy vestnik «Chelovek i ego zdorove» – Kursk scientifically-practical herald «Person and his health»*, Kursk, 2014, No. 3, pp. 47-54.
2. Iordanishvili A. K. *Vozrastnye izmeneniya zhevatelye-rechevogo apparata* [Age change of chewing-speech device]. St. Petersburg, 2015. 140 p.
3. Iordanishvili A. K. *Gerontostomatologiya* [Gerontodentistry]. St. Petersburg, 2015. 214 p.
4. Iordanishvili A. K., Lobeyko V. V. *Zabolevaniya slyunnykh zhelez v razlichnom vozraste i ikh osobennosti* [Diseases of the salivary glands at different age and their particularities]. *Vestnik Rossiyskoy Voennno-meditsinskoy Akademii - Herald Russian Military-medical academy*, 2014, No. 3 (45), pp. 85-89.

5. Iordanishvili A. K., Lobeyko V. V., Polens A.A. Nekotorye metodicheskie aspekty diagnostiki zbolevaniy slyunnykh zhelez [Some methodical aspects diagnostics of the salivary glands diseases]. *Parodontologiya – Parodontology*, 2012, No. 2, pp. 71-75.

6. Lichko A. E., Ivanov N. Ya. Mediko-psikhologicheskoe obsledovanie somaticheskikh bolnykh [Medical and psychology examination of somatic patients]. *Neuropatologiya i psikiatriya im. S. S. Korsakova - Neuropathology and psychiatry after S.S. Korsakov*, 2009, No. 8, pp. 20-23.

7. Martinmaki K., Rusk H., Kooistra L. Intraindividual validation of heart rate variability indexes to measure vagal effects on heart. *American Journal of Physiology-Heart and Circulatory Physiology*, 2016, Vol. 290, No. 2, pp. 640-647.

**Сведения об авторах:**

**Муллоджонова Азиза Гайратжоновна** – соискатель кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

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

**Расулов Самеъ Рахмонбердиевич** – зав. кафедрой онкологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Гурезов Махмуд Рахимович** – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

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

**Контактная информация:**

**Каримов Сафарахмад Мунаварович** – тел.: +992 918616205

© Коллектив авторов, 2019

УДК 616.31-053.2(075.8)

*Мухидинов Ш.Д., Каримов С.М., Гурезов М.Р., Ёраков Ф.М.*

## РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ СПОСОБА ПРОЛОНГИРОВАННОЙ АНТИСЕПТИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ СИСТЕМЫ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ПРИ ПЕРИАПИКАЛЬНОЙ ДЕСТРУКЦИИ ЗУБОВ В ЭСТЕТИЧЕСКИ ЗНАЧИМОЙ ОККЛЮЗИОННОЙ ЗОНЕ

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Mukhidinov Sh.D., Karimov S.M., Gurezov M.R., Yorakov F.M.*

## RESULTS USING THE WAY OF PROLONGED ANTISEPTIC PROCESSING OF THE ROOT CHANNEL'S SYSTEMS UNDER PERIAPICALLY DESTRUCTOIN OF THE TEETH IN THE AESTHETIC SIGNIFICANT OCCLUSION ZONE

Department of Therapeutic Dentistry of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

**Цель исследования.** Повышение эффективности лечения эндо-периапикальных поражений зубов в эстетически значимой окклюзионной зоне.

**Материал и методы.** Клиническая часть работы основана на результатах стоматологического обследования 120 пациентов (68 мужчин и 52 женщин) в возрасте от 20 до 45 лет, обратившихся по поводу лечения эндо-периапикальной деструкции зубов в эстетически значимой зоне.

**Результаты.** Анализ результатов эндодонтического лечения эндо-периапикальных осложнений зависел от сроков наблюдения и наличия сопутствующей патологии, а также методике эндоканального воздействия. Наиболее интенсивно процессы восстановления костной ткани периапикальной зоне проходили в сроки от 6 до 12 месяцев.

**Заключение.** У пациентов основной группы процесс регенерации периапикальной деструкции костной ткани начинался уже через 3-4 месяца и был наиболее выражен к 9-12 месяцам, через 3 месяца полное восстановление костного дефекта периапикальной зоны определяли в 86,4% случаев, частичное восстановление - в 13,6% случаев. Через 12 месяцев полное восстановление кости периапикальной зоне отмечалось в 98,4% случаев.

**Ключевые слова:** *корневой канал, зуб, периапикальная деструкция, эстетическая зона, эндодонтическое лечение, регенерация костной ткани*

**Aim.** Increasing of efficiency of the treatment endo-periapically defeats of the teeth in aesthetic significant occlusion zone.

**Materials and methods.** The clinical part of the work is founded on result dentistry examination of 120 patients (68 man and 52 woman) at the age from 20 to 45, addressed on cause of the treatment of endo-periapically destruction teeth in aesthetic significant zone.

**Results.** The analysis results of endodontic treatment of the endo-periapically complications depended on periods of the observation and presence of accompanying pathology, as well as methods of endochannel influences. The most intensive processes of the reconstruction bone tissue of periapically zone passed at periods from 6 before 12 months.

**Conclusion.** Beside patient of the main group process regeneration of periapically's destruction of the bone fabrics began through 3-4 months already and was the most expressing to 9-12 months, in 3 months full recovering the bone defect periapically zones defined in 86.4% events, partial reconstruction in 13.6% events. In 12 months full reconstruction the bones of periapically zone was noted in 98.4% events.

**Key words:** *root channel, teeth, periapical destruction, aesthetic zone, endodontic treatment, regeneration bone tissue*

### Актуальность

В структуре стоматологической заболеваемости, по данным рентгенологических исследований, периапикальная деструкция занимает одно из первых мест, так как пациенты с различными формами околоверхушечного очага, обращающихся за помощью к стоматологу, составляют около 30% [1, 3]. Периапикальный очаг инфекции может стать причиной развития одонтогенных воспалительных заболеваний челюстно-лицевой области и удаления зубов, а также сенсibilизировать организм больного, привести к значительным изменениям иммунитета, способствовать развитию и осложнять течение различных соматических заболеваний [4, 6].

Эндо-периапикальные воспалительно-деструктивные очаги поражения в среднем в 85% случаев лечатся консервативно, однако этот процент может меняться, что зависит от формы заболевания, использованных методик лечения и других факторов. Длительный процесс регенерации очагов деструкции в периапикальных тканях обуславливает трудности лечения хронических периодонтитов. Только спустя 6-12 месяцев после окончания эндодонтического лечения можно судить о его результатах [2]. Эндодонтическое лечение периапикального очага инфекции должно предусматривать сочетание различных средств и методов воздействия на микрофлору корневых каналов, позволяющих устранить влияние биогенных аминов, создать условия для регенерации компонентов периодонта [5, 7].

В связи с этим особый интерес представляют средства, обладающие способностью стимулировать регенерацию периапикальных тканей. К числу таких препаратов относится «Коллапан-С-гель», который пролонгированно выделяет коллоидное серебро, которое имеет следующие свойства: широкий антибактериальный спектр действия в отношении патогенной микрофлоры, в том числе антибиотикоустойчивой; противовирусная и противогрибковая активность, что особенно важно в случае ассоциаций бактериальной, вирусной или грибковой инфекций; выраженное противовоспалительное действие; отсутствие побочного действия, в том числе аллергической реакции [1, 2].

Основная цель лечения эндо-периапикальной деструкции – устранение воспаления в периапикальной области, тем самым одонтогенный воспалительный очаг не оказывает патогенного влияния на организм, достигается регенерация тканей околоверхушечной зоны и восстанавливается функция пораженного зуба.

### Материал и методы исследования

Стоматологическое обследование проводилось с помощью набора стоматологических инструментов. При обследовании больных использовали основные общеклинические (опрос, осмотр, перкуссия, пальпация) и специальные дополнительные (ортопантограмма) методы обследования. Работа основана на результатах рентгенологического обследования эндо-периапикальных очагов поражения в эстетически значимой окклюзионной зоне у 120 пациентов в возрасте от 20 до 45 лет. С использованием рентгенологической диагностики установлено наличие хронической периапикальной деструкции гранулирующей и гранулематозной формы соответственно в области 8 и 28 зубов.

В нашем исследовании эндодонтическое лечение периапикального периодонтита в эстетически значимой окклюзионной зоне мы проводили в 1-2, реже в 3 посещения. Первым этапом было препарирование причинного зуба. Основные задачи данного этапа – удалить омертвевшие твердые ткани, вскрыть и раскрыть полость зуба, обнаружить устья корневого канала. Для препарирования использовали алмазные боры разных размеров, для обнаружения устьев – эндодонтические зонды.

Эндодонтическое лечение включало обработку корневых каналов с использованием современного способа «Step back» с применением эндодонтического инструментария по стандартизации ISO. При этом проводилось расширение корневых каналов от апикальной трети до коронковой, используя сначала инструменты меньшего, а затем большего размера. Суть данного способа заключается в формировании воронкообразной формы корневого канала.

После раскрытия и медикаментозной обработки полости зуба (раствором гипохлорита натрия и водным раствором мирамистина) мы расширяли устья корневых каналов инструментами Largo Gates и Glidden, эвакуировали пульпаэкстракторами распад содержимого канала. Затем приступали к инструментальной обработке корневых каналов, раскрывая верхушечное отверстие.

В зависимости от применяемого метода лечения пациенты разделены на две группы: первую, основную, группу составили 18 человек с хронической гранулирующей и гранулематозной периапикальной деструкцией соответственно в области 4 и 14 зубов фронтальной группы верхней и нижней челюстей, которым применяли «Коллапан-С-гель». Вторая группа, сравнения, состояла из 18 человек с хронической гранулематозной (14 зубов)



и гранулирующей (4 зуба) периапикальной деструкций соответствующей локализации. Во второй группе пациентов использовали кальцийсодержащую пасту с йодоформом «Метапекс». Все пациенты были информированы о предстоящем эндодонтическом лечении и дали на него согласие.

При лечении пациентов основной группы проводили тщательную инструментальную и медикаментозную обработку корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия, для медикаментозного воздействия на периапикальный очаг инфекции использовали антисептик широкого спектра действия мирамистин 0,01% водный раствор. Следует отметить, что ирригация раствора антисептика должна быть непрерывной и объемной. В среднем для промывания корневого канала требуется 2,0 мл ирригационной жидкости. Мы осуществляли подачу раствора антисептика, используя эндодонтические ирригационные шприцы. Затем производили высушивание бумажными штифтами и при помощи каналонаполнителя вводили «Коллапан-С-гель» в корневые каналы с выведением препарата за верхушку корня зуба.

Следует отметить, что препарат «Коллапан-С-гель» нерентгеноконтрастен, поэтому в корневой канал вводили гуттаперчевый штифт до верхушечного отверстия для проведения рентгенологического контроля. Затем удаляли штифт и заполняли канал коллапаном, что необходимо для пролонгированной антисептической его обработки. Зуб закрывали временной пломбой. Через 14 дней временную пломбу удаляли и извлекали «Колла-

пан-С-гель» из корневого канала, проводили повторную медикаментозную обработку, а obturации корневых каналов осуществляли силлером и гуттаперчевыми штифтами методом латеральной конденсации.

В группе сравнения у пациентов применяли также отсроченную методику эндодонтического лечения, но при лечении использовали «Метапекс», который также вводили в корневой канал с выведением его за апекс с последующим рентгенологическим контролем, при этом гуттаперчевый штифт не использовали ввиду рентгеноконтрастности препарата. «Метапекс» оставляли в корневом канале под временной пломбой на 14 дней.

Качество лечения оценивали в ближайшие и отдаленные сроки. В исследуемых группах отдаленные результаты изучали с использованием клинико-рентгенологического контроля через 3, 9 и 12 месяцев после эндодонтического лечения эндо-периапикальной деструкции в эстетической значимой окклюзионной зоне.

Статистическую обработку данных проводили с помощью программного пакета SPSS Statistics версии 17.0.

#### Результаты и их обсуждение

Анализ результатов лечения эндо-периапикального поражения зубов в эстетически значимой окклюзионной зоне зависел от сроков наблюдения, а также методик эндоканального воздействия. Наиболее интенсивно процессы восстановления костной ткани периапикальной зоны проходили в сроки от 6 до 12 месяцев после эндодонтического лечения (таб.).

*Отдаленные результаты эндодонтического лечения хронической гранулематозной и гранулирующей периапикальной деструкции в эстетически значимой окклюзионной зоне*

Паста	Кол-во наблюдений	Сроки наблюдения (мес.)	Результаты эндо-периапикального лечения					
			полное восстановление очага периапикальной деструкции		частичное восстановление очага периапикальной деструкции		очаг деструкции без изменений	
			абс.	%	абс.	%	абс.	%
«Коллапан-С-гель»	18	3	12	66,7	6	33,3	-	-
		6	13	72,2	5	27,8	-	-
		9	15	83,3	3	16,7	-	-
		12	17	94,4	1	5,6	-	-
«Метапекс»	18	3	4	22,2	11	61,1	3	16,7
		6	7	38,9	9	50,0	2	11,1
		9	8	44,4	10	55,6	-	-
		12	13	72,2	5	27,8	-	-

Как свидетельствуют данные таблицы, у пациентов основной группы процесс регенерации костной ткани периапикальной зоны начинался уже через 3 месяца после эндодонтического лечения и был наиболее выражен к 9-12 месяцам. Так, через 3 месяца полное восстановление очага периапикальной деструкции определяли в 66,7% случаев, а частичное восстановление в 33,3% случаев. У пациентов основной группы через 6 месяцев значения полного и частичного восстановления очага периапикальной деструкции в эстетически значимой окклюзионной зоне составили соответственно 72,2% и 27,8% при соответствующих показателях 83,3% и 16,7% через 9 месяцев после лечения. Через 12 месяцев после реализации эндодонтического лечения у лиц основной группы полное восстановление периапикального очага деструкции отмечалось в 94,4% случаев.

Через 3 месяца после эндодонтического лечения причинных зубов в основной группе у 12 (66,7%) пациентов отмечено полное восстановление очага периапикальной деструкции, у 6 (33,3%) из них резорбтивный очаг восстановился частично. По прошествии полугода частичное восстановление костной ткани периапикальной зоны имело у 5 (27,8%) пациентов, полное восстановление – у 13 (72,2%) пациентов. Через 9 месяцев рентгенологического наблюдения значения показателя суммарной оценки очага периапикальной деструкции также изменились: частичное восстановление костной ткани отмечено у 3 (16,7%) пациентов, а полное – у 15 (83,3%). Соответствующие показатели по прошествии одного года составили 1 (5,6%) и 17 (94,4%).

Полученные рентгенологические результаты через 6 месяцев после эндо-периапикального лечения у пациентов группы сравнения констатируют факт полного восстановления резорбтивного очага костной ткани в 38,9% случаев. При этом частичное восстановление составило 50,0%, а в 11,1% случаев очаг периапикальной деструкции оставался без изменений. Анализ результатов эндодонтического лечения в группе сравнения с хроническим деструктивным гранулирующим и гранулематозным периапикальным периодонтитом в эстетически значимой окклюзионной зоне показал, что восстановление костной ткани в периапикальной области через 9 месяцев после проведенного лечения наблюдалось в 44,4% случаев, а частичное восстановление – в 55,6% случаев. Через 12 месяцев рентгенологического наблюдения перечисленные показатели восстановления резорбтивного очага периапикальной зоны соответствовали 72,2% и 27,8%.

В целом, через 12 месяцев после эндодонтического лечения с учетом клинико-рентгенологических данных хороший результат эндодонтического лечения зубов в эстетически значимой окклюзионной зоне (отсутствие жалоб и клинических симптомов заболевания, зуб участвует в акте жевания, на рентгенограмме определяется реоссификация костной ткани в периапикальной области) отмечался у 94,4% пациентов основной группы наблюдения и у 72,2% группы сравнения. У пациентов группы сравнения динамика восстановления очага периапикальной деструкции при гранулирующей и гранулематозной формы верхушечного периодонтита была значительно ниже: через 3 месяца после эндодонтического лечения полное восстановление резорбтивного очага составило всего лишь 22,2%, частичное восстановление – 61,1% случаев, в то время как в 16,7% случаев резорбтивный очаг периапикальной деструкции оставался без изменений. Удовлетворительный результат эндодонтического лечения причинных зубов с периапикальной деструкцией гранулирующего и гранулематозного характера (отсутствие жалоб и клинических признаков заболевания, на рентгенограмме имеется существенное уменьшение очага деструкции костной ткани) в основной группе имел место у 5,6% пациентов, в группе сравнения – у 27,8% пациентов.

Как свидетельствуют полученные материалы, исходные показатели очагов деструкции в периапикальной области причинных зубов пациентов всех групп наблюдения были близкими, и, соответственно, суммарная оценка исходного уровня 1-й и 2-й групп составила  $3,4 \pm 0,2$  мм и  $3,2 \pm 0,2$  мм ( $p > 0,05$ ).

Через 3 и 6 месяцев у пациентов основной группы суммарный показатель рентгенологических изменений в области корней зубов эстетически значимой окклюзионной зоне достоверно снизился и составил соответственно  $2,6 \pm 0,2$  мм и  $2,1 \pm 0,3$  мм. Произведенные математические расчеты показали, что в указанных сроках убыль костного очага периапикальной деструкции составила соответственно  $23,5 \pm 1,4\%$  и  $19,2 \pm 1,1\%$ .

По данным рентгенологического исследования, в основной группе пациентов через 9 месяцев после эндодонтического лечения причинных зубов показатель суммарной оценки, отражающий состояние кортикальной пластинки альвеолы причинного зуба, качественного изменения костных балок в очаге периапикальной деструкции, максимально снизился и составил  $1,5 \pm 0,2$  мм. Соответственно убыль костного очага пери-

апикальной деструкции спустя 9 месяцев составила  $73,3 \pm 5,6\%$ . Полное восстановление очага костной деструкции отметили стопроцентно через 12 месяцев рентгенологического наблюдения в основной группе пациентов.

В группе сравнения показатель, отражающий суммарную оценку изменений в периапикальной области, недостоверно снизился через 3, 6 и 9 месяцев и составил соответственно  $2,8 \pm 0,3$  мм,  $2,6 \pm 0,2$  мм и  $2,0 \pm 0,2$  мм. При этом убыль костного очага периапикальной деструкции в указанных сроках составила соответственно  $12,5 \pm 0,8\%$ ,  $7,1 \pm 0,4\%$  и  $23,1 \pm 1,6\%$  ( $p > 0,05$ ). Тем не менее, в отдаленные сроки наблюдения (через 12 месяцев после эндодонтического лечения) убыль периапикального очага костной деструкции показала достоверную величину, составляя  $65,0 \pm 3,8\%$ , по сравнению с предыдущим сроком наблюдения (9 мес.), и  $78,1 \pm 5,1\%$  - по сравнению с исходного уровня периапикальной деструкции ( $p < 0,001$ ).

Визуализации рентгенологической картины пациентов группы сравнения показала, что через 3 месяца после эндодонтического лечения у 4 (22,2%) пациентов отмечено полное восстановление костной ткани в периапикальной зоне, у 11 (61,1%) пациентов резорбтивный участок восстанавливалась частично, у 3 (16,7%) не было отмечено изменений в области периапикального дефекта. Через 6 месяцев рентгенологического наблюдения эти показатели составили соответственно 7 (38,9%), 9 (50,0%) и 2 (11,1%).

### Заключение

Таким образом, проведенные исследования показали значительную эффективность применения метода пролонгированной антисептической обработки системы корневых каналов зубов с использованием препарата «Коллапан-С-гель». Введение биоактивного геля в корневой канал и периапикальный очаг деструкции способствует ускоренной регенерации костной ткани, что значительно сокращает сроки реабилитации пациентов с различными формами деструктивного хронического периапикального периодонтита в эстетически значимой окклюзионной зоне.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

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

1. Байтус Н.А. Современный взгляд на выбор материалов при лечении хронических воспалительно-деструктивных процессов тканей апикального периодонтита // Вестник Витебского государственного медицинского университета. 2012. Т. 11. № 2. С. 171-178.

2. Дмитриева Л.А., Селезнёва Л.А. Новые тенденции в лечении верхушечного периодонтита // Эндодонтия today. 2014. № 1. С. 15-19.

3. Тагаева Ш.О. Ситуационная оценка качества эндодонтического лечения у пациентов с сочетанным эндодонто-пародонтальным поражением // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2018. № 3. С. 69-72.

### REFERENCES

1. Baytus N. A. Sovremennyy vzglyad na vybor materialov pri lechenii khronicheskikh vospalitelno-destruktivnykh protsessov tkaney apikalnogo periodontita [Modern look to choice materials at treatment of the chronic inflammatory-destructive processes tissue of apical periodont]. *Vestnik Vitebskogo Gosudarstvennogo Meditsinskogo Universiteta – Herald of the Vitebsk State Medical University*, 2012, Vol. 11, No. 2, pp. 171-178.

2. Dmitrieva L. A., Selezneva L. A. Novye tendentsii v lechenii verkhushchnogo periodontita [New trends in the treatment of apical periodontitis]. *Endodontiya Today – Endodontology of today*, 2014, No. 1, pp. 15-19.

3. Tagaeva Sh. O. Situatsionnaya otsenka kachestva endodonticheskogo lecheniya u patsientov s sochetannym endodonto-parodontal'nym porazheniem [Situational estimation quality of endodontic treatment beside patient with combined endo-parodontal defeat]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of Postgraduate Education in Health Sphere*, 2018, No. 3, pp. 69-72.

4. Meng H. X. Periodontic-endodontic lesions. *Ann Periodontol.*, 2009, Vol. 4, pp. 84-90.

5. Ng Y. L., Mann V., Gulabivala K. A prospective study of the factors affecting outcomes of nonsurgical root canal treatment: part I – periapical health. *Inter Endod J.*, 2011, Vol. 44, No. 7, pp. 583-609.

6. Rotstein I., Simon J. H. The endo-perio lesion: a critical appraisal of the disease condition. *Endodontic Topics.*, 2016, No. 13, pp. 34-46.

7. Tsesis I., Goldberger T., Tamse A., Rosen E. The dynamics of periapical lesions in endodontically treated teeth that are left without intervention: a longitudinal study. *J Endod.*, 2013, Vol. 39, No. 12, pp. 1510-1515.

### Сведения об авторах:

*Мухидинов Шамсиддин Давлаталиевич – соискатель кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ*  
*Каримов Сафаррахмад Мунаварович – соискатель-докторант кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.*

*Гурезов Махмуд Рахимович – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.*

*Ёраков Фарух Махмадович – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.*

### Контактная информация:

*Каримов Сафаррахмад Мунаварович – тел.: +992 918-61-62-08*

© Коллектив авторов, 2019

УДК 611.738.1:616.351-007.44:618.1-007.4

*Рахимова Б.С., Камилова М.Я.*

## ВЛИЯНИЕ ПРОЛАПСА ТАЗОВЫХ ОРГАНОВ НА КАЧЕСТВО ЖИЗНИ ЖЕНЩИН

ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ

*Rakhimova B.S., Kamilova M.Y.*

## INFLUENCE OF THE PELVIC ORGANS PROLAPS ON THE QUALITY OF LIFE OF WOMEN

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

---

**Цель исследования.** Изучить влияние пролапса тазовых органов на качество жизни в зависимости от возраста женщин.

**Материал и методы.** Обследованы 68 женщин с пролапсом тазовых органов репродуктивного возраста (38 человек – 1-я группа) и старших возрастных групп (30 человек – 2-я группа). Методы: сбор анамнеза и общий осмотр, гинекологическое обследование, количественная оценка пролапса тазовых органов POP-Q, оценка качества жизни с использованием опросника М.Ю. Коршунова.

**Результаты.** Показано, что частота женщин с различными показателями снижения качества жизни при наличии пролапса тазовых органов зависит от возрастного периода: у женщин старших возрастных групп повышается как частота, так и степень выраженности показателей низкого качества жизни.

**Заключение.** Женщинам старшего возраста требуется своевременная профилактика пролапса тазовых органов.

**Ключевые слова:** пролапс тазовых органов, качество жизни, репродуктивный возраст, старшие возрастные группы, опросник М.Ю. Коршунова

**Aim.** To study the effect of pelvic organ prolapse on the quality of life depending on the age of women.

**Materials and methods.** 68 women with prolapse of the pelvic organs of reproductive age (38 people - the 1st group) and older age groups (30 people - the 2nd group) were examined. Methods: history taking and general examination, gynecological examination, quantitative assessment of pelvic organ prolapse POP-Q, quality of life assessment using the questionnaire of M.Yu. Korshunov.

**Results.** It was shown that the frequency of women with various indicators of a decrease in the quality of life in the presence of pelvic organ prolapse depends on the age period: in women of older age groups, both the frequency and the severity of indicators of poor quality of life increase.

**Conclusion.** Older women require timely prevention of pelvic organ prolapse.

**Key words:** genital prolapses, life quality, reproductive age, older age, questionnaire of M.U. Korshunov

---

### Актуальность

Критерием качества жизни является суммарное субъективное восприятие физического, психологического, эмоционального и социального аспектов жизни. Поэтому важным моментом лечения пролапса тазовых органов (ПТО) является не только объективное устранение дефекта, но и то, что чувствует пациент [8].

Среди женщин различных возрастных групп каждая 3-я страдает пролапсом тазовых органов, из них примерно 30% являются женщинами репродуктивного возраста. Пролапс тазовых органов значительно снижает качество жизни женщин. Создает проблему тот факт, что с годами заболевание прогрессирует и создает не только физические, но и моральные проблемы. Некоторыми исследователями показано, что



даже на начальных стадиях пролапса тазовых органов снижается качество жизни, что обусловлено сексуальной дисфункцией, болевым синдромом в области промежности и нарушениями функций мочевого пузыря и прямой кишки. Обследование женщин с пролапсом тазовых органов должно предусматривать выяснение связи жалоб с объективными данными, полученными при обследовании. В настоящий период времени предложены многочисленные опросники для оценки качества жизни при различных заболеваниях. Качество жизни пациенток оценивают, используя специальные анкеты: Pelvic Floor Distress Inventory-20 (PFDI-20), Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 (PFIQ-7). Использование психометрических методов (PFIQ-7, CRADY, PISQ-12, шкала Wexner-a) при обследовании женщин с ПТО помогает оценить степень нарушения функций органов малого таза, провести параллели с топографическими изменениями органов малого таза и правильно выбрать имплант для оперативного вмешательства, что способствует достижению большей эффективности и большей удовлетворенности женщин. Одним из показателей качества жизни является сексуальная функция. Для её оценки у женщин с пролапсом тазовых органов и стрессовым недержанием мочи используют Pelvic Organ Prolapse and Incontinence Sexual Function Questionnaire-IUGA-revised (PISQ-IR), Female Index Sexual Function (FSFI) [5, 9].

Российские ученые предложили опросник, объединяющий оценку пролапса тазовых органов, дисфункции тазового дна и качества жизни. Девять секций опросника включают вопросы, которые характеризуют общее здоровье, симптомы и как их воспринимает женщина, как они действуют на качество жизни, ограничения в физическом и социальном смысле, нарушения сна, эмоциональное состояние, степень выраженности симптомов пролапса тазовых органов. Исследованиями М.Ю. Коршунова (2017) показано, что, решаясь на операцию, пациентки с пролапсом тазовых органов ставят перед собой много целей. Однако результаты многих исследований показывают, что не всегда анатомическая коррекция избавляет пациенток от функциональной несостоятельности [1, 2, 3, 4, 6, 7].

#### **Цель исследования**

Изучить влияние пролапса тазовых органов на качество жизни в зависимости от возраста женщин.

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

Обследованы 68 женщин с пролапсом тазовых органов репродуктивного возраста (38 человек – 1-я группа) и старших возрастных групп (30 человек – 2-я группа).

При сборе анамнеза внимание уделялось длительности появления симптомов, сопутствующей соматической патологии, образу жизни, репродуктивному анамнезу, сопутствующей гинекологической патологии, перенесенным соматическим и гинекологическим заболеваниям, акушерскому анамнезу, контрацептивному поведению, характеру питания, физической активности. Проведение антропометрии (измерение роста, массы тела, вычисление индекса массы тела) необходимо проводить женщинам, предполагающим оперативное лечение.

Гинекологическое обследование проводили в литотомическом положении на гинекологическом кресле, при необходимости также в положении стоя. При осмотре на гинекологическом кресле производили осмотр в зеркалах и оценивали: состояние наружного отверстия уретры и его слизистой, слизистой влагалища, наличие эрозий на слизистой влагалища, а также характер выделений. Переднюю и заднюю стенки влагалища оценивали как в состоянии покоя, так и при напряжении. При осмотре шейки матки обращали внимание на ее форму, подвижность, место расположения. Оценивали расположение тела матки, его форму, подвижность с помощью бимануального исследования. При оценке мышц тазового дна и сухожильного центра обращали внимание на наличие дефектов. При пролапсе тазовых органов для оценки состояния мочевого пузыря, мочеиспускательного канала и прямой кишки использовали кашлевой тест и пробу Вальсальвы. Для определения состояния мышц-леваторов проводили пробу: ректально вводили палец и просили женщину сжать анус. Для определения степени тяжести пролапса тазовых органов в нашей работе мы использовали классификацию М.С. Малиновского и систему количественной оценки пролапса тазовых органов POP-Q. Согласно классификации М.С. Малиновского, пролапс тазовых органов был представлен по степеням тяжести: при I степени шейка матки опущена до входа во влагалище, при II степени имеет место неполное выпадение матки, при III степени - полное выпадение матки.

Количественную оценку пролапса тазовых органов POP-Q осуществляли за счет замеров нахождения точек передней, задней стенок влагалища, шейки матки, свода, измерения длины влагалища, расстояния между задним краем гимена и анусом, уретрой и задним краем гимена. Позиции определяемых точек измеряют по отношению к гимену. При замерах выше гимена учитывается отрицательное значение, при замерах ниже гимена – положительное значение. Стадия устанавливается по наиболее

выпадающей части влагалища: передняя стенка (Ва), апикальная часть (С), задняя стенка (Вр). Соответственно классификации POP-Q:

Стадия 0 — нет пролапса. Точки Аа, Ар, Ва, Вр — все 3 см; точки С и D имеют значение со знаком минус.

Стадия I — наиболее выпадающая часть стенки влагалища не доходит до гимена на 1 см (значение > -1 см).

Стадия II — наиболее выпадающая часть стенки влагалища расположена на 1 см проксимальнее или дистальнее гимена.

Стадия III — наиболее выпадающая точка более чем на 1 см дистальнее гименальной плоскости, но при этом общая длина влагалища (TVL) уменьшается не более чем на 2 см.

Стадия IV — полное выпадение. Наиболее дистальная часть пролапса выступает более чем на 1 см от гимена, а общая длина влагалища (TVL) уменьшается более чем на 2 см.

Для оценки качества жизни женщин с пролапсом тазовых органов в нашем исследовании

использован опросник М.Ю. Коршунова, включающий оценку пролапса тазовых органов, дисфункции тазового дна и качества жизни. Девять секций опросника включают вопросы, которые характеризуют общее здоровье, симптомы и как их воспринимает женщина, как они действуют на качество жизни, ограничения в физическом и социальном смысле, нарушения сна, эмоциональное состояние, степень выраженности симптомов пролапса тазовых органов. Опросник включает 40 вопросов, среди которых 21 вопрос касался симптомов пролапса тазовых органов, 6 – степени выраженности симптомов, 13 – качества жизни.

Статистическая обработка полученного материала проведена параметрическими и непараметрическими методами медицинской статистики.

#### Результаты и их обсуждение

Оценка самими женщинами своего общего состояния здоровья до операции представлена в таблице 1.

Таблица 1

Оценка общего здоровья женщин разных возрастных групп с пролапсом тазовых органов

Оценка	Репродуктивный возраст (n=38)	Старшие возрастные группы (n=30)	$\chi^2$ с поправкой Йейтса	P
Очень хорошо	0	0		
Хорошо	2	0	0,305	>0,05
Удовлетворительно	20	12	0,627	>0,05
Плохо	16	18	1,491	>0,05
Очень плохо	0	0		

Как видно из представленных в таблице данных, субъективное ощущение женщин с пролапсом тазовых органов о состоянии общего здоровья независимо от возрастной группы характеризовалось более негатив-

ным восприятием имеющихся проблем со здоровьем.

Оценка степени воздействия степени симптомов на жизнь женщин представлена в таблице 2.

Таблица 2

Оценка степени восприятия воздействия симптомов пролапса тазовых органов на жизнь женщин разных возрастных групп

Оценка	Репродуктивный возраст (n=38)	Старшие возрастные группы (n=30)%	$\chi^2$ с поправкой Йейтса	P
Никак	0	0		
Мало	0	0		
Умеренно	19	11	0,729	>0,05
Значительно	19	19	0,729	>0,05

Как видно из представленных в таблице данных, распределение женщин по степени восприятия воздействия симптомом пролапса тазовых органов на их жизнь было примерно одинаковым как у женщин репродуктивного возраста, так и старших возрастных групп.

Ролевые ограничения (пролапс тазовых органов мешает заниматься привычными домашними делами и привычными видами деятельности вне дома) отметили 21 женщи-

на репродуктивного возраста и 25 женщин старших возрастных групп. Из них степень ролевых ограничений «мало» отметили 10 женщин репродуктивного и 4 женщины старших возрастных групп, «умеренно» - 9 и 12, «значительно» - 2 и 9 женщин соответственно (табл. 2).

Процент женщин с различной степенью ролевых ограничений в разных возрастных группах представлен в таблице 3.

Таблица 3

*Распределение женщин с пролапсом тазовых органов по степени ролевых ограничений в зависимости от возраста*

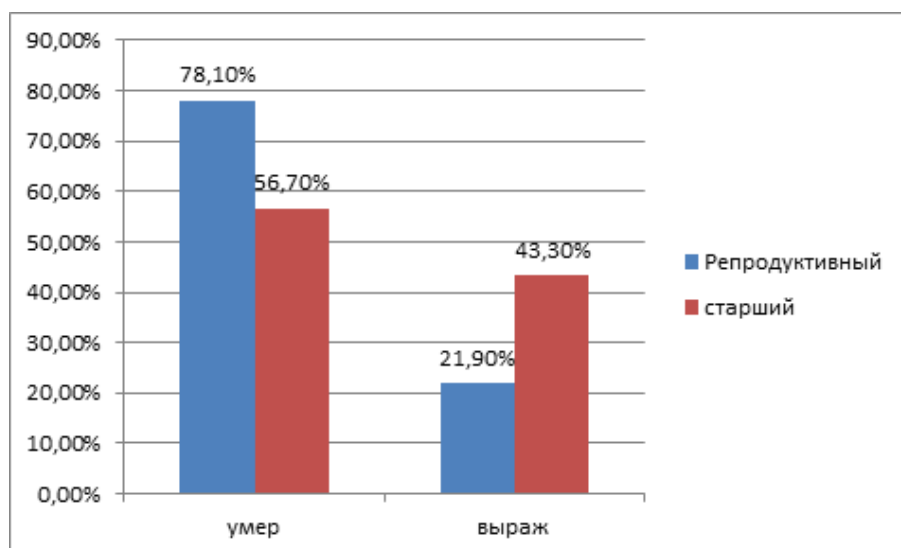
Оценка	Репродуктивный возраст (n=21) %	Старшие возрастные группы (n=25)%	Точный критерий Фишера	P
Никак	0	0		
Мало	10	4	0,01204	<0,05
Умеренно	9	12	0,77357	>0,05
Значительно	2	9	0,04494	<0,05

Как видно из представленных данных в таблице, в группе женщин репродуктивного возраста статистически значимо было больше женщин, которые считали, что их патология мало отражается на ролевых ограничениях. В то же время среди женщин старших возрастных групп было статистически значимо больше женщин, которые полагали, что пролапс тазовых органов значительно влияет на их ролевые ограничения.

Процент женщин с физическими и социальными ограничениями среди женщин старших возрастных групп (24 - 80±7,3) ста-

тистически значимо превышал соответствующий показатель в группе женщин репродуктивного возраста (18 - 47,4±8,1).

Межличностные взаимоотношения (интимная и семейная жизнь) умеренно или значительно менялись у 32 (84,2%) женщин репродуктивного возраста и у всех 30 (100%) женщин старших возрастных групп. При этом степень влияния пролапса тазовых органов была умеренной у 25, выраженной - у 7 женщин репродуктивного возраста и у 17 и 13 женщин соответственно - у женщин старших возрастных групп (рис. 1).



*Рис. 1. Распределение женщин с пролапсом тазовых органов по степени изменения межличностных отношений в зависимости от возраста*

Среди женщин репродуктивного возраста статистически значимо было больше женщин с умеренными изменениями межличностных отношений, чем среди женщин старших возрастных групп. И, наоборот, удельный вес женщин с выраженными изменениями межличностных отношений среди женщин старших возрастных групп был статистически значимо выше соответствующего показателя среди женщин репродуктивного возраста.

Необходимо отметить, что почти у всех женщин с пролапсом тазовых органов

имели место эмоциональные проблемы. Среди женщин репродуктивного возраста 23 (60,5±7,4%) отмечали, что немного чувствуют неполноценность, 13 (34,2±7,7%) женщин ощущали чувство тревоги умеренной степени. Все женщины старших возрастных групп (30 – 100%) с пролапсом тазовых органов ощущали чувство неполноценности, степень выраженности которой оценена как «умеренная», 12 (40±8,9%) женщин чувствовали умеренно выраженную тревожность (рис. 2).

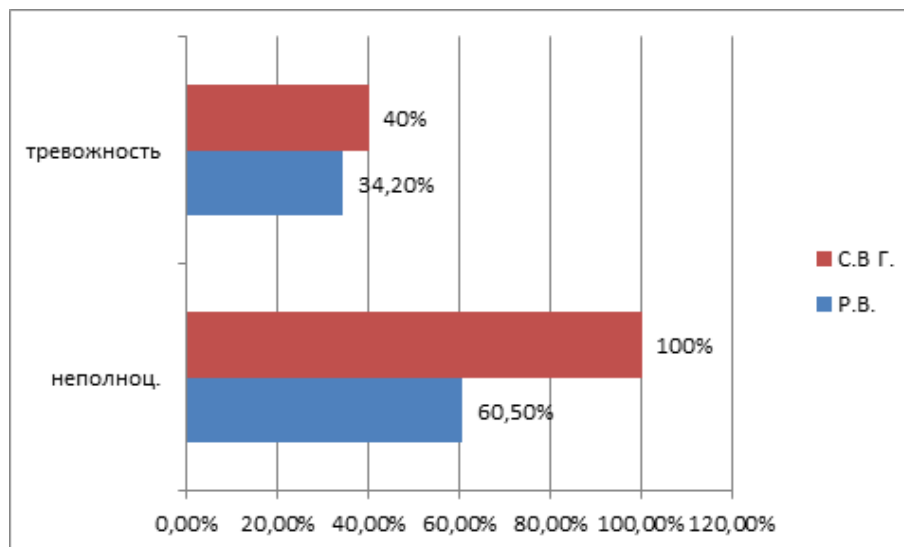


Рис. 2. Частота женщин с пролапсом тазовых органов и эмоциональными проблемами в зависимости от возраста

Нарушения сна иногда отметили 5 из 38 женщин репродуктивного возраста и 14 из 30 женщин старших возрастных групп, что имеет статистически значимые различия (точный критерий Фишера – 0,00296,  $p < 0,05$ ). Также установлена прямая корреляционная зависимость средней силы между эмоциональными проблемами и возрастом (коэффициент Пирсона – 0,348).

Нами оценены симптомы пролапса тазовых органов и их восприятие (ощущение выпячивания во влагалище, появление выпячивания во время акта дефекации, затруднения при акте дефекации, дискомфорт во влагалище, учащенное мочеиспускание, неожиданные позывы к мочеиспусканию, недержание мочи при неожиданном позыве к мочеиспусканию, чувство неполного опорожнения при мочеиспускании, запоры, необходимость вправлять стенки влагалища при акте дефекации, тянущие ощущения в области влагалища и боли в течение дня, боль при половом акте), а также оценена степень выраженности симптомов из ответов на

ряд вопросов, которые включали действия женщин и как часто эти действия производятся женщиной (например, использование постоянно прокладок, использование пессария, частая смена нижнего белья, вправление стенок влагалища). Согласно данным этих опросников, 12 (31,6%) женщин репродуктивного возраста, 19 (63,3%) женщин старших возрастных групп имели цистоцеле. Ректоцеле, по данным опросника, установлено у 2 (2,9%) женщин репродуктивного возраста и 8 (26,7%) женщин старших возрастных групп. При этом более выражены были симптомы у женщин старших возрастных групп. Частота женщин с цистоцеле и ректоцеле, по данным опросников, по восприятию симптомов пролапса тазовых органов и действий женщин для нивелирования этих симптомов представлена в таблице 4.

Выявлена прямая корреляционная связь средней силы между частотой цистоцеле и ректоцеле и возрастом женщин с пролапсом тазовых органов (коэффициент Пирсона – 0,379).



Частота женщин с цистоцеле и ректоцеле, по данным опросников, по восприятию симптомов пролапса тазовых органов и действий женщин для их нивелирования

Группы	Репродуктивный возраст (n=38)	Старшие возрастные группы (n=30)	Точный критерий Фишера	p
Цистоцеле	12	19	0,01395	< 0,05
Ректоцеле	2	8	0,01775	< 0,05

### Заключение

Таким образом, частота женщин с различными показателями снижения качества жизни при наличии пролапса тазовых органов зависит от возрастного периода женщин: у женщин старших возрастных групп повышается как частота, так и степень выраженности показателей низкого качества жизни.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

### ЛИТЕРАТУРА (пп. 6-9 см в REFERENSES)

1. Гаспаров А.С., Бабичева И.А., Дубинская Е.Д. и др. Хирургическое лечение пролапса тазовых органов // Казанский медицинский журнал. 2014. Т 95, №3. С.341-347.
2. Каприн А.Д., Костин А.А., Филимонов В.Б. Изменение качества жизни и сексуальной активности у женщин с тазовым пролапсом после экстраперитонеальной кольпопексии полипропиленовой сеткой // Исследования и практика в медицине. 2015. Т 2, №1. С. 21-26.
3. Коршунов М.Ю. Оценка функции нижних мочевых путей у женщин после операций по поводу пролапса тазовых органов: объективные и субъективные критерии // Урологические ведомости. 2013. Т. 3, №2. С. 20-23.
4. Коршунов М.Ю. Пролапс тазовых органов у женщин: что ожидают больные от предстоящего хирургического лечения? // Журнал акушерства и женских болезней. 2017. Т. LXVI, Вып. С. 40-45.
5. Лоран О.Б., Серегин А.В., Довлатов З.А. Оценка эффективности оперативного лечения пролапса тазовых органов с помощью специальных опросников // Клиническая медицина. 2015. № 5. С. 20-25..

### REFERENCES

1. Gasparov A. S., Babicheva I. A., Dubinskaya E. D. Khirurgicheskoe lechenie prolapsa tazovykh organov [Surgical treatment of pelvic organ prolapse]. *Kazanskiy meditsinskiy zhurnal – Kazan medical journal*, 2014, Vol. 95, No. 3, pp. 341-347.
2. Kaprin A. D., Kostin A. A., Filimonov V. B. Izmenenie kachestva zhizni i seksualnoy aktivnosti u zhenshchin s tazovym prolapsom posle ekstraperitonealnoy kolpopexii polipropilenovoy setkoy [Changes in the quality of life and sexual function in women with pelvic prolapse after ligation of colporexy with polypropylene mesh]. *Issledovaniya i praktika v meditsine – Research and practice in medicine*, 2015, Vol. 2, No. 1, pp. 21-26.

3. Korshunov M. Yu. Otsenka funktsii nizhnikh mochevykh putey u zhenshchin posle operatsiy po povodu prolapsa tazovykh organov: obektivnye i subektivnye kriterii [Evaluation of lower urinary tract function in women after pelvic organ prolapse surgery: objective and subjective criteria]. *Urologicheskie vedomosti – Urological Statements*, 2013, Vol. 3, No. 2, pp. 20-23.

4. Korshunov M. Yu. Prolaps tazovykh organov u zhenshchin: chto ozhidayut bolnye ot predstoyashchego khirurgicheskogo lecheniya? [Pelvic organ prolapse in women: what are the patient expectations of the prospective treatment?]. *Zhurnal akusherstva i zhenskikh bolezney – Journal of obstetrics and women's diseases*, 2017, Vol. 66, pp. 40-45.

5. Loran O.B., Seregin A.V., Dovlatov Z.A. Otsenka effektivnosti operativnogo lecheniya prolapsa tazovykh organov s pomoshchyu spetsialnykh oprosnikov [Assessment of efficiency of operative treatments of pelvic prolapse by means of special questionnaires]. *Klinicheskaya meditsina – Clinical medicine*, 2015, No. 5, pp. 20-25.

6. Davila G. W. Optimizing safety and appropriateness of graft use in pelvic reconstructive surgery: introduction to the 2nd IUGA grafts roundtable. *International Urogynecology Journal*, 2012, Vol. 23, Suppl. 1, pp. 3-6.

7. Doaee M., Moradi-Lakeh M., Nourmohammadi A. et al. Management of pelvic organ prolapse and quality of life: a systematic review and meta-analysis. *International Urogynecology Journal*, 2014, Vol. 25 (2), pp. 153-163.

8. Due U., Brostrom S., Lose G. Validation of the Pelvic Floor Distress Inventory-20 and the Pelvic Floor Impact Questionnaire-7 in Danish women with pelvic organ prolapse. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, 2013, Vol. 92, No. 9, pp. 1041-1048.

9. Persu C., Chapple C.R., Cauni V., Gutue S., Geavlete P. Pelvic Organ Prolapse Quantification (POP-Q) (Pelvic Organ Prolapse Quantification System (POP-Q) – a new era in pelvic prolapse staging. *Journal of Medicine and Life*, 2011, Vol. 4, Issue 1, pp. 75–81.

### Сведения об авторах:

**Рахимова Бунавиша** – аспирант кафедры акушерства и гинекологии №1 ГОУ ИПОвСЗ РТ  
**Камилова Мархабо Ядгаровна** - руководитель акушерского отдела ГУ НИИ АГиП МЗиСЗН РТ, д.м.н., доцент

### Контактная информация:

**Камилова Мархабо Ядгаровна** – тел.: +992935009425; e-mail: marhabo1958@mail.ru

*Саидмурадова Р.Х., Таварова Н.Х., Махкамов К.К., Олимова Ф.К.*

## ВЫЖИВАЕМОСТЬ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ПРЕНАТАЛЬНОЙ ПРОФИЛАКТИКИ РЕСПИРАТОРНОГО ДИСТРЕСС-СИНДРОМА

Кафедра неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Saidmuradova R.Kh., Tavarova N.Kh., Makhkamov K.K., Olimova F.K.*

## SURVIVAL OF PREMATURE INFANTS DEPENDING OF PRENATAL PROPHYLAXIS RESPIRATORY DISTRESS SYNDROME

Department of Neonatology of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan"

---

**Цель исследования.** Оценка уровня выживаемости недоношенных детей в зависимости от антенатальной профилактики респираторного дистресс-синдрома (РДС).

**Материал и методы.** Проведен анализ 54 историй развития недоношенных новорожденных и их матерей со сроком гестации от 25 до 34 недель, которые были разделены на 3 группы.

**Результаты.** Выявлена прямая зависимость эффективности антенатальной профилактики РДС от срока гестации беременности, следствием чего явилось увеличение выживаемости новорожденных. Так, уровень выживаемости недоношенных детей сроком гестации менее 32 недель, которым была проведена профилактика РДС, ниже, чем у детей сроком гестации более 32 недели и выше, соответственно 43% и 57%.

**Заключение.** Правильная организация пренатального и постнатального ведения недоношенных новорожденных позволяет значительно снизить риск тяжелых осложнений и смертности среди недоношенных детей. Применение антенатальной стероидной терапии до родов, адекватный лечебно-охранительный режим должны быть доминирующими аспектами при выхаживании преждевременно родившихся новорожденных.

**Ключевые слова:** новорожденный, недоношенный, профилактика, срок гестации, дистресс-синдром

**Aim.** Assessment of the survival rate of premature infants depending on antenatal prophylaxis of respiratory distress syndrome.

**Materials and methods.** It was analyzed 54 histories of premature infants and their mothers with gestation from 25 to 34 weeks, which were divided into 3 groups.

**Results.** It was identified direct dependence of the effectiveness of antenatal prevention of respiratory distress syndrome on the period of gestation of pregnancy, which was a result of an increase of survival rate of infants. Thus, the survival rate of premature infants with a gestation period less than 32 weeks, who underwent prevention of respiratory distress syndrome, is lower than in children with a gestation period of more than 32 weeks and above, respectively, 43% and 57%.

**Conclusion.** Proper organization of prenatal and postnatal management of premature infants can significantly reduce the risk of severe complications and mortality among premature infants. The use of antenatal steroid therapy before delivery, adequate treatment and protective regime should be the dominant aspects in the care of premature infants.

**Key words:** infants, prematurity, prevention, gestational period, distress syndrome

---

### Актуальность

На сегодня при появлении новых способов диагностики и предупреждения заболеваний у недоношенных новорожденных,

а также совершенствовании методов терапии и технологий выхаживания маловесных детей удалось достичь значительного увеличения выживаемости и снижения

заболеваемости в этой группе пациентов. Риск рождения больного ребёнка напрямую зависит от срока гестации. Так, например, дети, рождённые в сроке от 32 до 37 недель беременности, имеют значительно меньше проблем, чем недоношенные, которые появились на свет в период от 23 до 32 недели беременности. Правильная организация пренатального и постнатального ведения недоношенных новорожденных позволяет значительно снизить риск тяжёлых осложнений, смертности и заболеваемости недоношенных. При выхаживании недоношенных детей следует руководствоваться аспектами применения антенатальной стероидной терапии до родов, адекватного лечебно-охранительного режима. Преждевременные роды напрямую отражают состояние беременной женщины. Доказано, что основными причинами невынашивания является инфекция, соматические заболевания матери, осложнения беременности (тяжёлая преэклампсия, внутриутробная задержка развития плода и др.)

Недоношенный ребёнок может родиться без признаков инфекции, но иметь проблемы, связанные с его морфофункциональной незрелостью, в частности с незавершением созревания сурфактантной системы, что приводит к развитию дыхательных нарушений в виде респираторного дистресс-синдрома [1-3].

В тех случаях, когда не удаётся предотвратить развития инфекции, а также преждевременные роды, рекомендуется провести профилактику тяжёлых дыхательных нарушений у недоношенного ребёнка. Исследования показали, что использование стероидной терапии беременной женщине может снизить развитие тяжелого респираторного дистресс-синдрома, вызванного первичным дефицитом сурфактанта.

Отмечено снижение неонатальной смертности и заболеваемости на 40-50% у новорожденных менее 32 недель срока гестации после проведения стероидной терапии. Отмечается значительное снижение развития респираторного дистресс-синдрома у новорожденных, снижение развития кровоизлияния в мозг и уровня смертности.

#### **Цель исследования**

Оценка уровня выживаемости недоношенных детей в зависимости от антенатальной профилактики дистресс-синдрома.

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

Результаты исследования основаны на данных анализа 54 историй развития недоношенных новорожденных и их матерей сроком гестации от 25 до 34 недель в родильном

доме №1 г. Душанбе. Определены основные факторы риска, влияющие на преждевременное рождение детей. Новорожденные были разделены на 3 группы в зависимости от уровня проведения антенатальной профилактики респираторного дистресс-синдрома стероидными препаратами.

В первую группу вышло 19 детей, матерям которых перед родами была проведена полная профилактика РДС-синдрома согласно утверждённому МЗм СЗН РТ «Акушерскому протоколу по антенатальной профилактике респираторного дистресс-синдрома» стероидными препаратами. Вторую группу составили 22 новорожденных, матерям которых была проведена неполная, недостаточная профилактика РДС в связи с начавшейся родовой деятельностью. В третью группу вошло 13 недоношенных детей от матерей, которым не проведена профилактика РДС в связи с полным открытием шейки матки и родами до начала профилактики.

Родившийся преждевременно ребёнок получает специализированную помощь с первых минут жизни. В то же время, именно эти дети с осложнением периода новорожденности составляют группу риска в проблемах выхаживания и дальнейшей выживаемости.

#### **Результаты и их обсуждение**

Анализ уровня антенатальной и акушерской помощи беременным женщинам и историй новорожденных показал, что каждая пятая женщина, родившая недоношенного ребенка в сроке от 22 до 34 недель срока гестации, не состояла на медицинском учёте в репродуктивных центрах здоровья, причём в группе детей с экстремально низкой массой тела (500-999 г) таких женщин было 56% против 44% в группе детей массой более 900 г.

Отмечена коррелятивная зависимость рождения глубоко недоношенных детей с очень низкой массой тела и наличием таких осложнений беременности женщин, как тяжёлая преэклампсия - 38%, синдром задержки развития плода - 38%, многоплодие - 15%, угроза прерывания беременности - до 90%, специфический инфекционный процесс - 21%.

Отмечался неблагоприятный акушерский анамнез, где самопроизвольные выкидыши, предшествующие аборт, внематочная беременность, аномалии плаценты и хроническая гипоксия плода (более 50%) явились важными факторами, влияющими на преждевременное рождение детей с очень низкой массой тела.

Исследования медико-организационных факторов, оказывающих огромное

влияние и на смертность, и на заболеваемость детей в раннем неонатальном периоде выявило недостаточную эффективность антенатальной охраны плода, что показало существенные недостатки медицинской помощи женщинам из групп высокого риска.

Учитывая негативное влияние некоторых медико-организационных факторов, которые

играют немаловажную роль в дальнейшей адаптации и выживаемости преждевременно родившегося ребенка, особый интерес составил факт проведения анализа выживаемости недоношенных детей, матерям которых была проведена профилактика РДС, что позволяет предупредить развитие дистресс-синдрома у новорожденных и повысить уровень их выживаемости (табл.).

*Выживаемость недоношенных детей в зависимости от полноты антенатальной профилактики РДС*

Группы	Выжили	Умерли	Всего
<b>I</b> Проведена полная РДС профилактика	14 (73,7%)	5 (26,3%)	19 (100%)
<b>II</b> Проведена неполная РДС профилактика	13 (59,1%)	9 (40,9%)	22 (100%)
<b>III</b> Не проведена РДС профилактика	4 (30,8%)	9 (69,2%)	13 (100%)
<b>Общее</b> Количество	31 (57,4%)	23 (42,6%)	54 (100%)

Необходимо отметить, что из 54 исследуемых историй преждевременных родов и недоношенных новорожденных всего 41 беременной женщине проведена антенатальная профилактика РДС-синдрома. Не проведена профилактика РДС 13 женщинам в связи с полным открытием шейки матки и родоразрешением. Из 41 беременной полная профилактика РДС согласно клиническому протоколу проведена 19 женщинам, а 22 женщины в связи с наступлением родов получили неполную антенатальную РДС-профилактику.

Анализ исследования выявил, что в I группе, где беременные женщины получили полную антенатальную профилактику стероидными препаратами, выжило 14 (73%) недоношенных детей, во II группе, где беременными женщинам начата и не завершена профилактика РДС в связи с начавшимися родами, выжили 13 (59%). Фатальный исход в III группе новорожденных, где их матерям в связи с родами не проведена профилактика РДС, составил 69 - 2%.

Выявлена прямая зависимость эффективности антенатальной профилактики РДС от срока гестации беременности: чем выше срок гестации недоношенного ребёнка, тем более эффективна профилактика РДС-синдрома, следствием чего явилось увеличение

выживаемости новорожденных. Так, уровень выживаемости недоношенных детей сроком гестации менее 32 недели, которым была проведена РДС-профилактика, ниже, чем у детей сроком гестации более 32 недель - соответственно 43% и 57%.

#### **Заключение**

Таким образом, результаты проведенного исследования свидетельствуют о том, что правильная организация пренатального и постнатального ведения недоношенных новорожденных позволяет значительно снизить риск тяжёлых осложнений и смертность среди недоношенных детей. Применение антенатальной стероидной терапии до родов, адекватный лечебно-охранительный режим должны быть доминирующими аспектами при выхаживании преждевременно родившихся новорожденных.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА (п. 3 см. в REFERENCES)**

1. Антонов А.Г., Ионов О.В., Борисевич О.А. Крючко Д.С., Ленюшкина А.А. Современная респираторная терапия у недоношенных новорожденных в критическом состоянии // Педиатрия. 2011. №1. С. 1-12.



2. Снисарь В.И. Острый респираторный дистресс-синдром у детей. Что нового? Москва: Медицина и здравоохранение, 2017.

#### REFERENCES

1. Antonov A. G., Ionov O. V., Borisevich O. A. Kryuchko D.S., Lenyushkina A. A. Sovremennaya respiratornaya terapiya u nedonoshennykh novorozhdennykh v kriticheskom sostoyanii [Modern respiratory therapy in premature infants in critical condition]. *Pediatrics – Pediatrics*, 2011, No. 1, pp. 1-12.

2. Snisar V. I. *Ostryy respiratornyy distress-sindrom u detey. Chto novogo?* [Acute respiratory distress syndrome in children. What's new?]. Moscow, Meditsina i zdravookhranenie Publ., 2017.

3. Sakonidou S., Dhaliwal J. The Management of Neonatal Respiratory Distress Syndrome in Preterm Infants

(European Consensus Guidelines – 2 Update). *Archives of Disease in Childhood*, 2015, Vol. 10, pp. 1-3.

#### Сведения об авторах:

**Саидмурадова Рано Хабибуллоевна** – доцент кафедры неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Олимова Фарид Кароматуллоевна** – ассистент кафедры неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Таварова Нигина Хайруллоевна** – врач-неонатолог

**Махкамов Кахрамон Каюмович** – зав. кафедрой неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

#### Контактная информация:

**Саидмурадова Рано Хабибуллоевна** – тел.: +992 937778040; e-mail: r.zz54@mail.ru

© Коллектив авторов, 2019

УДК 616-001+617.3 (575.3)

*Сафаров А.Х., Сироджов К.Х., Хомидов Дж.Б., Сироджода М.С.*

## ПРЕИМУЩЕСТВА АДЕКВАТНОГО ОСТЕОСИНТЕЗА ВНУТРИСУСТАВНОГО ПЕРЕЛОМА ДИСТАЛЬНОГО ОТДЕЛА ПЛЕЧЕВОЙ КОСТИ У БОЛЬНЫХ СОЧЕТАННОЙ ТРАВМОЙ

Кафедра травматологии и ортопедии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Safarov A.Kh., Sirodjoy K.Kh., Khomidov J.B., Sirodjoyoda M.S.*

## ADVANTAGES OF ADEQUATE OSTEOSYNTHESIS OF INTRA-ARTICULAR FRACTURE OF DISTAL SEGMENT OF HUMERUS IN PATIENTS WITH COMBINED INJURY

Department of Traumatology and Orthopedics of State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

---

**Цель исследования.** Оценка эффективности накостного остеосинтеза внутрисуставного перелома дистального отдела плечевой кости у больных с сочетанной травмой.

**Материал и методы.** Анализированы результаты лечения 37 пациентов с сочетанной травмой, с внутрисуставными переломами дистального отдела плечевой кости. У больных основной группы (17) для стабильного остеосинтеза около- и внутрисуставного перелома дистального конца плечевой кости использовали пластину с угловой стабильностью LCP без внешней иммобилизации. В контрольной группе (20) остеосинтез проводился традиционно - с помощью спицы Киршнера, позиционными винтами и дополнительной внешней иммобилизацией гипсовой повязкой. Для оценки функции конечности в среднесрочном и отдаленном периоде использовали шкалу Jupiter et al. (1985).

**Результаты.** Отличные результаты лечения по шкале Jupiter et al. (1985) получены у 9 пациентов основной группы, хорошие соответственно - у 5 и 7, удовлетворительные соответственно - у 3 и 7 оперированных больных. Неудовлетворительные результаты лечения имелись у 5 обследованных контрольной группы.

**Заключение.** Остеосинтез около- и внутрисуставного перелома дистального отдела плечевой кости с использованием пластины с угловой стабильностью LCP является методом выбора и соответствует развивающимся тенденциям в травматологии и ортопедии.

**Ключевые слова:** *внутрисуставной перелом, плечевая кость, остеосинтез, сочетанная травма*

**Aim.** Evaluation of the effectiveness of osseous osteosynthesis of an intraarticular fracture of the distal humerus in patients with combined trauma.

**Materials and methods.** The results of treatment of 37 patients with combined trauma and intraarticular fractures of the distal humerus were analyzed. In patients of the main group (17), a plate with angular stability of LCP without external immobilization was used for stable osteosynthesis of near- and intraarticular fractures of the distal end of the humerus. In the control group (20), osteosynthesis was traditionally carried out - using a Kirchner needle, positioning screws and additional external immobilization with a plaster cast. To assess limb function in the medium and long term, the Jupiter et al. Scale was used. (1985).

**Results.** Excellent treatment results on a Jupiter et al. (1985) Scale were obtained in 9 patients of the main group, good in 5 and 7, respectively, satisfactory in 3 and 7 operated patients, respectively. Unsatisfactory treatment results were observed in 5 examined control groups.

**Conclusion.** Osteosynthesis of the near- and intraarticular fracture of the distal humerus using a plate with angular stability LCP is the method of choice and corresponds to the developing trends in traumatology and orthopedics.

**Key words:** *intraarticular fracture, humerus, osteosynthesis, combined trauma*

---

### **Актуальность**

Внутри- и околосуставные переломы дистального отдела плечевой кости, согласно литературным данным, составляют от 3% до 24% всех переломов верхней конечности и 0,5% – 2% от всех переломов скелета у взрослых [1, 2].

Частота повреждений данной локализации в последнее десятилетие с ростом травматизма увеличивается. Лечение пациентов с внутрисуставными переломами дистального конца плечевой кости вызывают определенные сложности: во-первых, консервативно сопоставить мелкие отломки и восстановить конгруэнтность суставной поверхности невозможно; во-вторых, оперативное лечение требует широкого доступа с обнажением области перелома, при этом традиционные фиксаторы не обеспечивают стабильность остеосинтеза, что ограничивает возможности реабилитационного планирования, вызывает некроз суставных поверхностей, парестезию лучевого нерва, impingement-синдром суставных поверхностей костей, образующих локтевой сустав, и стойкие контрактуры сустава. Эти осложнения, по данным разных авторов, составляют от 25% до 50% [3, 4].

Прецизионно точное сопоставление костных отломков и адекватно проводимый остеосинтез обеспечивают оптимальные условия для сращения перелома. Однако бурное развитие новых технологий и внедрение методов внутренней фиксации переломов дает возможность достигнуть определенных успехов при тяжелых внутрисуставных повреждениях дистального конца плечевой кости и хороших результатов лечения [3-5].

Проблема оперативного лечения внутрисуставных переломов области локтевого сустава до сих пор остается нерешенной из-за отсутствия единого алгоритма в хирургическом доступе и выбора имплантата [4-5].

В связи с этим необходима разработка новых способов оперативного лечения с использованием малоинвазивной технологии и доступов к локтевому суставу.

### **Цель исследования**

Оценка эффективности накостного остеосинтеза внутрисуставного перелома дистального отдела плечевой кости у больных с сочетанной травмой.

### **Материал и методы исследования**

Работа основана на анализе оценки результатов лечения 37 пациентов с сочетанной травмой, проходивших лечение в отделении травматологии и ортопедии Городского медицинского учреждения №3 г. Душанбе, Медицинском центре «Истиклол» и ГКБ №1 им. С. Урунова г. Худжанд в 2013-2018 гг. Возраст больных колебался от 23 до 58 лет.

Из них мужчин было 23 (62,2%), женщин – 14 (37,8%).

Пациентов разделили на основную и контрольную группы. В основную группу вошли 17 пострадавших, у которых остеосинтез дистального отдела плечевой кости произведен пластиной с угловой стабильностью.

Всем больным проведены стандартные методы исследования по клиническому протоколу: клинический осмотр, лабораторные исследования, лучевая диагностика, КТ и МРТ.

Кроме лабораторно-инструментальных методов исследования, для определения тяжести перелома и выбора фиксатора использовали классификацию переломов по АО/ASIF (1993). Тяжесть общего состояния и травмы у пациентов оценивали по шкале AIS (1970 -1990).

Для стабильного остеосинтеза около- и внутрисуставного перелома дистального конца плечевой кости использовали пластины с угловой стабильностью LCP, спицы Киршнера, позиционные винты.

У пациентов контрольной группы для фиксации отломков в ходе оперативного вмешательства использовали позиционные винты и спицы Киршнера и Илизарова, с целью внешней иммобилизации накладывали гипсовые повязки.

*Методика проведения остеосинтеза около- и внутрисуставного перелома дистального отдела плечевой кости заключается в следующем:* хирургический доступ осуществляется по задней поверхности локтевого сустава; после поперечной остеотомии локтевой отросток вместе с прикрепленной трёхглавой мышцей плеча откидывается в проксимальном направлении в виде «ласточкина хвоста». Визуально полностью открывается задняя поверхность локтевого сустава, суставные поверхности плечевой кости, мышечки и локтевая ямка. Костные отломки сопоставляются с учетом анатомии дистального отдела плечевой кости. Отломки временно фиксируются спицами Киршнера, укладываются пластины по наружной и внутренней поверхностям дистального отдела плечевой кости и водятся винты, у которых кроме тела, еще на головке имеется резьба для дополнительной фиксации в пластине. После закручивания всех винтов удаляются предварительно установленные спицы Киршнера. Локтевой отросток укладывается на своё ложе, фиксируется спицами в сторону канала локтевой кости и дополнительно танталовой проволокой в виде восьмиобразного серкляжа. Послойные швы на рану, асептическая повязка.

Из 17 пострадавших, прооперированных по предложенной методике, в 9 случаях операция выполнена на 2-е сутки, у 8 пациентов - на 3-ей

неделе посттравматического периода. Сроки проведения остеосинтеза определяли с учётом тяжести состояния и травмы у пострадавших согласно шкале AIS.

Ближайшие результаты лечения внутрисуставных переломов дистального конца плечевой кости у больных с сочетанной травмой оценивали по течению раневого процесса, стабилизации показателей жизненных органов, степени травматического токсикоза, лабораторным показателям. Для оценки функции конечности в среднесрочном и отдаленном периоде использовали общеизвестную шкалу Jupiter et al., 1985. Согласно этой шкале, отличным результатом лечения считается ограничение сгибания в локтевом суставе до  $>130^\circ$ , разгибания - до  $<15^\circ$ ; хороший результат - ограничение сгибания в суставе составляет до  $>120^\circ$  и разгибание до  $<30^\circ$ ; удовлетворительный результат - при сгибании до  $>90-120^\circ$  и разгибании до  $<40^\circ$ ; неудовлетворительный результат - при сгибании до  $>90-140^\circ$  и разгибании до  $<40^\circ$ .

Для оценки исхода лечения около- и внутрисуставного перелома дистального отдела плечевой кости сроки наблюдения за пациентами нами были условно разделены на три периода. Первый период – до 2-х недель с момента остеосинтеза, среднесрочный период – до 6 месяцев, долгосрочный период – от года и больше.

#### Результаты и их обсуждение

Отличные результаты лечения у основной группы получены у 9 пациентов, хорошие - у 5, удовлетворительные - у 3 больных.

В контрольной группе хорошие результаты лечения получены у 7 пострадавших, удовлетворительные - у 8 и неудовлетворительные исходы лечения отмечены у 5 пациентов.

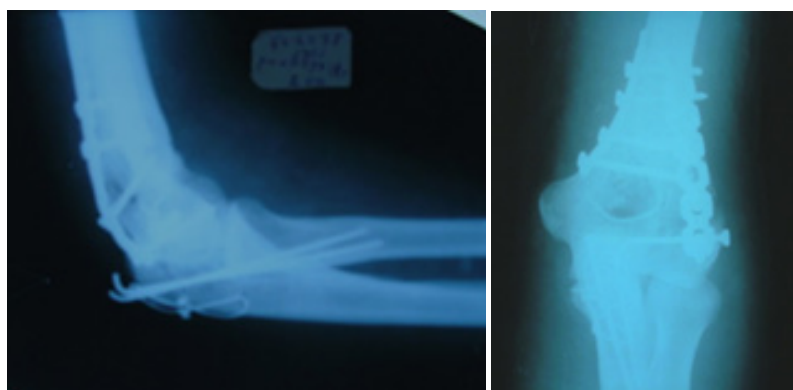


Рис. 2. Состояние после остеосинтеза

После операции конечность фиксировали съемной мягкой повязкой. Активные движения в локтевом и лучезапястном суставах осуществлялись на 2-3-е сутки. На 7-е сутки послеоперационного периода и гладкого

Причинами неудовлетворительных результатов лечения у пациентов контрольной группы явились нестабильный остеосинтез и дополнительная внешняя иммобилизация, которые препятствовали активной реабилитации конечностей в послеоперационном периоде.

**Клинический пример.** Больная 34 года, поступила 13.02.2018 г. с диагнозом: «Сочетанная травма, закрытая черепно-мозговая травма, сотрясение головного мозга, закрытый оскольчатый, чрезмышцелковый перелом дистального отдела левой плечевой кости со смещением отломков». Травма получена за 30 минут до обращения в результате дорожно-транспортного происшествия. Произведена рентгенография локтевого сустава (рис. 1), визуализируется оскольчатый внутрисуставной перелом дистального отдела плечевой кости.

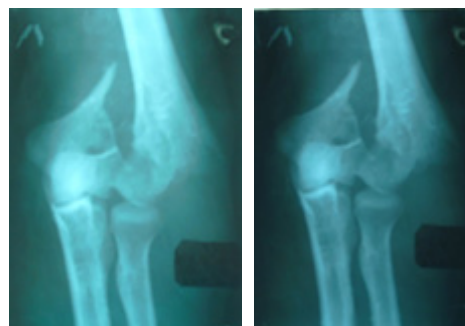


Рис. 1. Оскольчатый внутрисуставной перелом дистального конца плечевой кости

Произведена временная иммобилизация гипсовой повязкой, назначено патогенетическое лечение черепно-мозговой травмы. 27.02.2018 г. под общей анестезией произведен остеосинтез пластиной с угловой стабильностью (рис. 2).

течения раневого процесса расширили объём упражнений до не вызывающих болевых ощущений у больной. Через 2 месяца отмечен хороший функциональный результат (рис. 3).





Рис. 3. Функциональный результат через 2 месяца после остеосинтеза

### Заключение

Остеосинтез около- и внутрисуставного перелома дистального отдела плечевой кости с использованием пластины сугловой стабильностью LCP является методом выбора и соответствует развивающимся тенденциям в травматологии и ортопедии. Оптимизированный выбор хирургического подхода при повреждениях конечностей у пациентов с сочетанной травмой предопределяет положительные результаты лечения и реабилитации пострадавшего.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Грицюк А.А., Жидиляев А.В., Сметанин С.М., Зудилин А.В., Лечение последствий осколочного ранения локтевого сустава // Кафедра травматологии и ортопедии. 2013. № 3(7). С.11-14
2. Джумабеков С.А., Борукеев А.К. Ошибки и осложнения при лечении переломов дистального метаэпифиза плечевой кости // Центрально-Азиатский медицинский журнал. Бишкек, 2014. № 12. С. 313-314.
3. Иванников С.В., Шестерня Н.А., Лазарев А.Ф., Жарова Т.А., Солод Э.И., Абдул А.М. Подкожно-субфасциальный остеосинтез переломов дистального отдела плечевой кости //Кафедра травматологии и ортопедии. 2017. №1 (21). С. 5-9.
4. Ложкин В.В., Зоря В.И., Переломы (разрушения) металлофиксаторов при остеосинтезе костей конечностей // Кафедра травматологии и ортопедии. 2017. №3 (23). С. 20-25
5. Якимов Л.А., Слиняков Л.Ю., Кашеев А.А., Симонян А.Г., Наниев С.О. Современное состояние проблемы лечения пострадавших с тяжелыми внутрисуставными переломами дистального метаэпифиза большеберцовой кости // Кафедра травматологии и ортопедии. 2017. №3 (23). С. 74-81

### REFERENCES

1. Gritsyuk A. A., Zhidilyaev A. V., Smetanin S. M., Zudilin A. V. Lechenie posledstviy oskolochnoho raneni-

ya loktevoogo sustava [Treatment of the consequences of fragmental wound of elbow joint]. *Kafedra travmatologii i ortopedii – Department of traumatology and orthopedics*, 2013, No. 3 (7), pp.11-14

2. Dzhumabekov S. A., Borukeev A. K. Oshibki i oslozhneniya pri lechenii perelomov distalnogo metaepifiza plechevoy kosti [Errors and complications in the treatment of fractures of the distal metaepiphysis of the humerus]. *Tsentrarno-Aziatskiy meditsinskiy zhurnal – Central Asian Medical Journal*, 2014, No. 12, pp. 313-314.

3. Ivannikov S. V., Shesternya N. A., Lazarev A. F., Zharova T. A., Solod E. I., Abdul A. M. Podkozhno-subfatsialnyy osteosintez perelomov distalnogo otdela plechevoy kosti [Subcutaneous-subfascial osteosynthesis of fractures of the distal humerus]. *Kafedra travmatologii i ortopedii – Department of traumatology and orthopedics*, 2017, No. 1 (21), pp. 5-9.

4. Lozhkin V. V., Zorya V. I. Perelomy (razrusheniya) metalofiksatorov pri osteosinteze kostey konechnostey [Fractures of implants in osteosynthesis of limb bones]. *Kafedra travmatologii i ortopedii - Department of traumatology and orthopedics*, 2017, No. 3 (23), pp. 20-25.

5. Yakimov L. A., Slinyakov L. Yu., Kashcheev A. A., Simonyan A. G., Naniev S. O. Sovremennoe sostoyanie problemy lecheniya postradavshikh s tyazhelymi vnutrisustavnymi perelomami distalnogo metaepifiza bolsheb-ertsovoy kosti [Current state of the problem of treatment of victims with severe intra articular fractures of the distal metaepiphysis of the tibia]. *Kafedra travmatologii i ortopedii – Department of traumatology and orthopedics*, 2017, No. 3 (23), pp. 74-81.

### Сведения об авторах:

**Сафаров Амирхон Хукматуллоевич** – соискатель кафедры травматологии и ортопедии ГОУ ИПОвСЗ РТ  
**Сироджов Кутбуддин Хасанович** – зав. кафедрой травматологии и ортопедии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., доцент  
**Хамидов Джура Бутаевич** – доцент кафедры анестезиологии и реаниматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.  
**Сироджода Маъсуд Садриддинович** – ассистент кафедры травматологии и ортопедии ГОУ ИПОвСЗ РТ

### Контактная информация:

**Сироджов Кутбуддин Хасанович** - тел.: +992935290963; e-mail: sirodzhovk93529s@mail.ru

© Коллектив авторов, 2019

УДК 618.11/14-006.36-085

*Холова С.Х., Хушвахтова Э.Х., Нарзуллоева З.Р., Бобоходжаева М.О.*

## УЛЬТРАЗВУКОВАЯ И ДОПЛЕРОМЕТРИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАНИЙ ПРИДАТКОВ МАТКИ У ЖЕНЩИН РЕПРОДУКТИВНОГО ВОЗРАСТА

Отделы гинекологии и функциональной диагностики ГУ «Таджикский научно-исследовательский институт акушерства, гинекологии и перинатологии» МЗиСЗН РТ  
Кафедра акушерства и гинекологии №1 ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Kholova S.Kh., Khushvakhtova E.Kh., Narzulloeva Z.R., Bobokhojaeva M.O.*

## ULTRASOUND AND DOPPLEROMETRIC DIAGNOSIS OF BENIGN NEOPLASMS OF UTERINE APPENDAGES IN WOMEN OF REPRODUCTIVE AGE

Department gynecology and functional diagnostics of the State Establishment «Tajik Research Institute of Obstetrics, Gynecology and Perinatology» of MHSPP RT  
Department of obstetrics and gynecology №1 of State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan”

---

**Цель исследования.** Изучить показатели кровотока в яичниковых артериях и сосудах образования при доброкачественных опухолях придатков матки у женщин репродуктивного возраста.

**Материал и методы.** Обследовано 177 больных с доброкачественными опухолями и 107 пациенток с опухолевидными образованиями яичников, репродуктивного возраста, у которых диагноз верифицирован гистологическим исследованием макропрепарата или данными эхографии. Всем обследованным женщинам произведено комплексное обследование, включающее трансабдоминальное (ТАЭ) и трансвагинальное (ТВЭ) ультразвуковое исследование.

**Результаты.** Параметры гемодинамики сосудов имеют значительные различия в зависимости от вида опухоли. Так, средняя разница между яичниковой артерией здоровой стороны и одноимённым сосудом со стороны опухоли составила 1,6 ( $p < 0,05$ ); показатели пульсационного индекса были в среднем в 1,6 раза выше в области опухолевого поражения, а в сосудах опухоли – в 1,5 ( $p < 0,05$ ) раза выше яичниковой артерии здоровой стороны. В то же время разница между показателями пульсационного индекса в яичниковой артерии со стороны кисты и сосудов кисты имела меньшее значение, составляя 0,1 ( $p < 0,05$ ).

**Заключение.** Наибольшие различия в показателях ПИ, ИР, СДО наблюдались в отношении яичниковой артерии на стороне опухоли, в то время как показатели яичниковой артерии на здоровой стороне и в сосудах эндометриоидной опухоли отличались незначительно.

**Ключевые слова:** доброкачественные образования яичников, репродуктивный возраст, доплерометрия

**Aim.** To study the blood flow in the ovarian arteries and blood vessels in case of benign tumors of the uterus in women of reproductive age.

**Materials and methods.** 177 patients with benign tumors and 107 patients with tumor-like ovarian formations of reproductive age were examined, for whom the diagnosis was verified by histological examination of a macro preparation or echography data. All examined women underwent a comprehensive examination, including transabdominal (TAE) and transvaginal (TRE) ultrasound.

**Results.** The parameters of hemodynamic of blood vessels have significant differences depending on the type of tumor. Thus, the difference between the healthy side of the ovarian artery of the healthy side and the eponymous vessel on the tumor side was 1,6 ( $p < 0,05$  the pulsation index values were on average 1,6 higher in the tumor area), and in the tumor vessels -1,5 ( $p < 0,05$ ) above the ovarian artery of the healthy side. At the same time, the difference

between the indices of the pulsation index in the ovarian artery on the side of the cyst and the vessels of the cyst had a smaller value, amounting to 0,1 ( $p < 0,05$ ).

**Conclusion.** The greatest differences in the PI, IR, and LMS indices were observed for the ovarian artery on the tumor side, while the ovarian artery on the healthy side and in the vessels of the endometrioid tumor did not differ significantly.

**Key words:** Benign ovarian formation, reproductive age, dopplerometry

### Актуальность

Опухоли яичников (ОЯ) являются часто встречающейся гинекологической патологией, занимающей второе место среди опухолей женских половых органов. Они могут возникать у женщин любого возраста, однако чаще всего в репродуктивном периоде [2, 3, 4, 8]. Почти у 60% пациенток данная группа заболеваний возникает в активном репродуктивном возрасте [1, 5, 8]. Проблема ранней диагностики доброкачественных ОЯ в практическом отношении важна не только из-за высокой частоты их возникновения, но и в связи с реальной возможностью озлокачествления.

В современных условиях одно из ведущих мест среди методов диагностики опухолей органов малого таза занимает ультразвуковое исследование и цветное доплеровское картирование (ЦДК) с пульсовой доплерометрией. Сочетание УЗИ с ЦДК дает возможность комплексно оценить функцию яичника. Чувствительность и специфичность трансвагинального ЦДК достигает 89-100% [2, 3, 6, 7]. Расхождение дооперационного диагноза по УЗИ и окончательного гистологического диагноза в отношении всех кист яичников составляет 1,2%. По данным литературы, точность трансабдоминальной эхографической диагностики заболеваний внутренних половых органов у женщин составляет 42 - 95% [1].

### Цель исследования

Изучить показатели кровотока в яичниковых артериях и сосудах образования при доброкачественных опухолях придатков матки у женщин репродуктивного возраста.

### Материал и методы исследования

Согласно поставленным задачам, обследовано 177 больных с доброкачественными опухолями и 107 пациенток с ОЯ репродуктивного возраста, у которых диагноз верифицирован гистологическим исследованием макропрепарата или данными эхографии.

Всем обследованным женщинам произведено комплексное обследование, включающее трансабдоминальное (ТАЭ) и трансвагинальное (ТВЭ) ультразвуковое исследование. При необходимости про-

водилась комбинированная эхография органов гениталий. У девушек применен только метод ТАЭ. При количественном анализе ЦДК оценивали общепринятые показатели периферического сосудистого сопротивления: максимальная ( $V_{max}$ ), минимальная ( $V_{min}$ ), средняя ( $T_{max}$ ) скорости кровотока, индекс резистентности (ИР) и пульсационный индекс (ПИ), имеющие высокую диагностическую значимость.

Для проведения статистического анализа данных использованы пакеты программ Microsoft Excel-2013 и «STATISTICA-7.0». При всех вычислениях в данной работе уровень значимости  $p$  принимали равным 0,05.

### Результаты и их обсуждение

У здоровых женщин репродуктивного возраста величина яичника обычно не превышает 1/3 наибольшего поперечника матки. УЗ исследование опухолей яичников показало, что основными эхографическими признаками являются: форма образования, топография, размеры, контуры, состояние капсулы (табл. 1). У больных с доброкачественными опухолями яичников (ДОЯ) и ООЯ в большинстве случаев форма образований была правильной. Неправильность контуров ДОЯ обусловлена наличием множественных камер у больных с муцинозными опухолями.

Результаты ультразвукового исследования сопоставлялись с данными гистологического заключения оперативного материала. В случае совпадения данных, результат оценивался как правильный. При несовпадении диагнозов случаи делили на ложноположительные и ложноотрицательные. В тех случаях, когда диагноз не подтверждался при операции, результат относили к ложноположительному. Когда опухоли яичников обнаруживали только во время операции, относили к ложноотрицательным.

Анализируя ошибки УЗ исследования, в 6 ( $3,9 \pm 1,4\%$ ) случаях установлен ложноположительный результат. За дермоидную кисту яичника были приняты 2 ( $33,3\%$ ) случая субсерозных миоматозных узлов, расположенных в области ребра матки; за эндометриодную кисту яичника принята нарушенная трубная беременность – 2 ( $33,3\%$ ); за серозную цистаденому - гидросальпингс - 2 ( $33,3\%$ ).

Таблица 1

Эхографические признаки	ДОЯ (n=177)		ООЯ (n=107)	
	абс.	%	абс.	%
<b>Форма образования</b>				
Правильная	139	78,5±3,1	101	94,4±2,2
Неправильная	38	21,5±3,1	6	5,6±2,2
<b>Топография яичников</b>				
Нарушена	116	65,5±3,6	15	14,0±3,3
Не нарушена	61	34,5±3,6	92	87,0±3,3
<b>Размеры образования</b>				
До 5 см	8	4,5±1,5	56	52,3±4,8
5-10 см	74	41,8±3,7	51	47,7±4,8
11-15 см	89	50,3±3,7		
16 и более	6	3,4±1,3		
<b>Капсула яичника</b>				
Не нарушена	160	90,4±2,2	95	88,8±3,0
Нарушена	16	9,6±2,2	12	11,2±3,0

Возможность дифференциации доброкачественных и злокачественных образований яичников с помощью цветового доплеровского картирования (ЦДК) представляет собой перспективное направление в ультразвуковой диагностике. Основным достижением ЦДК в диагностике опухолевых процессов является визуализация и оценка кровотока новообразованных сосудов опухоли, которые имеют свои характерные особенности. В результате многочисленных исследований Дж. Фолкмана было выявлено, что описанный тип кровообращения

является особенностью первично злокачественных опухолей матки и яичников, что подтверждает гипотезу о том, что все быстрорастущие злокачественные новообразования продуцируют собственные сосуды для обеспечения дальнейшего роста. Кровоток в доброкачественных опухолях имеет иной характер.

Полученные в ходе исследования данные после статистической обработки показали, что параметры гемодинамики сосудов имеют значительные различия в зависимости от вида опухоли (табл. 2).

Таблица 2

<b>Показатели кровотока при эндометридной кисте яичника</b>			
	ПИ	ИР	СДО
Яичниковая артерия со стороны опухоли	2,2±0,1*	1,6±0,07*	1,6±0,07*
Сосуды опухоли	2,1±0,7*	1,1±0,1*	1,1±0,1*
Яичниковая артерия - здоровая сторона	0,6±0,08*	1,2±0,08*	1,1±0,09*

Примечание: \* – достоверность отличий между показателями сосудов  $p < 0,05$

Допплерометрическое исследование проведено 13 пациенткам с эндометридной кистой яичника. Визуализация сосудов опухоли установлена в 10 (76,9%) случаях. Данные литературы указывают на возмож-

ность определения сосудов опухоли до 78% случаях. Проведение данного теста показало наличие значительных различий между средними значениями пульсационного индекса в артериях здорового яичника относительно



сосудов опухоли и яичниковой артерии на стороне образования. Так, средняя разница между яичниковой артерией здоровой стороны и одноимённым сосудом со стороны опухоли составила 1,6 ( $p < 0,05$ ) показатели пульсационного индекса были в среднем на 1,6 выше в области опухолевого поражения, а в сосудах опухоли – на 1,5 ( $p < 0,05$ ) выше яичниковой артерии здоровой стороны. В то же время разница между показателями пульсационного индекса в яичниковой артерии со стороны кисты и сосудов кисты имела меньшее значение, составляя 0,1 ( $p < 0,05$ ).

Касательно индекса резистентности было определено, что более выраженные различия отмечались между яичниковыми артериями

(разность средних 0,4 ( $p < 0,05$ ) с преобладанием в сосуде на стороне поражения), различия между индексом резистентности в сосудах опухоли и в яичниковой артерии на стороне поражения были ещё больше и составляли 0,5 ( $p < 0,05$ ), в то время как различия между яичниковой артерией на здоровой стороне и сосудами опухоли составляли лишь 0,1 ( $p < 0,05$ ).

Показатели систоло-диастолического отношения выражено отличалось в яичниковой артерии на стороне опухоли в сравнении со здоровой яичниковой артерией 0,5 ( $p < 0,05$ ) и от сосудов опухоли 0,5 ( $p < 0,05$ ), в то время как различия средних по данному показателю между двумя остальными видами сосудов были не столь значительными.

Таблица 3

*Показатели кровотока при серозной цистаденоме*

	<i>ПИ</i>	<i>ИР</i>	<i>СДО</i>
<i>Яичниковая артерия со стороны опухоли</i>	2,3±0,2*	0,8±0,1*	2,0±0,1*
<i>Сосуды опухоли</i>	1,7±0,3*	0,6±0,1*	2,0±0,3
<i>Яичниковая артерия -здоровая сторона</i>	1,3±0,2*	0,6±0,1*	1,3±0,08*

*Примечание:* \* – достоверное отличие между показателями сосудов  $p < 0,05$

Произведена доплерометрия в 16 случаях серозной цистаденомы яичника. При этом визуализация сосудов опухоли отмечена в 14 (87,5%) случаях (по данным литературы, в серозной цистаденоме сосуды в образовании определяются до 89% случаев). Наиболее выраженными показателями пульсационного индекса (ПИ) при серозной цистаденоме были в яичниковой артерии на стороне опухоли. Разница средних между ними составила 0,6 ( $p < 0,05$ ), а между яичниковой артерией на стороне поражения и яичниковой артерией на здоровой стороне составила 1,0 ( $p < 0,05$ ). Пульсационный индекс в сосудах опухоли был выше, чем в яичниковой артерии на здоровой стороне, разница средних составила 0,4 ( $p < 0,05$ ).

Показатели индекса резистентности (ИР) были наиболее выраженным в яичниковой артерии на стороне опухоли, разница средних

между ней и сосудами опухоли составила 0,2 ( $p < 0,05$ ), как и разница средних между яичниковой артерией на стороне поражения и яичниковой артерией на здоровой стороне – 0,2 ( $p < 0,05$ ). Индекс резистентности в сосудах опухоли почти не отличался от такового здоровой яичниковой артерии и превышал таковой на 0,02 яичниковой артерии на здоровой стороне, что можно считать статистически незначимым различием.

Систоло-диастолическое отношение практически не различалось между яичниковой артерией поражённой опухоли стороны и сосудами опухоли. В то же время разница средних между яичниковой артерией на стороне поражения и яичниковой артерией на здоровой стороне составила 0,7 ( $p < 0,05$ ). СДО в сосудах опухоли было выше, чем в яичниковой артерии на здоровой стороне, разница средних составила 0,7 ( $p < 0,05$ ).

Таблица 4

*Показатели кровотока при тератоме яичника*

	<i>ПИ</i>	<i>ИР</i>	<i>СДО</i>
<i>Яичниковая артерия со стороны опухоли</i>	3,6±0,3*	1,8±0,2*	2,2±0,3*
<i>Сосуды опухоли</i>	4,2±0,5*	1,0±0,6*	4,8±0,6*
<i>Яичниковая артерия -здоровая сторона</i>	1,3±0,5*	0,6±0,1	1,1±0,06

*Примечание:* \* - достоверность отличия между показателями сосудов  $p < 0,05$

Параметры кровотока определены у 13 пациенток со зрелой тератомой. Допплерометрией установлена в 4 (36,6%) кистах сосудов. Данные литературы указывает до 28% случаев. Наиболее выраженным пульсационный индекс (ПИ) у больных с тератомой был в сосудах опухоли, разница средних между ними и яичниковой артерией на стороне поражения составила 0,6 ( $p < 0,05$ ). А разница средних между сосудами опухоли и яичниковой артерией на здоровой стороне составила 2,9 ( $p < 0,05$ ). Пульсационный индекс в яичниковой артерии на стороне поражения был выше, чем в яичниковой артерии на здоровой стороне, разница средних составила 2,3 ( $p < 0,05$ ).

Наиболее выраженным индекс резистентности (ИР) был в яичниковой артерии на стороне опухоли, разница средних между ней и сосудами опухоли составила 0,8 ( $p < 0,05$ ), разница средних между яичниковой артерией на стороне поражения и яичниковой артерией на здоровой стороне – 1,2 ( $p < 0,05$ ). Индекс резистентности между сосудами опухоли и яичниковой артерии на здоровой стороне отличался незначительно, разница средних составила 0,4 ( $p < 0,05$ ).

Наибольшие показатели систоло-диастолического отношения отмечались в сосудах опухоли. Разница средних между ними и яичниковой артерией на стороне поражения составила 2,6 ( $p < 0,05$ ). СДО в сосудах опухоли было выше, чем в яичниковой артерии на здоровой стороне, разница средних составила 3,7 ( $p < 0,05$ ). Разница средних между яичниковой артерией на стороне поражения и яичниковой артерией на здоровой стороне составила 1,1 ( $p < 0,05$ ).

Проведена корреляционная зависимость между ИР и другими прогностическими критериями ДОЯ. Выявлена обратная корреляционная зависимость между индексом резистентности кровотока опухоли и онкомаркером, т.е чем выше кровотоки, тем ниже онкомаркеры или чем ниже кровотоки, тем выше онкомаркеры.

#### Заключение

Исходя из полученных данных, можно сделать вывод, что наибольшие различия в показателях ПИ, ИР, СДО наблюдались в отношении яичниковой артерии на стороне опухоли, в то время как показатели яичниковой артерии на здоровой стороне и в сосудах эндометриоидной опухоли отличались незначительно.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 6-8 см. в REFERENCES)

1. Борисова Е.А., Пашов А.И., Буланов М.Н. Современное состояние проблемы дифференциальной диагностики опухолей яичников // Сибирское медицинское обозрение. 2014. №6. С. 14-19
2. Буланов М.Н. Ультразвуковая гинекология. М.: Видар, 2010. Т. 2. 306 с.
3. Сулейманова Н.Д. Факторы риска злокачественных новообразований женских половых органов // Вестник новых медицинских технологий. 2014. Т. 21, № 1. С.115
4. Урманчиева А.Ф., Кутушева Г.Ф., Ульрисск Е.А. Опухоли яичника (клиника, диагностика и лечение). СПб: Н-Л, 2012. 68 с.
5. Харченко Э.И., Адамян Л.В., Барагина Е.Е. Ультраструктурное исследование эпителия маточных труб у женщин репродуктивного возраста с доброкачественными опухолями и кистами яичников // Акушерство и гинекология. 2012. № 7. С. 50-53.

#### REFERENCES

1. Borisova E. A., Pashov A. I., Bulanov M. N. Sovremennoe sostoyanie problemy differentsialnoy diagnostiki opukholey yaichnikov [Contemporary state of the problem of the ovarian cancer differential diagnostics]. *Sibirskoe meditsinskoe obozrenie – Siberian medical review*, 2014, No. 6, pp. 14-19
2. Bulanov M. N. *Ultrazvukovaya ginekologiya* [Ultrasound gynecology]. Moscow, Vidar Publ., 2010. Vol. 2, 306 p.
3. Suleymanova N. D. Faktory riska zlokachestvennykh novoobrazovaniy zhenskikh polovoykh organov [Risk factors of malignant neoplasms of female genital organs]. *Vestnik novykh meditsinskikh tekhnologiy – Herald of new medical technologies*, 2014, Vol. 21, No. 1, pp. 115.
4. Urmancheeva A. F., Kutusheva G. F., Ulrisk E. A. *Opukholi yaichnika (klinika, diagnostika i lechenie)* [Ovarian carcinoma (clinical features, diagnosis and treatment)]. St. Petersburg, N-L Publ., 2012. 68 p.
5. Kharchenko E. I., Adamyan L. V., Baragina E. E. Ultrastrukturnoe issledovanie epiteliya matochnykh trub u zhenshchin reproduktivnogo vozrasta s dobrokachestvennymi opukholyami i kistami yaichnikov [Ultrastructural examination of the fallopian tube epithelium in women of reproductive age with benign tumors and ovarian cysts]. *Akusherstvo i ginekologiya – Obstetrics and gynecology*, 2012, No. 7, pp. 50–53.
6. Alcazar J. L., Jurado M. Three-dimensional ultrasound for assessing women with gynecological cancer: a systematic review. *Gynecologic Oncology*, 2011, Vol. 120, pp. 340–346.
7. Fischerova D. Ultrasound scanning of the and abdomen for staging of gynecological tumors: a review. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 2011, Vol. 38, pp. 246-266.

8. Yazbek J., Ameye L., Timmerman D. et al. Use of ultrasound pattern recognition by expert operators to identify borderline ovarian tumors: A study of diagnostic performance and interobserver agreement. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 2010, Vol. 35, pp. 84-88.

**Сведения об авторах:**

**Холова Саноатой Холовна** – аспирант отдела гинекологии ГУ ТННИАГиП

**Хушвахтова Эргашой Хушвахтовна** – ведущий научный сотрудник ГУ ТННИАГиП, д.м.н., доцент

**Нарзуллоева Зарина Рахматуллаевна** – зав. отделом функциональной диагностики ГУ ТННИАГиП, к.м.н., доцент

**Бобоходжаева Масуда Облакуловна** – ассистент кафедры акушерства-гинекологии №1 ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н., доцент

**Контактная информация:**

**Бобоходжаева Масуда Облакуловна** – тел.: +992-919037523; e-mail: masuda\_10@mail.ru

© Коллектив авторов, 2019

УДК 616.225; 617-089

<sup>1</sup>Шамсидинов Б.Н., <sup>2</sup>Ахророва З.А., <sup>3</sup>Файзоев А.А.,  
<sup>1</sup>Шайдоев С.С., <sup>1</sup>Тагоймуродова Ш.Ф., <sup>4</sup>Гулмамадова Г.Б.

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С УЗЕЛКАМИ ГОЛОСОВЫХ СКЛАДОВ

<sup>1</sup>Кафедра оториноларингологии ГОУ ИПОвСЗРТ  
<sup>2</sup>Кафедра оториноларингологии ТГМУ им.Абуали ибни Сино  
<sup>3</sup>Иркутская городская клиническая больница №8  
<sup>4</sup>ГУ Медицинский центр «Истиклол»

<sup>1</sup>Shamsidinov B.N., <sup>2</sup>Akhrorova Z.A., <sup>3</sup>Faizoev A.A.,  
<sup>1</sup>Shaidoev S.S., <sup>1</sup>Tagoimurodova Sh.F., <sup>4</sup>Gulmatadova G.B.

## LONG-TERM RESULTS OF SURGICAL TREATMENT OF PATIENT WITH VOCAL FOLD NODULES

<sup>1</sup>Department of Otorhinolaryngology of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"  
<sup>2</sup>Tajik State Medical University named after Abuali-ibn-Sino  
<sup>3</sup>Irkutsk City Clinic Hospital 8  
<sup>4</sup>State Establishment Medical Center "Istiklol"

---

**Цель исследования.** Разработать показания к применению различных вариантов хирургического лечения больных с узелками голосовых складок на основании изучения фониатрических структур голосового аппарата.

**Материал и методы.** Нами исследовано 28 больных в возрасте от 23 до 52 лет с узелковыми образованиями голосовых складок. Длительность заболевания во всех случаях превышала один месяц. Все больные были разделены на три группы: в первую группу вошли лица с типичными певческими двусторонними узелками (13 человек), при этом у 5 человек они были одинаковой величины с двух сторон, а у 8 – различной; во вторую группу вошли лица с односторонними певческими узелками (5 человек); в третью (10 человек) - с непевческими узелками.

При гистологическом исследовании чаще всего обнаружены отложения белковых масс (белковые псевдоопухоли) (11), затем фибромы (5), кисты (2); папилломы (2) и в одном случае обнаружена грануляционная ткань (неспецифическая гранулема).

**Результаты.** Жалобы обследованных во всех трех группах были однотипными: на хрипоту в виде дисфонии первой или второй степеней жаловались все, у 8-ми человек охриплость сочеталась с небольшими болевыми ощущениями в области гортани. Кроме того, трое отмечали дискомфорт в горле, трое - сухость, один - скопление слизи и одной больной было «тяжело говорить».

У подавляющего большинства обследованных больных (25) после непродолжительного наблюдения в динамике было проведено эндоларингеальное удаление узелков с хорошими непосредственными результатами, т.е. ко времени контрольного обследования голос нормализовался у 20, улучшился у 6 и не улучшился у 2 человек. Ухудшения голоса не было ни у кого. Отдаленные результаты лечения узелковых образований гортани при сроке наблюдения за больными от 13 месяцев до 3 лет оказались весьма благоприятными.

**Заключение.** Таким образом, удаление узелков не ухудшает голоса, а в большинстве случаев приводит к его улучшению или нормализации, а показанием к оперативному лечению является любое изменение голоса в результате разрастания певческих узелков.

**Ключевые слова:** узелки, голосовых складок, дисфония, певческие узелки

**Aim.** To develop indications for the use of various options for surgical treatment of patients with nodules of the vocal folds based on the study of phoniatic structures of the vocal apparatus.



**Materials and methods.** We investigated 28 patients aged 23 to 52 years with nodular lesions of the vocal folds. The disease duration in all cases exceeded one month. All patients were divided into three groups: the first group included people with typical singing bilateral nodules (13 people), while 5 people had the same value on both sides, and 8 different: the second group included people with unilateral singing nodules (5 people) and a third (10 people) with non-peptic nodules.

At histological studies, deposits of protein masses, (protein pseudotumor) (11), then fibromas (5), cysts (2), papilloma's (2), granulation tissue (non-specific granuloma).

**Results.** Complaints examined in all three groups were of the same type: everyone complained of hoarseness in the form of dysphonia of the first or second degree, in 8 people hoarseness was combined with slight pain in the larynx area. In addition, three noted discomfort in the throat, three-dryness, one-accumulation of mucus and one patient was "hard to say"

In the majority of the examined patients (25), after a short observation, endolaryngeal nodule removal was performed in dynamics with good immediate results, i.e. by the time of the control examination, the voice returned to normal in 20, improved in 6x and also did not improve in 2 people. No one had a worse voice. The long-term results of treatment of nodular laryngeal formations with a follow-up period of patients from 13 months to 3 years were very favorable.

**Conclusion.** Thus, the removal of nodules does not impair the voice, and in most cases leads to its improvement of normalization, and the indications for surgical treatment is any change in voice as a result of the growth of vocal nodules.

*Key words:* nodules, vocal folds, dysphonia, singing nodules

### Актуальность

Узелки голосовых складок (узелки певцов, певческие узелки, узелки крикунов) - шарообразные образования, которые возникают по краям голосовой складки и является часто встречающимся заболеванием гортани. Причиной их формирования считают перенапряжение голоса. Часто они возникают на границе передней и средней трети голосовых складок, имеют размеры с булабочную головку или просыаное зерно [1, 2, 5]. Чаще наблюдаются у взрослых в возрасте от 20 до 50 лет, преимущественно у женщин с восприимчивой психикой на фоне эмоционального напряжения, реже у детей, преимущественно в возрасте 6-12 лет, чаще у мальчиков, так как детские игры в этом возрасте сопровождаются криком, что способствует чрезвычайному перенапряжению голоса. Все это приводит к ограниченному утолщению слизистой оболочки, возникающему на краях голосовых складок [3, 4].

Узелки певцов могут существовать бессимптомно. Однако в некоторых случаях, особенно при одностороннем расположении, они приводят к резким функциональным нарушениям. Стойкость нарушения голоса характерна при истинных узелках [1, 4].

Лечение певческих узелков на ранней стадии заключается в специальных фонопедических упражнениях для голосового аппарата. В далеко зашедших случаях приходится прибегать к хирургическому удалению певческих узелков [1, 5, 6]. Актуальной остается разработка техники вмешательства, которая должна обеспечить максимальную

сохранность анатомических и функциональных структур гортани. Другой немаловажной задачей является получение достаточного объема ткани для гистологического исследования [3, 4, 5, 6].

### Цель исследования

Разработка показаний к применению различных вариантов лечения на основании изучения фониатрических структур голосового аппарата.

### Материал и методы исследования

Под нашим наблюдением находилось 28 больных в возрасте от 23 до 52 лет с узелковыми образованиями голосовых складок. Размеры последних - от 0,3 - 0,5 до 1,2 - 1,4 мм. Длительность заболевания во всех случаях превышала один месяц. Все больные были разделены на три группы: в первую группу вошли лица с типичными певческими двусторонними узелками (13 человек), при этом у 5 человек они были одинаковой величины с двух сторон, а у 8 - различной; во вторую группу вошли лица с односторонними певческими узелками (5 человек); в третью (10 человек) с непевческими узелками.

В первой группе было преобладающее число женщин (11:2), во второй - 4 женщины и 1 мужчина, в третьей - 7 женщин и 3 мужчин. Преобладающий возраст больных с узелками голосовых складок - от 31 года до 50 лет.

Полученные результаты обработаны разностной вариационной статистикой (А.И.Ойвин, 1966) с помощью пакета прикладных программ MS Excel с определением критерия Стьюдента с вычислением  $M \pm t$  и

определением показателя статистической значимости различий (t).

#### Результаты и их обсуждение

Локализация непевческих узелков была следующей: у двоих больных - в середине голосовой складки, у четверых - на ее верхней поверхности в среднем или заднем отделах, у одного - у голосового отростка и в остальных случаях - ближе к передней комиссуре. В одном случае, кроме певческого узелка, на этой же голосовой складке кзади от него имелся второй, несколько меньший непевческий узелок.

Результаты гистологического исследования узелковых образований голосовых складок, произведенного у 21 больного всех трех групп, были примерно одинаковыми. Чаще всего (11) обнаружены отложения белковых масс (белковые псевдоопухоль), затем фибромы (5), кисты (2); папилломы (2), грануляционная ткань (неспецифическая гранулема) (1). У остальных больных из-за крошечного размера опухоли гистологическое исследование не было проведено.

Жалобы обследованных во всех трех группах были однотипными: на хрипоту в виде дисфонии первой или второй степени жаловались все; у восьми человек охриплость сочеталась с небольшими болевыми ощущениями в области гортани. Кроме того, трое

отмечали дискомфорт в горле, трое - ощущение сухости, один - скопление слизи и оставшимся больным было «тяжело говорить».

Одни авторы сравнивают узелки певцов с песчинками беловато-желтоватого цвета. Они бывают покрыты слизью, тянущейся от одного узелка к другому через голосовую щель. Другие отмечают, что окраска узелков певцов такая же, как голосовых складок, и на этом основании их можно отличить от фибром и папиллом гортани [5]. Но мы с их мнением согласиться не можем. Окраска узелков у больных была следующей: бледная, мало отличающаяся от цвета голосовой складки (12), сероватая (4), розовая (6), красная (5), красновато-цианотичная (1). У больных всех трех групп она была сходной, но в группе больных с двусторонними певческими узелками образования красного цвета отсутствовали. Интересно отметить, что по окраске нельзя судить о патогистологическом строении узелка. Например, в узелках красного цвета были обнаружены четыре белковых псевдоопухоль, фиброма, папиллома и реактивная гиперплазия эпителия. Два красновато-цианотичных узелка, принятые при ларингоскопии за гемангиомы, оказались белковыми псевдоопухольями.

Состояние голосовых связок у больной П., 29 лет до и после операции показано на рис.1.

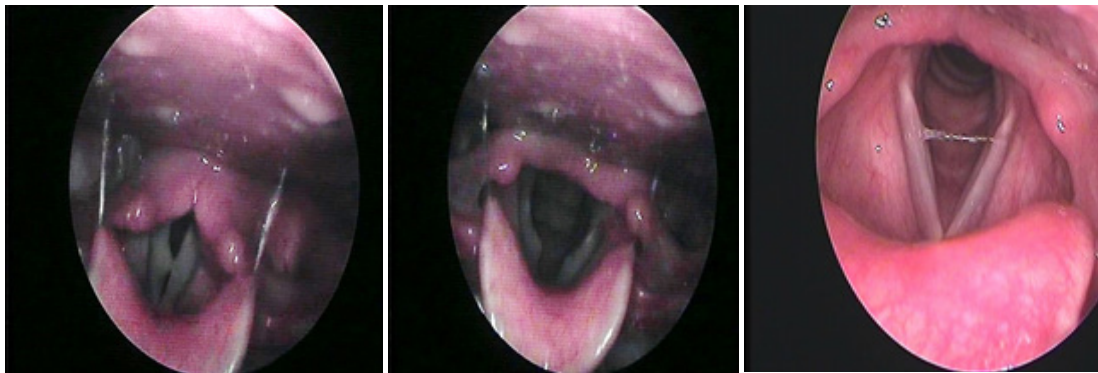


Рис.1. Двухсторонние певческие узелки в спокойном положении и фонации и через 6 месяцев после операции

Что касается так называемых ложных узелков, то это локальное проявление недавно возникшего местного расстройства крово- и лимфообращения соответствующих участков голосовых складок. При каждой перегрузке голоса - это привычная ответная реакция. При условии голосового покоя ложные узелки исчезают самостоятельно в сроки от 2-3 дней до 2-3 недель. Истинные узелки певцов обычно не склонны к какой-либо эволюции.

Как правило, повторные ларингоскопии у больных с узелками голосовых складок не

выявляли выраженной динамики процесса, но не всегда.

**Клиническое наблюдение.** У женщины 53 лет за 5 месяцев до обращения появилась дисфония; имеет вредные привычки: употребление алкоголя и курение. При ларингоскопии обнаружен узелок левой голосовой складки величиной с булавочную головку. Через 3 месяца определялись уже двусторонние типичные певческие узелки. Через несколько месяцев было замечено, что левый узелок увеличивается и около него

появляется зона гиперемии. От удаления узелков больная в то время отказывалась. Год спустя, на левой голосовой складке, на месте узелка, обнаружено гиперемированное, отечное опухолевидное образование на широком основании, исходящее из ее свободного края и верхней поверхности. На правой голосовой складке - два узелка, в пространство между которыми при фонации входит опухолевидное образование левой голосовой складки. Произведено удаление «опухоли» с левой голосовой складки и узелков - с правой. Патогистологические исследования выявили лишь местные отложения белковых масс.

Типичные узелки певцов к озлокачествлению не склонны.

Для лечения певческих узелков предложено много различных средств, но консервативному лечению они часто не поддаются. Большое значение для эффективного лечения узелков голосовых складок имеет постановка голоса, голосовые упражнения, но для такого лечения необходимо от 2 до 8 месяцев.



*Рис. 2. Метод установления опорного ларингоскопа при эндоларингеальном удалении певческих узелков под инъекционным наркозом*

У подавляющего большинства обследованных больных (25) после непродолжительного наблюдения в динамике было проведено эндоларингеальное удаление узелков под инъекционным наркозом методом опорной ларингоскопии с применением гортанных микроципцов (рис. 2). Так, после стихания реактивных явлений ухудшения голоса не было отмечено. В большинстве же случаев уже через неделю голос улучшался или нормализовался. У троих больных узелки не были удалены: у одного больного операция была технически невыполнима в связи с узелком

вблизи от передней комиссуры (этому больному был назначен голосовой режим, десенсибилизирующие препараты и витамины); у двоих больных небольшие узелки самопроизвольно исчезли (можно предположить, что у них были «ложные» узелки).

В литературе имеются указания на склонность узелковых образований голосовых складок к рецидивированию. Однако наши данные этого не подтверждают.

Ухудшение произошло лишь у одной больной, отказавшейся от удаления узелка, из которого через несколько лет развилась пахидермия. Улучшение констатировано также только у одного больного, с двусторонними узелками, у которого был удален лишь один, больший по размеру, узелок, в расчете на спонтанное исчезновение узелка на противоположной стороне, чего, однако, у данного пациента не произошло. Рецидивы узелков имели место у одного больного и наступали только при фибромах. Их повторное удаление не было трудным. Таким образом, отдаленные результаты лечения узелковых образований гортани при сроке наблюдения за больными от 13 месяцев до 3 лет оказались весьма благоприятными.

Главной задачей при лечении больных с узелками голосовых складок является восстановление нарушенного голосообразования. Ко времени обращения их к врачу та или иная степень дисфонии была у всех 28 больных; ко времени контрольного обследования голос нормализовался у 20, улучшился у шестерых и не улучшился также у двоих. Ухудшения голоса не было ни у кого. Охриплость голоса не исчезла у пяти человек: у одного больного она объяснялась прогрессированием процесса в связи с отказом от операции; у двоих - рецидивированием заболевания, у одного - появлением участков отечности на свободном крае голосовых складок и у одного - несмыканием голосовых складок при фонации.

У шести больных голос улучшился, но не восстановился: у одного это объяснялось катаральным ларингитом, у одного - рецидивом заболевания, у двух - несмыканием голосовых складок при фонации и у одного - появлением участка отечности на свободном крае голосовой складки. У одного человека причина сохранения небольшой охриплости осталась невыясненной.

#### **Заключение**

Узелки голосовых складок имеют различное патогистологическое строение: белковые псевдоопухоли, псевдоопухоли, дискератозы, истинные опухоли или кисты. Поэтому



объединение всех узелков в отдельную нозологическую форму условно.

Так как в большинстве случаев узелки не склонны к спонтанному исчезновению, то основным способом лечения является хирургическое. Удаление узелков не ухудшает голоса, а в большинстве случаев приводит к его улучшению или нормализации.

Отдаленные результаты лечения узелков голосовых складок благоприятны. При рецидивах повторное их удаление дает хорошие результаты.

Консервативное лечение и выжидательная тактика показаны лишь в первый месяц после возникновения узелков. Фониатрическая терапия необходима, главным образом, больным, у которых сохраняется охриплость после успешного удаления узелков с нормализацией ларингоскопической картины.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА (п. 6 см. в REFERENCES)

1. Барабанов Р.Е. К вопросу об этапах коррекционных мероприятий по восстановлению голоса при различных патологиях верхних дыхательных путей // Молодой ученый. 2012. №3. С. 437-440.
2. Дедковская Е.Т. Охрана и гигиена певческого голоса педагога-музыканта // Вестник МДПУ им. И.П. Шамякина. 2012. №1. С. 63-69.
3. Захарова М.А. Врожденные мембраны голосового отдела и врожденный подголосовой стеноз гортани. Хирургическая тактика // Российская оториноларингология. 2018. №3 (94). С. 42-46.
4. Косарев В.В., Бабанов С.А. Узелок на связку // Новая аптека. 2013. № 10. С. 76 – 79.
5. Нажмуудинов И.И., Серебрякря И.Ю., Магомедова К.М. и др. Применение современных технологий в лечении предраковых заболеваний гортани // Вестник оториноларингологии. 2018. №5. С. 45-48.

#### REFERENCES

1. Barabanov R. E. K voprosu ob etapakh korrektsionnykh meropriyatiy po vosstanovleniyu golosa pri razlichnykh patologiyakh verkhnykh dykhatelnykh putey [On the ques-

tion of the stages of corrective measures to restore the voice in various pathologies of the upper respiratory tract]. *Molodoy uchenyy – Young scientist*, 2012, No. 3, pp. 437-440.

2. Dedkovskaya E. T. Okhrana i gigiena pevcheskogo golosa pedagoga-muzykanta [Protection and hygiene of the singing voice of the teacher-musician]. *Vestnik Mozyrskogo gosudarstvennogo pedagogicheskogo universiteta imeni I.P. Shamyakina – Herald of Mozyr state pedagogical University named after I. P. Shamyakin*, 2012, No. 1, pp. 63-69.

3. Zakharova M. A. Vrozhdennye membrany gosovogo otdela i vrozhdennyy podgolosovoy stenoz gortani. Khirurgicheskaya taktika [Congenital membranes of the vocal Department and congenital sub-vocal stenosis of the larynx. Surgical tactics]. *Rossiyskaya otorinolaringologiya – Russian otorhinolaryngology*, 2018, No. 3 (94), pp. 42-46.

4. Kosarev V. V., Babanov S. A. Uzelok na svyazku [Bunch on the bundle]. *Novaya apteka - New pharmacy*, 2013, No. 10, pp. 76-79.

5. Nazhmudinov I. I., Serebryakrya I. Yu., Magomedova K. M. Primenenie sovremenniy tekhnologiy v lechenii predrakovykh zabolevaniy gortani [Application of modern technologies in the treatment of precancerous diseases of the larynx]. *Vestnik otorinolaringologii – Herald of otorhinolaryngology*, 2018, No. 5, pp. 45-48.

6. De Trey L.A., Lambercy K., Monnier P., Sandu K. Management of severe congenital laryngeal webs – a 12 year review. *International journal of pediatric otorhinolaryngology*, 2016, Vol. 86, pp. 82-86.

#### Сведения об авторах:

**Шамсидинов Бобоназар Насридинович** – зав. кафедрой оториноларингологии ИПОвСЗ РТ, к.м.н., доцент  
**Ахророва Зарина Асроровна** – ассистент кафедры оториноларингологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.  
**Файзов Абдурахмон Абдурахимович** – врач-оториноларинголог поликлиники г. Иркутска  
**Шайдоев Сухроб Сафаралиевич** – ассистент кафедры оториноларингологии  
**Тагоймуродова Шифо Файзовна** – ассистент кафедры оториноларингологии  
**Гулмамадова Гулчехра Боронбековна** – врач-оториноларинголог ГМЦ «Истиклол»

#### Контактная информация:

**Шамсидинов Бобоназар Насридинович** – e-mail: bobonazar\_67@mail.ru



© Коллектив авторов, 2019

УДК 616.24; 616.12-008.1; 616.61-008.64

<sup>1</sup>Шокиров Т.М., <sup>1,2</sup>Мурадов А.А.

## ЛЕГОЧНАЯ ГИПЕРТЕНЗИЯ У БОЛЬНЫХ В ТЕРМИНАЛЬНОЙ СТАДИИ ХРОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ ПОЧЕК, ОСЛОЖНЁННОЙ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ

<sup>1</sup>ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации» УЗ г. Душанбе

<sup>2</sup>Кафедра эфферентной медицины и интенсивной терапии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>1</sup>Shokirov T.M., <sup>1,2</sup>Muradov A.A.

## PULMONARY HYPERTENSION IN PATIENTS IN THE TERMINAL STAGE OF CHRONIC KIDNEY DISEASE COMPLICATED BY HEART FAILURE

<sup>1</sup>State Establishment «Scientific Center of Reanimation and Detoxification»

<sup>2</sup>Department of Efferent Medicine and Intensive Care of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

**Цель исследования.** Изучить степень легочной гипертензии у больных с терминальной стадией хронической болезни почек (Тс ХБП), осложнённой хронической сердечной недостаточностью (ХСН).

**Материал и методы.** Проведен проспективный анализ 100 больных ТсХБП с ХСН, разделенных на 3 группы: 1 – 19 с фракцией выброса (ФВ) 50% и более; 2 группа – 54 - 40% - 49%; 3 группа 27 - менее 40%, которые сравнивались с контрольной группой из 30 практически здоровых добровольцев.

Допплерометрические исследования производились в соответствии с рекомендациями Американской ассоциации Эхо-КГ по стандартным методикам. Оценивался кровоток в легочной артерии, рассчитывали среднее давление в легочной артерии.

**Результаты.** В зависимости от степени тяжести и течения патологии наблюдается различной степени легочная гипертензия. У больных 3 группы - тяжелая, у больных 2 группы – средняя, у пациентов с сохраненной фракцией выброса (50% и более) - умеренная легочная гипертензия.

**Ключевые слова:** хроническая болезнь почек, хроническая сердечная недостаточность, легочная гипертензия

**Aim.** To study the degree of pulmonary hypertension in patients in the terminal stage of chronic kidney disease (TS CKD), complicated by chronic heart failure (CHF).

**Materials and methods.** A prospective analysis of 100 patients with TS CKD, complicated by CHF was performed. Patients were divided into 3 groups: group 1 - 19 patients with an ejection fraction (EF) of 50% or more; group 2 - 54 patients - from 40% to 49%; group 3 - 27 patients - less than 40%, which were compared with the control group of 30 practically healthy volunteers.

Dopplerometric studies were performed in accordance with the recommendations of the American Echo-KG Association according by standard methods. Blood flow in the pulmonary artery was assessed. Also the average pressure in the pulmonary artery was calculated.

**Results.** Depending on the severity and course of the pathology, pulmonary hypertension of various degrees is observed. In patients of 3 group - severe, in patients of 2 group - medium, in patients with preserved ejection fraction (50% or more) - moderate pulmonary hypertension.

**Key words:** chronic kidney disease, chronic heart failure, pulmonary hypertension

### Актуальность

Распространенность хронических болезней почек (ХБП) в мире составляет 12-18%,

при этом частота встречаемости как в индустриальных странах с высоким уровнем жизни, так и в развивающихся странах

со средним и низким доходом населения практически одинакова. В США она достигает 15%, в странах Европы – 12-17%. В России ХБП отмечается более чем у 1/3 больных с хронической сердечной недостаточностью (ХСН), у 36% лиц в возрасте старше 60 лет и у 16% лиц трудоспособного возраста. ХБП встречается несколько выше у женщин, чем у мужчин (12,6% против 9,7%) [2, 3, 4].

В Республике Таджикистан, как и во всем мире, проблема ХБП является весьма актуальной в связи с наличием краевой патологии почек у детей и взрослых, так как исходы в конечном итоге приводят к терминальной стадии дисфункции [2, 4].

ХБП характеризуется сложными, взаимосвязанными и взаимоотягощающими механизмами, приводящими к комплексному поражению и осложнению ряда органов и систем, при этом одними из первых страдают сердечно-сосудистая система и легкие [1, 5, 6].

#### **Цель исследования**

Изучить степень легочной гипертензии у больных с Тс ХБП, осложнённой хронической сердечной недостаточностью.

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

Проведен проспективный анализ 100 больных ТсХБП, у которых течение основной патологии осложнилось ХСН, которые находились на лечении в ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации» г. Душанбе, отделении нефрологии ГКБ №2 и кардиологии ЦРБ г. Вахдат за период с 2012 по 2018 годы.

При поступлении больных в клинику стадии хронической болезни почек (ХБП) классифицировали согласно NKF-K/DOQI (2003), ХСН - по критериям Европейского общества кардиологов (ЕОК, 2012).

Исследования больных с ТсХБП, осложнённой ХСН, проведены согласно информированному согласию пациента или его законного представителя, а также с разрешения этического комитета.

Из 100 пациентов мужчины составили 60 (60,0%), женщины - 40 (40,0%). Превалировали пациенты среднего и пожилого возрастов: мужчины, в основном, в возрасте 38-68 лет (64,5%), женщин было 35,5%, в основном в возрасте 48-67 лет. Заболеваемость увеличивалась с возрастом, достигая максимума в 40-77 лет. Жители городской местности составили 48,0%, сельской - 52,0%, т.е. особой статистически значимой разницы по распространению заболевания по месту жительства не выявлено.

Изучение причин, приведших к развитию ТсХБП у наблюдаемых нами больных, выявило превалирование гломерулонефрита - 31,0%, пиелонефрит имелся у 17,0%, диабетическая нефропатия – у 12,0%, артериальная гипертензия (АГ) – у 18,0%, мочекаменная болезнь – у 7,0%, поликистоз почек – у 4,0%, амилоидоз – у 2,0%, коллагенозы – у 6,0%, другие причины - 3,0%.

У всех исследуемых больных с ТсХБП клубочковая фильтрация (КФ) составляла менее 15 мл/мин. При этом по критериям Европейских рекомендаций (2012): у 19 (19,0%) больных ТсХБП фракция выброса (ФВ) составляла 50% и более; у 54 (54,0%) - 40%-49%; у 27 (27%) пациентов - менее 40%.

Таким образом, из 100 больных с ТсХБП, осложнённой ХСН, были сформированы 3 основные группы: 1 группа – 19 больных, 2 группа – 54 больных и 3 группа 27 больных, которые сравнивались с контрольной группой из 30 практически здоровых добровольцев.

Анализ признаков сердечной патологии в больных ТсХБП показал, что на фоне основной патологии, такой как АГ, сахарный диабет, системные заболевания и др., приведшей к почечной дисфункции, развиваются сердечные осложнения в виде ИБС - 29,0%, гипертрофии левого желудочка (ГЛЖ) и его ремоделирования - 76,0%, перикардита - 27,0%, различных аритмий и блокад на фоне нарушения процессов реполяризации миокарда.

Необходимо отметить, что более чем у 65,0% больных имелись признаки 2-3 изменений, нарушений сердца и фактически разной степени выраженности ХСН. Наличие сердечной дисфункции являлось основой развития ХСН у больных с ТсХБП и значительно усугубляло тяжесть течения и прогноз.

При поступлении больных в клинику проводилось полное общеклиническое обследование, включающее сбор жалоб, анамнеза жизни и заболевания с акцентом на стадийность ХБП, осложнений, развившихся в период заболевания, и, особенно, признаки ХСН, полученное лечение и др. Особенный дифференцированный подход был проведен по лабораторным и инструментальным исследованиям.

При сборе жалоб и анамнеза уточняли информацию: о возможном наличии predisposing причин, приведших к развитию ХБП и ХСН; заболеваний, приводящих к дисфункции почек и миокарда; эффективности предшествующей терапии почечной и сердечной дисфункции; образе жизни

пациента, соблюдении диеты и, в том числе, злоупотреблении алкоголем и др.; психосо-

циальных факторах, способных повлиять на качество и адекватность лечения и др.

Таблица 1

## Сердечные осложнения у больных ТсХБП (n=100) при поступлении

Признаки	абс. число	%
Ишемическая болезнь сердца	29	29,0
Ремоделирование и гипертрофия и левого желудочка	76	76,0
Миокардиты	8	8,0
Перикардиты	27	27,0
Кардиомиопатии	35	35,0
Желудочковые аритмии	25	25,0
Блокады ножки пучка Гиса (неполная и полная)	38	38,0
Пароксизмы мерцательные аритмии	12	12,0
Нарушение реполяризации миокарда	100	100,0
Транзиторные СА и АВ блокады	22	22,0
Снижение фракции выброса	81	81,0

Проводилось физикальное обследование в виде осмотра, пальпации, аускультации для выявления специфических признаков ТсХБП и ХСН.

В обязательном порядке производились: рентгенография легких, УЗИ органов брюшной полости, малого таза. Допплерометрические исследования выполняли в соответствии с рекомендациями Американской ассоциации Эхо-КТ по стандартным методикам, на аппарате «Аллока-650-SSD» с доплеровским блоком пульсирующей волны (частотный фильтр Гц, конвективный датчик 3,5 МГц).

По методике А. Dabestani оценивался кровоток в легочной артерии, временные и скоростные показатели (максимальная систолическая скорость кровотока - V max; время достижения максимальной скорости кровотока АТ (мс); время правожелудочкового изгнания ЕТ (мс); отношение времени достижения максимальной скорости кровотока к времени правожелудочкового изгнания АТ/ЕТ).

По формуле А. Kitabatake и соавт. рассчитывали среднее давление в легочной артерии:

$$\text{СрДЛА} = \lg (\text{СрДЛА}) = - 2,8 \times \text{АТ/ЕТ} + 2,4$$

Также определялась СДЛА = 20+1,1 АР (где: АР - систолический градиент давления в мм рт. ст.), как сумма систолического транстрикуспидального градиента давления и давления в правом предсердии.

Полученные результаты обработаны при помощи ПК с использованием прикладного пакета «Statistica 6.0» (StatSoftInc., USA). Для абсолютных величин вычисляли среднее значения и ошибку среднего ( $M \pm m$ ), значения разностной, вариационной статистикой по Стьюденту. Различия считались достоверными, если вероятность возможной ошибки (P), определенная по таблице, была меньше 0,05.

**Результаты и их обсуждение**

Изучены наличие и степень выраженности легочной гипертензии при Тс ХБП, осложненной ХСН, представленные в таблице 2.

У 100 больных ТсХБП, осложненной ХСН, анализированы доплерографические признаки легочного кровотока и гипертензии по показателям СДЛА, СрДЛА и отношения времени достижения максимальной скорости кровотока ко времени правожелудочкового изгнания (АТ/ЕТ).

У всех больных показатели систолического и среднего давления в ЛА оказались статистически достоверно повышенными в 1, 2 и 3 группах при сравнении с этими же показателями нормы: СДЛА на 77,5% (p<0,001), на 96,0% (p<0,001) и на 169,7% (p<0,001); СрДЛА на 68,5 % (p<0,001), на 104,9% (p<0,001) и на 136,4% (p<0,001); также отмечается снижение АТ/ЕТ соответственно по группам на 12,5% (p<0,001), на 17,5% (p<0,001) и на 25,0% (p<0,001) (табл. 2).

Эхо-КГ показатели легочной гипертензии у больных ТсХБП, осложненной ХСН

Показатели	Больные ТсХБП осложненных ХСН n=100			
	1 группа n=19	2 группа n=54	3 группа n=27	Контрольная группа n=30
СДЛА, мм рт. ст.	36,4±1,8 p<0,001	40,2±2,1 p<0,001	55,3±2,8 p<0,001	0,5±1,5
СрДЛА, мм рт. ст.	27,3±1,2 p<0,001	33,2±1,6 p<0,001	38,3±2,1 p<0,001	16,2±1,3
АТ/ЕТ	0,35±0,01 p<0,05	0,33± 0.02 p<0,05	0,30±0,02 p<0,001	0,40±0,02

Примечание: \* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001

В зависимости от тяжести течения, прогрессирования нарушений систолической и диастолической дисфункции ЛЖ при ТсХБП, осложненной ХСН, на додиализном этапе выявляются нарушения легочного кровообращения и легочная гипертензия от умеренной до выраженной степеней, преобладающие во 2 и 3 группах. Эти нарушения напрямую влияют на структурно-функциональное состояние левого и правого желудочков сердца и параметры общей гемодинамики.

#### Заключение

У больных с ХБП, осложнённой ХСН, в зависимости от степени тяжести и течения патологии наблюдается динамика легочной гипертензии: так, у больных с низкой фракцией выброса (менее 40%) отмечается тяжелая легочная гипертензия, у больных с средней фракцией выброса (от 40-49%) – средняя легочная гипертензия, у пациентов с сохраненной фракцией выброса (50% и более) – умеренная легочная гипертензия. В связи с этим при лечении больных с ТсХБП, осложненной ХСН, необходима персонализированная гипотензивная терапия этого состояния.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Амонова Ш.Ш., Рахимов Н.Г., Давлятова Г.К., Мурадов А.М., Амонова Ш.Ш., Мурадов А.А. Кислородотранспортная функция крови у беременных с пре- и эклампсией в зависимости от режима кровообращения // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. №1. 2017. С.12-18 (Oxygen transport function of blood in pregnant with pre-eclampsia and eclampsia depending on the regime of blood circulation)
2. Диагностика и лечение хронической сердечной недостаточности (рекомендации). М., 2006. 36 с.

3. Икромов Т.Ш., Мурадов А.М., Ибодов Х. и др. Состояние электролитов и кислотно-основного состояния в различных бассейнах сосудистого русла у детей с уролитиазом, осложненным хронической почечной недостаточностью // Медицинский вестник Башкортостана. Уфа, 2016. Т. 11, № 4. - С. 20-25.

4. Икромов Т.Ш., Мурадов А.М., Хамрокулов А.А., Каримова П.Т. Гемодиализ как предоперационный компонент интенсивной терапии у детей с уролитиазом, осложненным хронической болезнью почек // Здравоохранение Таджикистана. 2017. №1. - С. 13-19.

5. Мурадов А.М., Шумилина О.В., Мурадов А.А., Хамрокулов А.А. Сравнительный анализ функций легких по регуляции электролитов у больных с различной патологией при критических состояниях // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2015. №3. С. 30-36

6. Сироджов К.Х., Мурадов А.М., Ашуров Б.О., Ахмедов Ш.М., Табаров А. Исход острого периода сочетанной травмы с учетом нарушения некоторых аспектов метаболической активности головного мозга // Научно-практический журнал Таджикского института последипломной подготовки медицинских кадров. 2012. №1. С. 30-33.

#### REFERENCES

1. Amonova Sh. Sh., Rakhimov N. G., Davlyatova G. K., Muradov A. M., Amonova Sh. Sh., Muradov A. A. Kislородotransportnaya funktsiya krovi u beremennykh s pre- i eklampsiey v zavisimosti ot rezhima krovoobrashcheniya [Oxygen transport function of blood in pregnant with pre-eclampsia and eclampsia depending on the regime of blood circulation]. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana - Herald Of the Academy of medical Sciences of Tajikistan*, No. 1, 2017, pp. 12-18.
2. *Diagnostika i lechenie khronicheskoy serdechnoy nedostatochnosti (rekomendatsii)* [Diagnosis and treatment of chronic heart failure (recommendations)]. Moscow, 2006. 36 p.
3. Ikromov T. Sh., Muradov A. M., Ibodov Kh. Sostoyanie elektrolitov i kislotno-osnovnogo sostoyaniya v razlichnykh basseynakh sodustogo rusla u detey s



urolitiazom, oslozhnennym khronicheskoy pochechnoy nedostatocnostyu [State of electrolyte and acid-base status in different basins of the vascular bed in children with urolithiasis complicated with chronic renal failure]. *Meditinskiy vestnik Bashkortostana – Medical Herald of Bashkortostan*, 2016, Vol. 11, No. 4, pp. 20-25.

4. Ikromov T. Sh., Muradov A. M., Khamrokulov A. A., Karimova P. T. Gemodializ kak predoperatsionnyy komponent intensivnoy terapii u detey s urolitiazom, oslozhnennym khronicheskoy boleznью pochek [Hemodialysis as a preoperative component of intensive care in children with urolithiasis complicated by chronic kidney disease]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Healthcare of Tajikistan*, 2017, No. 1, pp. 13-19.

5. Muradov A. M., Shumilina O. V., Muradov A. A., Khamrokulov A. A. Sravnitelnyy analiz funktsiy legkikh po regulyatsii elektrolitov u bolnykh s razlichnoy patologiyey pri kriticheskikh sostoyaniyakh [Oxygen transport function of blood in pregnant with pre-eclampsia and eclampsia depending on the regime of blood circulation]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduate education in healthcare sphere*, 2015, No. 3, pp. 30-36

6. Sirodzhov K. Kh., Muradov A. M., Ashurov B. O., Akhmedov Sh. M., Tabarov A. Iskhod ostrogo perioda sochetannoy travmy s uchetom narusheniya nekotorykh aspektov metabolicheskoy aktivnosti golovnogo mozga [Influence of metabolic activity of a brain on a current of the sharp period at patients with concomitant a craniocerebral trauma]. *Nauchno-prakticheskiy zhurnal Tadjikskogo instituta poslediplomnoy podgotovki meditsinskikh kadrov – Scientific and practical journal of the Tajik Institute of postgraduate training of medical personnel*, 2012, No. 1, pp. 30-33.

**Сведения об авторах:**

**Шокиров Тоджидин** – соискатель ГУ ГНЦРиД, зав. отделением кардиологии ЦРБ г.Вахдат

**Мурадов Амиршер Алишерович** – зам. директора по науке ГУ «Городской научный центр реанимации и детоксикации»

**Контактная информация:**

**Мурадов Амиршер Алишерович** – тел.: +992900003456

© Коллектив авторов, 2019

УДК 616.31-084(075.8)

<sup>1</sup>Юлдошев З.Ш., <sup>2</sup>Муллоджанов Г.Э., <sup>1</sup>Ашуров Г.Г., <sup>3</sup>Шамсиддинов А.Т.

## ПОТРЕБНОСТЬ В ПРОФИЛАКТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ ЗУБОВ У ШКОЛЬНИКОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ ИНДЕКСА МЕЖДУНАРОДНОЙ СИСТЕМЫ ВЫЯВЛЕНИЯ И ОЦЕНКИ АКТИВНОСТИ КАРИЕСА

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

<sup>2</sup>Стоматологическая клиника «Smile»

<sup>3</sup>Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>1</sup>Yuldoshev Z.Sh., <sup>2</sup>Mullodzhanov G.E., <sup>1</sup>Ashurov G.G., <sup>3</sup>Shamsiddinov A.T.

## NEED IN PROPHYLACTIC AND TREATMENT OF SCHOOLCHILDREN USING OF INTERNATIONAL CARIES DETECTION AND ASSESSMENT SYSTEM

<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>Dentistry clinic «Smile»

<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.** Определение потребности школьников в профилактике и лечении зубов с использованием индекса международной системы выявления кариеса и оценки его активности.

**Материал и методы.** С использованием индекса международной системы выявления кариеса и оценки его активности проведено кариесологическое обследование 150 детей в ключевых возрастных группах (6, 12, 15, 16-19 лет). При этом обследовали все поверхности каждого зуба. Для оценки глубины кариозного поражения использовали следующие коды: 0 – здоровая поверхность зуба; 1 – начальные изменения в эмали (видимые после длительного высушивания воздухом); 2 – явные видимые изменения в эмали; 3 – кариозная полость в пределах эмали; 4 – подлежащая темная тень в дентине; 5 – явная полость в пределах дентина; 6 – обширная полость в дентине, возможно вовлечение пульпы.

**Результаты.** В проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера нуждались 96,9%, 99,3%, 95,9% и 98,4% школьников соответственно в возрастных группах 6, 12, 15 и 16-19 лет. Результаты исследования показали высокую потребность в инвазивном лечении кариозных полостей среди обследованных лиц.

**Заключение.** Применение критериев индекса международной системы выявления и оценки активности кариеса позволяет проводить раннюю диагностику кариозных поражений и предотвратить прогрессирование начального кариеса в стадии, требующей неинвазивного лечения.

**Ключевые слова:** кариес зубов, нуждаемость в лечении, международная система выявления кариеса и оценки его активности

**Aim.** Determination to need of schoolchildren in preventive maintenance and treatment teeth with using the index of the international caries detection and assessment system.

**Materials and methods.** With using the index of the international caries detection and assessment system organized cariesology examination of 150 детей in the key's age groups (6, 12, 15, 16-19 years). Herewith examined all surfaces of each teeth. For estimation of the depth of the carious defeat used the following codes: 0 - health surface of the teeth; 1 - an initial changes of enamel (visible after long drying by air); 2 - an evident visible changes of enamel; 3 - a carious cavity within enamel; 4 - subjecting to darkening shade in dentine; 5 - an evident cavity within dentine; 6 - an extensive cavity in dentine, possible involvement of the pulp.

**Results.** In undertaking given of medical-preventive action of cariesology nature need 96,9%, 99,3%, 95,9% and 98,4% schoolchildren accordingly in the age groups of 6, 12, 15 and 16-19 years. Results of the study have shown high need for invasive treatment of carious cavities amongst examined person..

**Conclusion.** Using the criterion of the the index of the international caries detection and assessment system allows to conduct the early diagnostics of the carious defeats and prevent progressing initial caries in stage, requiring uninvasive of the treatment.

*Key words:* dental caries, treatment need, International Caries Detection and Assessment System

### Актуальность

Кариес зубов занимает лидирующую позицию в структуре стоматологической заболеваемости разных стран [3]. Согласно результатам клинико-эпидемиологических стоматологических обследований, почти 100% взрослого населения Республики Таджикистан имеют признаки кариозного поражения [1, 2, 5].

Традиционный подход лечения кариеса предусматривает регистрацию кариозных поражений на стадии полости и ее пломбирование, что вовлекает зуб в цикл реставраций, приводящих к значительной потере твердых тканей [4, 6].

С учетом изложенного выше, возникает потребность в использовании новых диагностических критериев, позволяющих выявить начальные стадии кариеса, прогрессирование которых можно предупредить путем проведения профилактики и неинвазивного лечения.

### Материал и методы исследования

С использованием индекса международной системы выявления кариеса и оценки его активности (индекс ICDAS - International Caries Detection and Assessment System) нами проведено кариесологическое обследование 150 детей (32 человек – 6-летнего, 35, 37 и 46 человек – соответственно 12-, 16- и 16-19-летнего возраста), первично обратившихся в стоматологическую поликлинику. Общее количество обследованных зубов составило 600 (в соответствующих возрастных группах 128, 140, 148 и 184). Как систему клинической визуальной диагностики, мы использовали индекс ICDAS при оценке состояния твердых тканей зубов в ключевых возрастных группах школьников (6, 12, 15, 16-19 лет). Результаты, полученные нами при использовании данного индекса, способствовали принятию клинического решения в выборе методов профилактики и лечения, а также прогнозирования кариозного процесса на индивидуальном уровне у детей школьного возраста.

Оценку состояния твердых тканей зубов проводили по систему ICDAS, которая представляет собой двухзначный метод

кодирования: первой цифрой обозначается наличие или состояние реставрации, а второй – стадия кариозного процесса. При этом обследовали все поверхности каждого зуба. Для оценки глубины кариозного поражения использовали следующие коды: 0 – здоровая поверхность зуба; 1 – начальные изменения в эмали (видимые после длительного высушивания воздухом); 2 – явные видимые изменения в эмали; 3 – кариозная полость в пределах эмали; 4 – подлежащая темная тень в дентине; 5 – явная полость в пределах дентина; 6 – обширная полость в дентине, возможно вовлечение пульпы.

Диагностика по критериям ICDAS также подразумевает оценку активности кариозного процесса. Кариозные поражения в активной стадии характеризуются белесоватым (меловидным) оттенком эмали, поверхность матовая и шероховатая при осторожном зондировании. У кариозных поражений в стадии стабилизации поверхность эмали имеет белесоватый, коричневый или черный оттенок, блестящая и плотная при зондировании.

На основании данных стоматологического обследования определяли потребность школьников в проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера, используя следующие критерии:

- код ICDAS 0 для всех зубов и поверхностей – лечение не требуется, необходимо регулярное посещение стоматолога для профилактического осмотра;
- коды ICDAS 1 и 2 – начальный кариес в стадии стабилизации – требуется проведение профилактики (обучение и контроль гигиены полости рта, использование средств гигиены с противокариозными компонентами);
- коды ICDAS 1 и 2 – начальный кариес в активной стадии – требуется проведение профилактики и/или неинвазивного лечения начального кариеса (применение местных фторсодержащих и кальцийсодержащих реминерализирующих средств профессионально и в домашних условиях);
- коды ICDAS 3, 4, 5 – инвазивное лечение кариеса (пломбирование кариозных полостей);

- код ICDAS 6 – эндодонтическое лечение (при значительном разрушении коронки зуба – изготовление искусственной коронки);
- коды ICDAS 97, 98 (удаленные зубы) – требуется протезирование.

Полученный в результате кариесологического исследования цифровой материал обработан с использованием специализированного пакета для статистического анализа – Statistica for Windows v. 6.0. Различия между сравниваемыми группами считались достоверными при  $p < 0,05$ .

#### Результаты и их обсуждение

Полученные кариесологические результаты по критериям ICDAS продемонстрировали высокую потребность школьников в профилактике и лечении кариеса зубов. Так, от общего количества 6-летних детей (128 человек) в проведении лечебно-профи-

лактических мероприятий нуждались 96,9% пациентов, при этом 12,5% обследованным требовалось обучение и контроль гигиены полости рта, а также использование средств гигиены с противокариозными компонентами (ICDAS 1 и 2), 17,2% - неинвазивное лечение начальных кариозных поражений в активной стадии, а также применение местных фторсодержащих и кальцийсодержащих реминерализирующих средств профессионально и в домашних условиях (ICDAS 1 и 2). Среди данной группы детей потребность в пломбировании составила 65,6% (ICDAS 3, 4, 5), в эндодонтическом лечении (ICDAS 6) – 1,6% и только лишь 3,1% обследованным не требовалось реализации лечебно-профилактического воздействия кариесологического характера (ICDAS 0) (табл. 1).

Таблица 1

*Потребность школьников в проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера*

Возраст, лет	код ICDAS (абсолютное число / процент)					
	ICDAS 0	ICDAS 1 и 2*	ICDAS 1 и 2**	ICDAS 3, 4, 5	ICDAS 6	ICDAS 97, 98
6 (n=128)	4/3,1	16/12,5	22/17,2	84/65,6	2/1,6	-
12 (n=140)	1/0,7	13/9,3	19/13,6	100/71,4	7/5,0	-
15 (n=148)	6/4,1	20/13,5	22/14,9	77/52,0	20/13,5	3/2,0
16-19 (n=184)	3/1,6	14/7,6	9/4,9	106/57,6	35/19,1	17/9,2
<b>Итого (n=600)</b>	14/2,3	63/10,5	72/12,0	367/61,2	64/10,7	20/3,3

*Примечание:* \* – начальный кариес в стадии стабилизации; \*\* – начальный кариес в активной стадии

У 12-летних пациентов потребность в профилактике кариеса зубов составила 99,3%. Обучение и контроль гигиены полости рта, а также использование средств гигиены с противокариозными компонентами требовалось 9,3% обследованным, проведение курса реминерализирующей терапии – 13,6%. Увеличилась потребность в пломбировании кариозных полостей и эндодонтическом лечении до 71,4% и 5,0% соответственно.

У школьников в возрасте 15 лет от общего количества обследованных лиц в стоматологической помощи нуждались 95,9% (142 человека). При этом количество пациентов, которым требовалась реминерализация начальных кариозных поражений в активной стадии, увеличилось до 14,9%. Потребность в пломбировании кариозных полостей, эндодонтическом лечении и протезировании (замещении от

1 до 2 зубов) составила 52,0%, 13,5% и 2,0% соответственно.

В возрастной группе 16-19 лет в проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера нуждались 98,4% пациентов. 7,6% обследованным требовалось профилактическое лечение начальных кариозных поражений в стадии стабилизации, 4,9% - в активной стадии. Потребность в пломбировании кариозных полостей составила 57,6%, в эндодонтическом лечении – 19,1%, в протезировании (замещении 2-3 отсутствующих зубов) – 9,2%.

Произведенные расчеты показали, что из 600 обследованных детей в ключевых возрастных группах потребность в проведении лечебно-профилактических мероприятий составила 97,7%, при этом 61,2% обследованным требовалось пломбирование кариозных полостей (рис.).



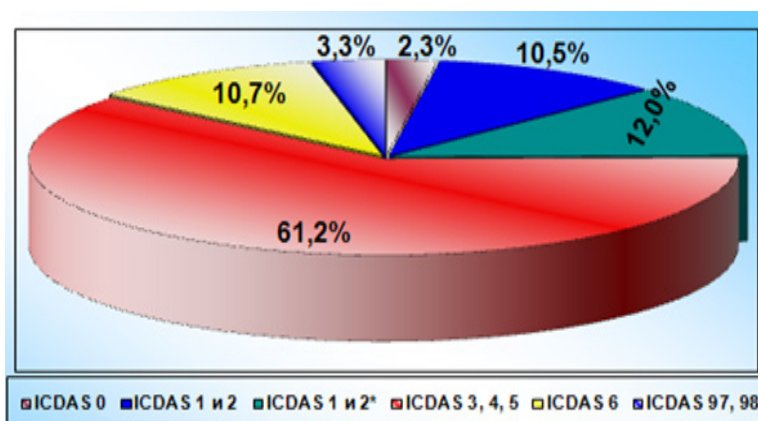


Рис. 1. Усредненное значение потребности школьников в лечебно-профилактической помощи кариесологического характера (% от от общего количества обследованных)

Как свидетельствуют данные рисунка, потребность в эндодонтическом лечении и протезировании составила соответственно 10,7% и 3,3%. Количество пациентов, которым требовалась профилактика начальных кариозных поражений в стадии стабилизации, а также в активной стадии, составило соответственно 10,5% и 12,0%. В проведении лечебно-профилактических мероприятий кариесологического характера не нуждались 2,3% обследованных.

### Заключение

Таким образом, результаты исследования продемонстрировали высокую потребность в инвазивном лечении кариеса зубов. Применение критериев ICDAS позволяет проводить раннюю диагностику кариозных поражений и предотвратить прогрессирование начального кариеса в стадии, требующей неинвазивного лечения.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

### ЛИТЕРАТУРА

1. Ашуров Г.Г., Исмоилов А.А., Каримов С.М. Патология полости рта у больных с неблагоприятным соматическим фоном. Душанбе, 2016. 319 с.
2. Нуров Д.И., Исмоилов А.А. Оценка исходной величины эмалевой резистентности в зависимости от интенсивности кариеса зубов у лиц с отягощенным анамнезом // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2016. № 3. С. 38-42.
3. Леонтьев В.К., Пахомов Г.Г. Профилактика стоматологических заболеваний. Москва, 2016. 415 с.
4. Пахомов Г.Г., Леонтьев В.К. Атравматичное восстановительное лечение кариеса зубов. Москва-Женева, 2012. 112 с.

5. Садиков Ф.О., Каримов С.М., Ашуров Г.Г. Результаты сравнительной оценки краевой проницаемости композитных пломб на этапах оперативно-восстановительного лечения кариеса (in vitro) // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2016. № 3. С. 55-57.

6. Скрипкина Г.И. Диагностика уровня здоровья полости рта и прогнозирование кариеса зубов у детей. Омск, 2014. 180 с.

### REFERENCES

1. Ashurov G. G., Ismoilov A. A., Karimov S. M. *Patologiya polosti rta u bolnykh s neblagopriyatnym somaticheskim fonom* [Pathology of oral cavity in patients with disadvantage somatic background]. Dushanbe, 2016. 319 p.
2. Nurov D. I., Ismoilov A. A. *Patologiya polosti rta u bolnykh s neblagopriyatnym somaticheskim fonom* [Estimation of the source value of enamel resistance in depending of caries intensities beside persons with burdened anamnesis]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduate education in healthcare sphere*, 2016, No 3, pp. 38-42.
3. Leontev V. K., Pakhomov G.N. *Profilaktika stomatologicheskikh zabolevaniy* [Prophylactic of dentistry diseases]. Moscow, 2016, 415 p.
4. Pakhomov G. N., Leontev V. K. *Atravmatichnoe voss-tanovitelnoe lechenie kariesa zubov* [Atraumatic restorative treatment of teeth caries]. Moscow, 2012. 112 p.
5. Sadikov F. O., Karimov S. M., Ashurov G. G. *Rezultaty sravnitelnoy otsenki kraevoy pronitsaemosti kompozitnykh plomb na etapakh operativno-vosstanovitelno-go lecheniya kariesa (in vitro)* [Results of the comparative estimation of marginal permeability of composite filling materials on stage of operative-reconstruction treatment of the caries]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduate education in healthcare sphere*, 2016, No 3, pp. 55-57.
6. Skripkina G. I. *Diagnostika urovnnya zdorovya polosti rta i prognozirovanie kariesa zubov u detey* [Diagnostic of level

health of oral cavity and forecasting of caries at children].  
Omsk, 2014. 180 p.

**Сведения об авторах:**

**Юлдошев Зарифджон Шарифджонович** – соискатель  
кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ  
**Муллоджанов Гайратжон Элмуродович** – д.м.н., дирек-  
тор стоматологической клиники «Smile»

**Ашуров Гаюр Гафурович** – д.м.н., профессор, заведующий  
кафедрой терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ  
РТ

**Шамсиддинов Абдузокир Табарович** – к.м.н., ассистент  
кафедры ортопедической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Контактная информация:**

**Муллоджанов Гайратжон Элмуродович** – тел.: +992  
918619955

## ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ

© Коллектив авторов, 2019

УДК 616.12-005

<sup>1,2</sup>Раджабзода М.Э., <sup>3</sup>Одинаев Ф.И., <sup>3</sup>Одинаев Ш.Ф., <sup>2</sup>Файзуллоев Х.Т.

### КЛИМАТ И ПРИРОДНО-КЛИМАТИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ – КАК СРЕДСТВА ПОВЫШЕНИЯ РЕЗИСТЕНТНОСТИ ОРГАНИЗМА ПРИ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

<sup>1</sup>ГУ «Таджикский НИИ профилактической медицины» МЗиСЗН РТ

<sup>2</sup>ГУ «Республиканский клинический центр кардиологии» МЗиСЗН РТ

<sup>3</sup>Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибн Сино

<sup>1,2</sup>Radzabzoda M.E., <sup>3</sup>Odinaev F.I., <sup>3</sup>Odinaev Sh.F., <sup>2</sup>Fayzulloev H.T.

### CLIMATE AND NATURAL-CLIMATIC FACTORS – AS MEANS OF IMPROVING ORGANISM RESISTANCE IN CORONARY HEART DISEASE

<sup>1</sup>SI “Tajik Scientific Research Institute of Preventive Medicine”

<sup>2</sup>SI “Republican Clinical Center for Cardiology”

<sup>3</sup>Avicenna Tajik State Medical University

#### Аннотация

Представлены сведения о возможности реабилитации пациентов с ишемической болезнью сердца (ИБС) методами природно-климатической активации, бальнеотерапией и санаторно-восстановительного лечения – климатолечение с использованием естественных природно-климатических условий и факторов горного климата. Современные вопросы санаторно-курортной реабилитации пациентов рассматривают, что реабилитация должна быть направлена на коррекцию патогенетических сдвигов не только медикаментозными препаратами, но и природно-климатическими условиями пребывания.

На основе анализа источников научной литературы можно сделать предварительные выводы о том, что в условиях ишемизированного миокарда имеются определенные сдвиги, которые усугубляются экстремальными факторами горного климата. При этом степень патогенетических изменений во многом обусловлена влиянием факторов горного климата, а также морфологией и характером сосудистого повреждения в миокарде.

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, бальнеотерапия, климатолечение, горный климат, санаторно-курортная реабилитация

#### Annotation

The review article presents information about the possibility of rehabilitation of patients with coronary heart disease (CHD) by methods of natural-climatic activation, balneotherapy and sanatorium-rehabilitation treatment - climatotherapy using natural climatic conditions and mountain climate factors. Current issues of patients' spa and resort rehabilitation are considering that rehabilitation should be aimed at correcting pathogenetic changes not only with medications, but also with the natural and climatic conditions of stay.

Based on an analysis of the sources of scientific literature, preliminary conclusions can be drawn that there are certain shifts under conditions of ischemic myocardium, which are exacerbated by extreme factors of the mountain climate. Moreover, the degree of pathogenetic changes is largely due to the influence of mountain climate factors, as well as the morphology and nature of vascular damage in the myocardium.

**Key words:** coronary heart disease, balneotherapy, climatotherapy, mountain climate, spa rehabilitation

Несмотря на совершенствование методов лечения ишемической болезни сердца (ИБС), санаторный этап остается в числе важных задач практической кардиологии, поскольку именно этапу реабилитации принадлежат аспекты восстановления работоспособности и качества жизни пациента [1, 2]. Тем временем, более 50% смертности от сердечно-сосудистой патологии приходится на ИБС. По всей вероятности, речь идет о снижении эффективности медикаментозной терапии, снижении общей резистентности организма со снижением адаптационных реакций органов и систем.

В последние годы в литературе появляются сведения о возможности реабилитации пациентов с ИБС методами природно-климатической активации, бальнеотерапией и санаторно-восстановительном лечении. Так, по сути, санаторный этап лечения является для пациента завершающим перед началом трудовой деятельности и требует от него восстановления жизненных сил, повышения толерантности к физическим нагрузкам и качества жизни [3, 4].

На данном этапе важная роль отводится восстановлению функций организма не только медикаментозными средствами, но и климатотерапией. Если практическая кардиология прошлых лет при реабилитации пациентов с ИБС уделяла большое значение медикаментозным препаратам, то на сегодня важная роль отводится комплексной терапии - климатолечению с использованием естественных природно-климатических условий и факторов горного климата.

Современная кардиология насчитывает более 100 тысяч препаратов, и такой «фармакологический натиск» не выдерживает организм пациентов. Вполне очевидным и понятным становится снижение эффективности медикаментозной терапии, появление аллергических реакций и других осложнений. Помимо вышеуказанных аспектов не исключаются особенности процессов всасывания питательных веществ и их распределение в организме.

Не последнее место отводится и индивидуальной чувствительности организма ко многим лекарственным препаратам и климату [5]. В практической кардиологии сегодняшних дней нередко встречается толерантность к лекарственным препаратам, что обусловлено снижением функции почек [6]. С практической точки зрения такое обстоятельство необходимо учитывать при оценке эффективности применения препарата, а также оценки влияния на показатели биохимических процессов.

Между тем, атеросклеротический процесс представляет собой сложную патогенетическую цепь, которая не может протекать изолированно только в одной области или органе, а протекает равномерно с нарушением метаболизма и функциональными нарушениями на молекулярном и клеточном уровнях.

В этой связи одним из ключевых моментов является использование естественного повышения физиологической резистентности организма путём стимуляции организма кислородной недостаточностью [7-9]. При этом повышение физиологических резервов представляет сложный патогенетический процесс, охватывающий все органы и системы организма в целом.

До открытия множества санаториев и курортов со среднегорной высотой широко применялся метод прерывистой нормобарической гипоксии, а также, как альтернативный, - метод высокогорной гипоксии, т.е. для повышения резистентности к гипоксии в различные годы применяли вдыхание газа с низкой степенью насыщения кислородом (нормобарические условия) [10-12].

Умеренное влияние высокогорной гипоксии способствует оптимальной стимуляции организма, что и послужило основной причиной расположения курортов мира на среднегорных высотах. Основоположник курортной терапии А.Ф. Куренков неоднократно проводил экспедиции по среднегорным высотам, а также исследовал санатории и курорты страны. Так, А.Ф. Куренков провел профилактическое лечение группы пациентов с сердечно-сосудистой патологией и получил довольно положительные изменения со стороны клинической картины, показателей ЭКГ. В дальнейшем аналогичные исследования проведены многими авторами, которые также отмечали положительный эффект от пребывания на среднегорных высотах [13-17].

На сегодняшний день в литературе достаточно широко представлены сведения о патогенетических изменениях при ИБС [18]. Одной из патогенетических цепей являются нарушения со стороны кининов крови. Современная молекулярная и нанотехнологическая медицина располагает широкими сведениями о регуляторной функции кининов: от физиологического регулирования процессов биохимии до нормализации гемодинамики и транскапиллярного обмена [19, 20].

Немаловажное патогенетическое значение при становлении ишемии миокарда



имеет свободно-радикальное окисление – неизбежный и опасный для живой клетки процесс. В физиологических условиях большинство живых организмов используют кислород как основной источник питания и имеют баланс процессов окисления и формирования антиоксидантов. В организме человека защита от свободно-радикального окисления представлена целым комплексом антиоксидантов, включающих ферменты, амины, витамины, которые выполняют функцию захвата и инактивации свободных радикалов и токсических продуктов метаболизма [21]. Ряд авторов считает накопление пигмента липофусцина при избыточном переокислении также фактором прогресса атеросклероза и старения. Сам липофусцин представляет комплекс, в состав которого входят жирные кислоты и белок [22].

Современные постулаты санаторно-курортной реабилитации пациентов утверждают, что реабилитация должна быть направлена на коррекцию патогенетических сдвигов не только медикаментозными препаратами, но и природно-климатическими условиями пребывания.

Большинство курортов мира рассматривают целесообразность профилактического курса лечения антиоксидантными препаратами пациентов с сердечно-сосудистой патологией, поскольку именно этому методу принадлежат патогенетические аспекты защиты клеток от токсических продуктов и преждевременной гибели.

Начало исследований по антиоксидантной системе человека начато в конце 70-х годов прошлого столетия, когда был открыт новый фермент супероксиддисмутаза. Впоследствии были открыты новые антиоксидантные свойства глутаминпероксидазы и глутатионредуктазы. К настоящему времени множеством авторов подробно изучена и составлена полная классификация антиоксидантной системы. Однако, большинство исследователей считают, что для полной активации и функционирования антиоксидантов в организме человека имеют важное значение возрастные изменения капилляров, транскапиллярный обмен, который при нарушении вызывает нарушения кислотно-щелочного равновесия, всасывания лекарственных препаратов и инактивации антиоксидантов [23].

Патогенетические изменения при ишемии миокарда обусловлены нарушениями со стороны гемодинамики и транскапиллярного обмена, что проявляется увеличением

сердечного выброса, повышенным расходом энергии на передвижение крови по сосудам и органам. Несомненно, при этом ухудшается и реология крови, что диктует необходимость коррекции калликреин-кининовой системы крови. Учитывая вышеизложенные аспекты, большинство курортов и санаториев применяют в комплексе реабилитационных мероприятий витамины, биодобавки, содержащие минералы и микроэлементы [24, 25].

Ряд исследований наглядно показывает, что регулярная витаминотерапия способствует укреплению сосудистой стенки, повышению общей реактивности организма, улучшает транскапиллярный обмен, сокращение скелетных мышц и мышцы миокарда, нормализует липидный и жировой обмен при сердечно-сосудистой патологии. Основными витаминами при этом авторы считают комплексы, содержащие витамины А, Е и К [21, 22].

Часть авторов выявила положительные стороны регулярного применения витамина С (аскорбиновой кислоты), что выражалось в снижении общего холестерина, триглицеридов. По данным литературных источников, именно витамину С принадлежит роль улучшения трансформации холестерина в желчные пигменты, укрепления структуры сосудистой стенки и процессов синтеза нуклеиновых кислот.

При этом, основываясь на данных литературы, уместно подчеркнуть, что витамины группы «В» имеют важное руководствующее влияние на освоение и утилизацию многих других витаминов и биологических активных веществ в организме [16]. Как известно, именно пиридоксину принадлежит важная роль при обмене жиров, аминокислот. В данном направлении ряд фундаментальных исследований доказывает прямую связь повышения холестерина со снижением концентрации пиридоксина в организме.

Среди всех групп витаминов наиболее выраженными антиоксидантными свойствами авторы считают токоферол. Так, недостаточное поступление витамина Е в организм сказывается на увеличении токсических продуктов свободно-радикального окисления. Исследования прошлых лет и сегодняшние научные разработки доказывают, что у человека и животных витамин Е служит регулятором многих биохимических и физиологических процессов [17, 24]. В то же время ряд авторов в своих научных работах доказывают повышение токсических продуктов при недостаточном поступлении в организм витамина Е [25].

В последние годы все чаще в практической кардиологии, онкологии применяются микроэлементы, такие как селен, витамин Е. Так, исследования авторов Национального Института онкологии США Shaping Digital Network [24] получили весьма положительные клинические и биохимические результаты при лечении пациентов с сердечно-сосудистой патологией, а также онкологическими заболеваниями.

Ряд отечественных авторов, также считают селен одним из самых реакционных элементов, имеющих выраженные антиоксидантные свойства. В последние годы селен наиболее часто применяют при различных отравлениях, а также для профилактики отравлений солями тяжелых металлов на заводах, производство которых связано с солями тяжелых металлов на фоне отравления дымом и угарным газом. Клинические наблюдения ряда авторов свидетельствуют о том, что недостаточное поступление селена вызывает утомляемость, головокружение, нарушение функции щитовидной и поджелудочной желез, развитие аллергических реакций, а также выраженный склероз сосудов. Часть авторов, специалистов по геронтологии и гериатрии, выявили протерийные симптомы при недостатке селена. Фундаментальные многолетние исследования по влиянию селена на организм человека и животных свидетельствуют о том, что регулярный прием селена увеличивает продолжительность жизни, а повышенный его расход регистрируется при беременности и в старости. Уместно отметить, что территория и природа Таджикистана не богаты запасами селена. Средняя концентрация селена в сыворотке крови, по данным литературы, для человека составляет 115-120 мкг/л. Поступление селена происходит только с растительной пищей. По всей вероятности, у жителей высокогорных регионов наблюдается недостаточное или отсутствие поступления селена в организм, поскольку природа высокогорных регионов не имеет растительности.

В этой связи в профилактическом лечении на среднегорном курорте "Ходжа-Оби Гарм" для пациентов с ИБС применялись пищевые добавки, содержащие селен и другие микроэлементы. С позиций клинической кардиологии и результатов исследований предыдущих авторов, курорт «Ходжа-Оби Гарм» является оптимальным для кардиореабилитации пациентов с ИБС. Природным источником курорта является воздушная паровая смесь радона. Согласно

исследованиям, именно ему принадлежит положительное влияние на гемодинамику сосудов, нормализацию биохимических процессов.

В сложном переплетении патогенетического влияния парорадонных ванн первостепенное место занимают нейрогенные факторы, поскольку радон быстро проникает в нервную систему и влияет на корковые процессы, усиливая тормозные реакции. Влияние радона этим не ограничивается, поскольку важным моментом его влияния является действие на организм альфа-, бета- и гамма-лучей. В первую очередь действие лучей направлено на стабилизацию нервной системы и биоэлектрической активности головного мозга. Помимо слабого ионизирующего излучения в состав радонового пара входят микроэлементы, такие как селен, марганец, железо, цинк, ванадий. Согласно разработкам и положительным оценкам ряда авторов на среднегорном курорте, проводились бальнеологические процедуры с чередованием переформированных физических факторов [25, 27]. При этом, как отмечают авторы, это благоприятно влияет при коронарораспазме и психоэмоциональных напряжениях. Доказательствами положительного эффекта является урежение пульса у пациентов, причем на фоне повышения сердечного выброса. Это обстоятельство является свидетельством снижения активности симпатoadренальной системы, возбудимости нервной системы. Данный эффект в ряде санаториев дополняется воздействием УВЧ-терапии, массажем воротниковой и синокаротидной зон.

Помимо описанных методов немедикаментозной терапии на сегодняшний день в кардиологии широко используются современные методы лечения, такие как стентирование и другие интервенционные процедуры. В критических ситуациях формирования острого коронарного синдрома применяется плановое стентирование. Современная кардиология располагает широким выбором стентов, и зачастую данный метод лечения является единственным способом облегчить состояние пациента [26, 28]. При этом авторы указывают на важность в процессе лечения стентированием на последующие вопросы нормализации углеводного и жирового обмена. Часть авторов сходятся в едином мнении о том, что небольшая часть времени (более 6 месяцев) способствует отложению плотного фиброзного кольца и отложению кальция, что ухудшает прогноз заболевания. Указанные факторы затрудняют тактику

ведения, диагностики и лечения, а также стентирования, таких как коронарных артерий [29, 30].

Таким образом, на основе анализа источников научной литературы, можно сделать предварительные выводы о том, что в условиях ишемизированного миокарда имеются определенные сдвиги, которые усугубляются экстремальными факторами горного климата. При этом степень патогенетических изменений во многом обусловлена влиянием факторов горного климата, а также морфологией и характером сосудистого повреждения в миокарде.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 13-28 см. в REFERENCES)

1. Бабунашвили А.М. Эффективность применения стентов, покрытых сиролимусом, при лечении диффузных (длинных и очень длинных) атеросклеротических поражений коронарных артерий // Российский кардиологический журнал. 2017. №8. С. 42-50.

2. Берштейн Л.Л. Эволюция применения «новых» пероральных антикоагулянтов при тромбоэмболии легочной артерии // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2016. Т.56, №11. С. 91-95

3. Бессонов И.С., Кузнецова В.А., Зырянов И.П. Сравнение прямого стентирования и стентирования с преддилатацией у пациентов с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2017. Т. 57, № 11. С. 5-11

4. Бокерия Л.А., Вищипанов С.А. Результаты хирургического лечения ишемической болезни сердца у больных молодого (до 45 лет) возраста // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2014. Т. 56 (1). С. 27-32.

5. Демин В.В., Гусев С.Д. Непосредственные и ближайшие результаты клинического исследования по сравнению со стратегий имплантации стентов с лекарственным покрытием под контролем внутрисосудистого ультразвукового исследования или ангиографии // Журнал интервенционной кардиоангиологии. 2016. Т.1, №44. С. 82-91.

6. Коледицкий А.Г., Громов Д.Г., Сухоруков О.Е. Первый опыт использования тромбоаспирационных катетеров «eliminate» у больных с ОИМ в московском центре интервенционной кардиоангиологии // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2016. Т.1, №25. С. 10-15

7. Ланкин В.З. и др. Окислительный стресс как фактор риска осложнения сердечно-сосудистых заболеваний и преждевременного старения при действии неблагоприятных климатических условий // Кардиологический вестник. 2013. № 8. С. 8 (1).

8. Ларина В.Н., Рунихина Н.К., Чукаева И.И., Карпенко Д.Г. Риск развития сердечно-сосудистых осложнений и гериатрические синдромы у женщин пожилого и старческого возраста // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. 2017. Т.1, № 57. С. 58-64.

9. Матчин Ю.Г., Атанесян Р.В. Первый опыт применения очень длинных стентов, покрытых сиролимусом (40-60 мм), в лечении пациентов с протяженными и диффузными поражениями коронарных артерий // Кардиология. 2017. №4. С. 19-26.

10. Поволоцкая Н.П., Ефименко Н.В., Жерлицина Л.И., Голицын Г.С., Рубинштейн К.Г. К вопросу о создании системы медицинского прогноза погоды на курортах Кавказских минеральных вод // Вопросы курортологии, физиотерапии и лечебной физической культуры. 2010. №2. С. 29-31.

11. Сумин А.Н., Корок Е.В. Проблема малоизмененных коронарных артерий при плановой коронарной ангиографии // Кардиология. 2017. №4. С. 10-18.

12. Шишикина В.С. и др. Сопоставление морфологических особенностей атеросклеротических бляшек сонных артерий и клинико-инструментальных данных у пациентов с выраженным каротидным атеросклерозом // Кардиология. 2013. № 4. С. 25-31.

#### RESERENSES

1. Babunashvili A.M. Effektivnost primeneniya stentov, pokrytykh sirolimusom, pri lechenii diffuznykh (dlinnykh i ochen dlinnykh) ateroskleroticheskikh porazheniy koronarnykh arteriy [Efficacy of sirolimus eluting stents implantation in diffuse (long and extremely long) coronary atherosclerotic lesions]. *Rossiyskiy kardiologicheskii zhurnal – Russian journal of cardiology*, 2017, No. 8, pp. 42-50.

2. Bershteyn L. L. Evolyutsiya primeneniya «novykh» peroralnykh antikoagulyantov pri tromboembolii legochnoy arterii [Evolution of the use of "new" oral anticoagulants in pulmonary embolism]. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya – Thoracic and cardiovascular surgery*, 2016, Vol. 56, No. 11, pp. 91-95

3. Bessonov I. S., Kuznetsova V. A., Zyryanov I. P. Sravnenie pryamogo stentirovaniya i stentirovaniya s predilatatsiey u patsientov s ostrym infarktom miokarda s podemom segmenta ST [Comparison of direct stenting and pre-dilated stenting in patients with acute St-elevation myocardial infarction]. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya – Thoracic and cardiovascular surgery*, 2017, Vol. 57, No. 11, pp. 5-11

4. Bokeriya L. A., Vishchpanov S. A. Rezultaty khirurgicheskogo lecheniya ishemicheskoy bolezni serdtsa u bolnykh molodogo (do 45 let) vozrasta [Results of surgical treatment of coronary heart disease in patients of young (up to 45 years) age]. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya – Thoracic and cardiovascular surgery*, 2014, Vol. 56 (1), pp. 27-32.

5. Demin V. V., Gusev S. D. Neposredstvennye i blizhayshie rezultaty klinicheskogo issledovaniya po sravneniyu so strategiy implantatsii stentov s lekarst-



vennym pokrytiem pod kontrolom vnutrisosudistogo ultrazvukovogo issledovaniya ili angiografii [Immediate and immediate clinical trial results compared to drug-coated stent implantation strategies under the control of intravascular ultrasound or angiography]. *Zhurnal innterventsionnoy kardioangiologii – Journal of interventional Cardioangiology*, 2016, Vol. 1, No. 44, pp. 82-91.

6. Koleditskiy A. G., Gromov D. G., Sukhorukov O. E. Pervyy opyt ispolzovaniya tromboaspiratsionnykh katetrov «eliminate» u bolnykh s OIM v moskovskom tsentre intervensionnoy kardioangiologii [The first experience of the use of thromboaspiratory catheters "eliminate" in patients with AMI in the Moscow center of interventional Cardioangiology]. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya – Thoracic and cardiovascular surgery*, 2016, Vol. 1, No. 25, pp. 10-15

7. Lankin V. Z. Okislitelnyy stress kak faktor riska oslozhneniya serdechno-sosudistykh zabolevaniy i prezhdevremennogo stareniya pri deystvii neblagopriyatnykh klimaticheskikh usloviy [Oxidative stress as a risk factor for complications of cardiovascular diseases and premature aging under adverse climatic conditions]. *Kardiologicheskiy vestnik – Herald of Cardiology*, 2013, No. 8, pp. 8 (1).

8. Larina V. N., Runikhina N. K., Chukaeva I. I., Karpenko D. G. Risk razvitiya serdechno-sosudistykh oslozhneniy i geriatricheskie sindromy u zhenshchin pozhilogo i starchyego vozrasta [Risk of cardiovascular complications and geriatric syndromes in elderly and senile women]. *Grudnaya i serdechno-sosudistaya khirurgiya – Thoracic and cardiovascular surgery*, 2017, Vol. 1, No. 57, pp. 58-64.

9. Matchin Yu. G., Atanesyan R. V. Pervyy opyt primeneniya ochen dlinnykh stentov, pokrytykh sirolimusom (40–60 mm), v lechenii patsientov s protyazhennymi i diffuznymi porazheniyami koronarnykh arteriy [The first experience of using very long stents covered with sirolimus (40-60 mm) in the treatment of patients with extended and diffuse lesions of the coronary arteries]. *Kardiologiya – Cardiology*, 2017, No. 4, pp. 19-26.

10. Povolotskaya N. P., Efimenko N. V., Zherlitsina L. I., Golitsin G. S., Rubinshteyn K. G. K voprosu o sozdanii sistemy meditsinskogo prognoza pogody na kurortakh Kavkazskikh mineralnykh vod [On the issue of creating a system of medical weather forecast in the resorts of Caucasian mineral waters]. *Voprosy kurortologii, fizioterapii i lechebnoy fizicheskoy kultury – Questions of balneology, physiotherapy and therapeutic physical culture*, 2010, No. 2, pp. 29-31.

11. Sumin A. N., Korok E. V. Problema maloizmenennykh koronarnykh arteriy pri planovoy koronarney angiografii [The problem of poorly modified coronary arteries in routine coronary angiography]. *Kardiologiya – Cardiology*, 2017, No. 4, pp. 10-18.

12. Shishikina V. S. Sopostavlenie morfologicheskikh osobennostey ateroskleroticheskikh blyashek sonnykh arteriy i kliniko-instrumentalnykh dannykh u patsientov s

vyrazhennym karotidnym aterosklerozom [Comparison of morphological features of atherosclerotic plaques of carotid arteries and clinical and instrumental data in patients with severe carotid atherosclerosis]. *Kardiologiya – Cardiology*, 2013, No. 4, pp. 25-31.

13. Addala S., Grines C.L. Predicting mortality in patients with ST-elevation myocardial infarction treated with primary percutaneous coronary intervention (PAMI risk score). *American Journal of Cardiology*, 2014, No. 93, pp. 629–632.

14. Anderson L., Thompson D.R., Oldridge N., Zwisler A.D., Rees K., Martin N., Taylor R.S. Exercise-based cardiac rehabilitation for coronary heart disease. *Cochrane Library: Cochrane Reviews*, 2016, No. 5 (1), CD001800.

15. Brouwers R. W., Kraal J. J., Traa S. C., Spee R. F., Oostveen L. M., Kemps H. M Effects of cardiac telerehabilitation in patients with coronary artery disease using a personalised patient-centred web application: protocol for the SmartCare-CAD randomised controlled trial. *BMC Cardiovascular Disorders*, 2017, No. 17 (1), pp. 46.

16. Cygankova O. V., Platonov D. Yu., Bondareva Z. G. Coronary heart disease in women: pathogenetic and pathological features of formation and clinical course. *Women's health health problems*, 2013, No. 4, pp. 50-56.

17. Dalen J. E., Alpert J. S., Goldberg R. J., Weinstein R. S. The epidemic of the 20(th) century: coronary heart disease. *American Journal of Medicine*, 2014, Vol. 127 (9), pp. 807-12.

18. Généreux S. P., Palmerini T., Caixeta A. Quantification and Impact of Untreated Coronary Artery Disease After Percutaneous Coronary Intervention The Residual SYNTAX (Synergy Between PCI With Taxus and Cardiac Surgery). *Journal of the American College of Cardiology*, 2012, No. 59, pp. 2165–2174.

19. Guan W., Cao J., Steffen B. T. et al. Race is a key variable in assigning lipoprotein(a) cutoff values for coronary heart disease risk assessment: the Multi-Ethnic Study of Atherosclerosis. *Arteriosclerosis, Thrombosis, and Vascular Biology*, 2015, Vol. 35 (4), pp. 996-1001.

20. Lankin V. Z., Tikhaze A. K., Konovalova G. G. et al. Aldehyde-dependent modification of low density lipoproteins. In: *Handbook of Lipoprotein Research* New York. Nova Sci Publ., 2011, 85–107 p.

21. Ramachandran H. J., Wu V. X., Kowitlawakul Y., Wang W. Awareness, knowledge and healthy lifestyle behaviors related to coronary heart disease among women: An integrative review. *Heart and Lung*, 2016, Vol. 45(3), pp. 173-85.

22. Santiago A. C., Chaves G. S., Davies P., Taylor R.S., Grace S.L. Interventions to promote patient utilisation of cardiac rehabilitation. *Cochrane Library: Cochrane Reviews*, 2019, Vol. 1, pp. 2.

23. Sara J. D., Eleid M. F., Gulati R., Holmes D.R. Sudden cardiac death from the perspective of coronary artery disease. *Mayo Clinic Proceedings*, 2014, Vol. 89 (12), pp.1685-98.

24. Schulman S., Kakkar A.K., Goldhaber S.Z. Treatment of acute venous thromboembolism with dabigatran



or warfarin and pooled analysis. *Circulation*, 2014, No. 129 (7), pp. 764-772.

25. Taylor R. S., Sagar V. A., Davies E. J. Exercise-based rehabilitation for heart failure. *Cochrane Library: Cochrane Reviews*, 2014, Vol. 27 (4), CD003331.

26. Tian Y., Deng P., Li B., Wang J., Li J., Huang Y., Zheng Y. Treatment models of cardiac rehabilitation in patients with coronary heart disease and related factors affecting patient compliance. *Reviews in Cardiovascular Medicine*, 2019, Vol. 20(1), pp. 27-33.

27. Valdir Cesarino de Souza, Enio Pereira de Sousa Coronary heart disease and seasonal climatic implications: a study involving / Valdir Cesarino de Souza. *International Journal of Current Research*, 2015, No. 7, Vol. 10, pp. 21775-21779.

28. Windecker S., Kolh Ph. Guidelines on myocardial revascularization. *European Heart Journal*, 2014, No. 278, pp. 25-27.

**Сведения об авторах:**

**Раджабзода Музафар Эмом** – докторант Таджикского научно-исследовательского института профилактической медицины, директор Республиканского клинического центра кардиологии, к.м.н.

**Одинаев Фарход Исматуллаевич** – иностранный член РАН, доктор медицинских наук, профессор кафедры внутренних болезней № 1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, Республика Таджикистан

**Одинаев Шухрат Фарходович** – зав. кафедрой внутренних болезней № 1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, д.м.н., доцент

**Файзуллоев Хикматулло Тоирович** – зам. директора Республиканского клинического центра кардиологии, к.м.н.

**Контактная информация:**

**Одинаев Фарход Исматуллаевич** – e-mail: [tttt70@mail.ru](mailto:tttt70@mail.ru)