



WWW.IPOVSZRT.TJ/  
JOURNAL



ТИПОГРАФИЯ  
ООО «МАНСУН»

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 28.06.2018 г.  
Подписано в печать 14.07.2018 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 баъдидипломии соҳаи тандурустӣ

Вестник последипломного образования  
в сфере здравоохранения

Выходит один раз в 3 месяца

Основан в 2011 г.

4 • 2018

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  
«MANSUN»

# Herald of the institute of postgraduate education in health sphere

Every 3 months Journal

Since 2011

4 • 2018

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), **Aliev 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

**Байбабаев А.А., Джабарова Т.С., Шарипов А.А.**

**Baybabaev A.A., Jabarova T.S., Sharipov A.A.**

О двадцатипятилетней учебной деятельности института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан

On the twenty-five-years training program of the institute of postgraduate education in the sphere of healthcare of the Republic Of Tajikistan

5

**Джураев М.Н., Курбонов Н.М., Джураева С.М.**

**Juraev M.N., Kurbonov N.M. Juraeva S. M.**  
Biomedical risk factors and prevention of drug allergy in children

Медико-биологические факторы риска и профилактика лекарственной аллергии у детей

10

**Ёраков Ф.М., Махмудов Д.Т., Гурезов М.Р., Каримов С.М., Прокопьев В.В.**

**Yorakov F.M., Makhmudov D.T., Gurezov M.R., Karimov S.M., Prokopen V.V.**

Состояние пародонтального комплекса у пациентов с низким, средним и высоким уровнями привычной двигательной активности

Condition of parodontal complex in patient with low, average and high level of accustomed motor activity

14

**Ибрагимова А.А.**

**Ibragimova A.A.**

Результаты изучения стоматологического статуса у детей с наследственной гемолитической анемией

Results of the study of dentistry status in children with hereditary hemolytic anemia

18

**Кубачев К.Г., Мухиддинов Н.Д., Заркуа Н.Э., Бабаев Ш.М.**

**Kubachev K.G., Mukhiddinov N. D., Zarkua N. Babaev SH. M..**

Диагностика и лечебная тактика при синдроме Бурхаве

Diagnostics and treatment tactics in Burhave Syndrome

23

**Курбонов К.М., Назирбоев К.Р.**

**Kurbonov K.M., Nazirboev K.R.**

Диагностика и тактика лечения осложнений миниинвазивных декомпрессивных вмешательств при механической желтухе

Diagnosis and tactics of treatment of complications of minimally invasive decompressive interventions in mechanical jaundice

29

**Курбанов Н.М., Джураев М.Н., Джураева С.М., Юсупов А.М.**

**Kurbanov N.M., Ddzuraev M.N., Ddzuraeva S.M., Yusupov A.M.**

Клинико-иммунологические характеристики при системных проявлениях лекарственной аллергии у детей

Clinical and immunologic features in systemic manifestations of drug allergy in children

36

**Мирзоев А.С., Сафаров З.Ш., Гуломова М.О.**

**Mirzoev A.S., Safarov Z.Sh., Gulomova M.O.**

Пути улучшения доступности к чистой питьевой воде в Республике Таджикистан и международные инициативы Таджикистана по воде

Improvements of accessibility to clean drinking water in the Republic of Tajikistan and international initiatives of Tajikistan on water

41

**Мирзоев М.Ш., Шакиров М.Н., Хушвахтов Д.И.**

**Mirzoev M.SH., Sakirov M.N., Khushvakh-tov D. I.**

Использование материалов из никелида титана для устранения патологических процессов височно-нижнечелюстного сустава

Use of materials from titanium nickelid to eliminate pathological processes of temporomandibular joint

47

**Муминов Ф.Б., Кахаров М.А., Джураев Х.А., Акилов Х.А., Рузиев Р.Х.**

**Muminov F.B., Kakharov M.A., Juraev H.A., Akilov H.D., Ruziev R.H.**

Предоперационная подготовка и послеоперационная интенсивная терапия больных с хроническим толстокишечным стазом

Pre-surgical preparation and post-surgical intensive therapy of patients with chronic colic stasis

56

- Мухторова П.Р., Шамсидинов Б.Н., Олимов Т.Х., Бегов А.А., Шайдоев С.С.*  
Отдаленные результаты лечения доброкачественных новообразовательных процессов гортани 61
- Mukhtorova P.R., Shamsidinov B.N., Olimov T.Kh., Begov A.A., Shaidoyev S.S.*  
Long-term results of treatment of the benign neoplasms processes of larynx
- Назаров П.Х., Пиров Б.С., Одинаев О.М., Самадов А.Х., Изатшоев А.А.*  
Методы лечения инфекций мочевой системы у больных с почечным трансплантатом 66
- Nazarov P.Kh., Pirov B.S., Odinaev O.M., Samadov A.H., Izatshoev A.A.*  
Methods of urinary system infections treatment in patients with renal transplant
- Назаров Х.Н., Салимзода Н.Ф., Гаиров А.Г.*  
Перспективность видеоэндохирургических методов в диагностике и лечении абдоминальных повреждений и профилактике осложнений при сочетанных травмах живота и нижних конечностей 71
- Nazarov Kh.N., Salimzoda N.F., Gaibov A.G.*  
Perspectives of videoendosurgical methods in diagnosis and treatment of abdominal injuries and prevention of the complications during combined injuries of the stomach and the lower extremities.
- Нижевич А.А., Гимазетдинова Р.Ш., Саатаев В.У., Якупова Г.М., Туьгунов М.М.*  
Современные подходы к лечению абдоминальной боли при синдроме раздраженного кишечника у детей 75
- Nijevitch A.A., Gimazetdinova R.Sh., Saataev V.U., Yakupova G.M., Tuugunov M.M.*  
Contemporary approaches to the treatment of abdominal pain caused by irritable bowel syndrome in children
- Одинаев А.А., Раджабов С.Ф., Икромов Т.Ш., Шумилина О.В.*  
Состояние детоксикационной функции легких после комплексной интенсивной терапии с применением низкопоточного высокоэффективного гемодиализа у детей с острым почечным повреждением 80
- Odinaev A.A., Radzhabov S.F., Ikromov T.Sh., Shumilina O.V.*  
The state of detoxification lung function after complex intensive therapy with low-flow high-efficiency hemodialysis in children with acute renal damage
- Пиров Б.С., Одинаев О.М., Изатшоев А.А., Самадов А.Х., Назаров П.Х.*  
Результаты трансплантации почек в региональном отделении трансплантации органов и тканей человека 86
- Pirov B.S., Odinaev O.M., Izatshoev A.A., Samadov A.H., Nazarov P.H.*  
Results of kidneys transplantation in the regional department of human organs and tissues transplantation
- Саидмурадова Г.М., Азизов З.А., Бобоназарова С.Э.*  
Эпидемиологические особенности современной кори у детей в период эпидемических вспышек в Республике Таджикистан 92
- Saidmuradova G.M., Azizov Z.A., Bobonazarova S.E.*  
Epidemiological peculiarities of cotemporary forms of measles in children during the period of epidemic outbreaks in the Republic of Tajikistan
- Шамсидинов Б.Н., Мухторова П.Р., Шайдоев С.С., Олимов Т.Х.*  
К вопросу о лечении больных с неосложненным и осложненным фронтитом 97
- Shamsidinov B.N., Mukhtorova P.R., Shaidoyev S.S., Olimov T.Kh.*  
On the treatment of patients with uncomplicated and complicated frontitis

#### НЕКРОЛОГ

Памяти профессора Кахарова Абдурауфа 101

#### OBITUARY

In memory of Kakharov Abdurauf



## ОРИГИНАЛЬНЫЕ НАУЧНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

© Коллектив авторов, 2018

УДК 614:614.2

*Байбабаев А.А., Джабарова Т.С., Шарипов А.А.*

### О ДВАДЦАТИПЯТИЛЕТНЕЙ УЧЕБНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ИНСТИТУТА ПОСЛЕДИПЛОМНОГО ОБРАЗОВАНИЯ В СФЕРЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ ТАДЖИКИСТАН

Управление организации и координации учебного процесса ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Baybabaev A.A., Jabarova T.S., Sharipov A.A.*

### ON THE TWENTY-FIVE-YEARS TRAINING PROGRAM OF THE INSTITUTE OF POSTGRADUATE EDUCATION IN THE SPHERE OF HEALTHCARE OF THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

Department of the organization and coordination of the educational process of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan»

**Цель исследования.** Дать оценку двадцатипятилетней учебной деятельности кафедр и курсов Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, а также его отделений в г. Худжанде Согдийской области и в г. Бохтаре Хатлонской области.

**Материал и методы.** Проведен статистический анализ данных Управления организации и координации учебного процесса ИПОвСЗ РТ за 1993-2017 учебные годы о последипломном образовании медицинских работников ЛПУ различных регионов Республики Таджикистан.

**Результаты.** В статье приведенные данные анализа двадцатипятилетней учебной деятельности кафедр и курсов ИПОвСЗ РТ и его отделений в г. Худжанде Согдийской области и в г. Бохтаре Хатлонской области, вскрывшего достижения и недостатки в сфере последипломного образования медицинских работников ЛПУ республики.

**Заключение.** Несмотря на то, что за истекшие 25 лет деятельности кафедрами и курсами Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан и его отделений в г. Худжанде Согдийской области и в г. Бохтар Хатлонской области в сфере непрерывного последипломного образования достигнуты немаловажные результаты, тем не менее, недостаточный охват непрерывным последипломным образованием медицинских кадров республики требует принятия новых подходов к решению данной проблемы.

**Ключевые слова:** непрерывное последипломное образование, модульное обучение, дистанционное обучение, тестовый контроль

**Aim.** To assess the 25-year training program at departments and courses of the Institute of Postgraduate Education in sphere of healthcare of Republic of Tajikistan, as well as its branches in Khujand, Sughd region and in Bohtar in the Khatlon region.

**Materials and methods.** Statistical analysis of the data of the Department of organization and coordination of the educational process of the Institute of Postgraduate Education in the Sphere of Healthcare of Republic of Tajikistan for the period 1993-2017 academic years was conducted on the postgraduate education of health workers in various regions of the Republic of Tajikistan.

**Results.** In the article the given data analysis of the 25-year training program at the departments and courses of the Institute of Postgraduate Education in Sphere of Healthcare of Republic of Tajikistan and its departments in Khujand town of the Sughd region and in the Bohtar town in the Khatlon region, revealed achievements and shortcomings in the sphere of postgraduate education of medical workers from the health facilities of the republic.

**Conclusion.** Despite the fact that over the past 25 years of work the departments and courses of the Institute of Postgraduate Education in the Sphere of Healthcare of the Republic of Tajikistan and its branches in Khujand of Sughd region and in the town of Bohtar in Khatlon region in the field of continuous postgraduate education, important results have been achieved, however, inadequate coverage of continuous postgraduate education of medical personnel of the republic requires the adoption of new approaches to solving this problem.

**Key words:** *continuous postgraduate education, modular training, distance study, test control*

---

### **Актуальность**

Последовавшая за приобретением независимости в 1991 году гражданская война, социально-экономические трудности и спад производства, финансовая нестабильность - все это негативно отразилось на состоянии здравоохранения в республике. Снижение уровня здоровья населения, отъезд из республики опытных врачей, ликвидация общесоюзного института усовершенствования медицинских кадров, рыночные подходы к последипломному обучению в странах СНГ, снижение качества подготовки врачей и средних медработников в республике, отсутствие достаточного материального стимулирования труда практикующих врачей и масса других факторов требовали немедленного реформирования сектора здравоохранения с целью стабилизации и улучшения создавшегося положения.

Совет Министров Республики Таджикистан принял предложение Министерства здравоохранения, мотивировавшего свое ходатайство насущной потребностью в разработке и осуществлении программ перестройки системы повышения квалификации медицинских работников, в повышении уровня профессиональной подготовки врачей и среднего медицинского персонала, отвечающего современным требованиям, предъявляемым к медицинскому обслуживанию населения, и Постановлением от 3 июня 1993 года № 247 принял решение об организации института усовершенствования врачей.

Проведенный анализ состояния последипломного обучения в 2014 учебном году показал, что ежегодно лишь 28,8% медицинских работников охвачены обучением, что в первую очередь связано с тем, что руководители ЛПУ на местах не предъявляют должного требования к уровню знаний и умений своих специалистов, будь то врач или средний медицинский работник, что отрицательно отражается на качестве их лечебной и профилактической работы [1].

Решение данной проблемы требует совместных усилий, в первую очередь Министерства здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан,

ГОУ ИПОвСЗ РТ, руководителей организаций и ведомств здравоохранения, а также руководителей ЛПУ на местах.

### **Материал и методы исследования**

Нами проведен статистический анализ данных Управления организации и координации учебного процесса ИПОвСЗ РТ за 1993-2017 учебные годы о последипломном образовании медицинских работников ЛПУ различных регионов Республики Таджикистан.

### **Результаты и их обсуждение**

За период с 1993 по 2017 годы на кафедрах и курсах Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан, а также его отделений в г. Худжанде Согдийской области и в г. Бохтаре Хатлонской области всего прошли обучение 52170 слушателей, в том числе 30518 врачей и 21652 средних медицинских работников (табл.).

В 1996 году по приказу Министерства здравоохранения Республики Таджикистан на кафедры и курсы института была возложена подготовка врачей путем обучения в клинической интернатуре. В 1996-1999 годах на циклах клинической интернатуры кафедр и курсов были обучены 92 врача. В 2000 году обучение в клинической интернатуре было вновь упразднено и лишь в 2011 году, после возобновления данного вида обучения в течение последних 7 лет в клинической интернатуре обучение прошли 405 врачей (в 2011 году - 29, 2012 - 46, 2013 - 102, 2014 - 73, 2015 - 58, 2016 - 66 и в 2017 году - 31 врач).

Несмотря на то, что с первых дней организации Института последипломного образования медицинских кадров в его структуре начал функционировать факультет повышения квалификации преподавателей, первые 5 лет деятельности на факультете обучение прошли лишь 2 преподавателя. Начиная с 1999 года, данный факультет начал полноценно функционировать, что способствовало росту числа повышающих свою квалификацию преподавателей на факультете от 4 слушателей в 1999 году до 137 слушателей в 2007 году. За годы деятельности факультета всего обучение прошли 1248 преподавателей высших медицинских учебных заведений, медицинских училищ и

колледжей. Повышению числа обучающихся на факультете слушателей способствовала также открытая в 2004 году «Школа молодых преподавателей», предназначенная для повышения квалификации имеющих

менее 5 лет преподавательского стажа работы молодых преподавателей кафедр и курсов института, а также его отделений в г. Худжанде Согдийской области и в г. Курган-тюбе Хатлонской области.

*Количество врачей и средних медицинских работников, прошедших обучение на кафедрах курсах ИПОвСЗ РТ и его отделений в 1993-2017 годах*

Годы	Врачи						Средние медицинские работники			Всего
	УСО	С	КО	ФПК	Интер- натурса	Всего	С	УСО	Всего	
1993	387	213	-	-	-	600	-	-	-	600
1994	248	227	-	-	-	475	-	198	198	673
1995	162	257	-	-	-	419	-	63	63	482
1996	299	160	-	-	12	471	17	113	130	601
1997	308	175	4	2	24	513	39	198	237	750
1998	365	114	4	-	30	513	58	178	236	749
1999	511	100	9	4	26	650	104	141	245	895
2000	563	227	9	9	-	808	276	284	560	1368
2001	1253	194	12	59	-	1518	306	193	499	2017
2002	938	185	28	37	-	1188	264	220	484	1672
2003	633	175	12	33	-	853	93	229	322	1175
2004	2384	214	10	25	-	2633	123	118	241	2874
2005	719	229	12	66	-	1026	172	301	473	1499
2006	1121	193	19	118	-	1451	312	505	817	2268
2007	1052	315	15	137	-	1519	278	616	894	2413
2008	1097	297	17	100	-	1511	254	502	756	2267
2009	674	438	17	92	-	1221	331	350	681	1902
2010	1609	271	46	113	-	2039	379	1225	1604	3733
2011	934	197	35	112	29	1307	264	1095	1359	2666
2012	975	237	103	66	46	1427	295	1465	1760	3187
2013	1093	138	70	63	102	1466	443	1270	1713	3179
2014	1073	116	43	65	73	1370	484	1532	2016	3386
2015	1218	267	125	28	58	1696	503	1968	2471	4167
2016	1547	234	73	22	66	1942	512	1546	2058	4000
2017	1500	190	84	97	31	1902	518	1317	1835	3737
<b>Всего</b>	<b>22663</b>	<b>5363</b>	<b>747</b>	<b>1248</b>	<b>497</b>	<b>30518</b>	<b>6025</b>	<b>15627</b>	<b>21652</b>	<b>52170</b>

*Примечание: УСО – усовершенствование; С – специализация; КО – клиническая ординатура; ФПК – факультет повышения квалификации*

Начало обучения в клинической ординатуре на кафедрах и курсах института приходится на 1997 год, когда первые 4

слушателя поступили на данный вид обучения на кафедры кардиологии, хирургии, невропатологии и оториноларингологии. В

последующие годы путем обучения в клинической ординатуре было подготовлено 747 высококвалифицированных специалистов разных направлений клинической медицины. Следует отметить, что, начиная с 2012 года, значительно увеличилось число врачей, желающих обучаться в клинической ординатуре (от 4 слушателей в 1997 году до 103 слушателей в 2012 году). При этом самыми востребованными являются такие специальности, как кардиология, урология и андрология, акушерство и гинекология, семейная медицина, а также неврология.

Что касается обучения на циклах первичной специализации, то данный вид последипломного образования был востребован всегда как врачами, так и средними медицинскими работниками. За годы деятельности на кафедрах и курсах института и его отделений в г. Худжанде Согдийской области и в г. Курган-тюбе Хатлонской области путем обучения на циклах первичной специализации всего подготовлено 11 388 специалистов, в том числе 5363 врача и 6025 средних медицинских работников. Если до 2010 года число обучающихся на циклах первичной специализации врачей значительно превышало число средних медицинских работников, то, начиная с 2010 года, количество средних медицинских работников, обучающихся на циклах первичной специализации, более чем в 2,5 раза превышает число специализирующихся врачей (518 слушателей из числа средних медицинских работников, против 190 слушателей-врачей). Анализ показал, что более востребованными специальностями являются семейная медицина, ультразвуковое исследование, лабораторное дело, кардиология, урология, хирургия.

Одним из основополагающих разделов учебной деятельности института и значимым для реализации принципа непрерывности в образовании медицинских работников является организация циклов тематического и общего усовершенствования. За отчетные годы на циклах общего, тематического и целевого усовершенствования прошли обучение всего 38290 слушателей, в том числе 22663 врача и 15627 средних медицинских работников. Необходимо отметить, что с начала деятельности института в связи с отсутствием общежития при институте привлечение слушателей из числа медицинских работников медико-профилактических учреждений отдаленных районов и городов республики представляло значительные трудности, что отрицательно отражалось на комплектации групп циклов усовершенствования слушателями.

Востребованность этих циклов, характеризующая ежегодный объем работы, следующая: вместо запланированных институтом около 450 циклов общего и тематического усовершенствования в год, как для врачей, так и для медицинских кадров со средним образованием, фактически проводилось ежегодно 500-600, соответственно с числом обученных врачей от 419 до 2633 и медицинских работников среднего звена от 200-560 человек до 1760.

Географически слушатели представляли все регионы страны, но в прежние годы среди них преобладали медицинские кадры, проживающие в столице республики. Охват медицинских кадров всех специальностей, нуждающихся в повышении квалификации, в среднем составляет от 15% до 20%. В разрезе регионов республики этот показатель имеет значительные колебания. Приведенные данные свидетельствуют о том, что потребность специалистов в данном виде образовательных услуг до конца не обеспечивается. Это требует новых подходов к решению проблемы и, прежде всего, в виде приближения данного вида услуг к потребителю. Одним из вариантов решения явился типовым – проведение выездных циклов; другим – децентрализация системы последипломного обучения, управление которым должно осуществляться на общереспубликанском, региональном и местном уровнях при создании региональных центров в областях и представительства республиканского и региональных центров на местах. Одной из форм приближения процессов обучения к местным условиям явилось открытие в 2002 году отделений института в г. Курган-тюбе (ныне Бохтар) Хатлонской области и в г. Худжанде Согдийской области (Постановление Правительства Республики Таджикистан от 05.06.2002 года №246) [2].

В целях выполнения ежегодных календарных планов института, широкого охвата последипломным обучением медицинских работников медико-профилактических учреждений отдаленных районов и городов, а также в соответствии с заявками руководителей управлений, организаций и учреждений здравоохранения республики, при наличии соответствующей клинической базы и исходя из кадровых возможностей кафедр и курсов, проводятся выездные циклы тематического усовершенствования как для врачей, так и для средних медицинских работников. С 2000 по 2017 годы на выездных циклах усовершенствования было обучено всего 6739



слушателей, в том числе 3833 врача и 2906 средних медицинских работников.

Для успешного решения указанной проблемы в 2012 году в институте был организован Центр дистанционного обучения, который после оснащения необходимым оборудованием лишь во второй половине 2017 года начал своё полноценное функционирование.

Усилиями коллектива института многие из имевшихся учебно-методических программ и пособий были адаптированы к условиям нашей республики, постоянно внедряются наиболее оптимальные формы управления учебным процессом, разрабатываются компьютерные технологии. В соответствии с решением Ученого Совета от 29.05.2010 года [4] и приказом института от 09.06.2010 года № 32 [3] в целях приближения обучения врачей и средних медицинских работников республики к мировым стандартам на всех кафедрах и курсах института и его отделений в г. Худжанде Согдийской области и в г. Бохтар Хатлонской области была внедрена система модульного обучения (усовершенствование, специализация, клиническая интернатура или ординатура), где знания слушателей оцениваются путем тестирования и объективно структурированным клиническим экзаменом (OSKE).

### Заключение

Несмотря на то, что за истекшие 25 лет деятельности кафедрами и курсами Института последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан и его отделений в г. Худжанде Согдийской области и в г. Бохтар Хатлонской области в сфере непрерывного последипломного образования достигнуты немаловажные результаты, тем не менее, недостаточный охват непрерывным последипломным образованием медицинских кадров республики требует принятия новых подходов к решению данной проблемы.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

### ЛИТЕРАТУРА

1. Байбабаев А.А., Холбоев Ш.Ш. Оценка состояния последипломного образования медицинских работников ЛПУ Республики Таджикистан // Научно-практический журнал ТИППМК. 2015. № 3. С.15-16
2. Постановление Правительства Республики Таджикистан от 05.06.2002 года №246 «Об организации отделений Таджикского института последипломно-

го образования медицинских кадров в г. Худжанде Согдийской области и в г. Курган-тюбе Хатлонской области».

3. Приказ Таджикского института последипломного образования медицинских кадров от 09.06.2010 года № 32 «О создании рабочей группы и оплаты 50% стоимости месячного обучения в случае повторной сдачи экзамена».

4. Протокол № 182/21 заседания Ученого Совета Таджикского института последипломного образования медицинских кадров от 29.05.2010 года.

### REFERENCES

1. Baybabaev A. A., Kholboev Sh. Sh. Otsenka sostoyaniya poslediplomnogo obrazovaniya meditsinskikh rabotnikov LPU Respubliki Tadjikistan [Assessment of the state of postgraduate education of medical workers of the Republic of Tajikistan]. *Nauchno-prakticheskiy zhurnal TIPP MK – Scientific and practical journal of the tajik institute of postgraduate training of medical personnel*, 2015, No. 3, pp. 15-16
2. *Postanovlenie Pravitelstva Respubliki Tadjikistan ot 05.06.2002 goda №246 «Ob organizatsii oddeleniy Tadjikskogo instituta poslediplomnogo obrazovaniya meditsinskikh kadrov v g. Khudzhande, Sogdiyskoy oblasti i v g. Kurgan-tyube Khatlonskoy oblasti»* [Resolution of the Government of the Republic of Tajikistan dated 05.06.2002 №246 “On the organization of departments of the Tajik Institute of postgraduate education of medical personnel in Khujand, Sughd region and Kurgan-tube, Khatlon region”].
3. *Prikaz Tadjikskogo instituta poslediplomnogo obrazovaniya meditsinskikh kadrov ot 09.06.2010 goda № 32 «O sozdanii rabochey gruppy i oplaty 50% stoimosti mesyachnogo obucheniya v sluchae povtornooy sdachi ekzamina»* [Order of the Tajik Institute of postgraduate education of medical personnel from 09.06.2010 № 32 “On the creation of a working group and payment of 50% of the cost of monthly training in case of re-passing the exam”].
4. *Protokol № 182/21 zasedaniya Uchenogo Soveta Tadjikskogo instituta poslediplomnogo obrazovaniya meditsinskikh kadrov ot 29.05.2010 goda* [Minutes of meeting № 182/21 Of the academic Council of the Tajik Institute of postgraduate education of medical personnel from 29.05.2010].

### Сведения об авторах:

*Байбабаев Абдувохид Абдувахобович – зав. курсом психиатрии и наркологии ГОУ «ИПОВСЗ РТ», к.м.н., доцент*  
*Джабарова Тахмина Салиджановна – зав. кафедрой общественного здоровья, экономики, управления здравоохранением с курсом медицинской статистики ГОУ «ИПОВСЗ РТ», к.м.н.*

*Шарипов Азалиш Абдурахманович – зав. кафедрой инфекционных болезней ГОУ «ИПОВСЗ РТ», к.м.н.*

### Контактная информация:

*Байбабаев Абдувохид Абдувахобович – тел.: ++992 918676846*

*Джураев М.Н., Курбонов Н.М., Джураева С.М.*

## МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА И ПРОФИЛАКТИКА ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

Кафедра аллергологии и иммунологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Juraev M.N., Kurbonov N.M. Juraeva S.M.*

## BIOMEDICAL RISK FACTORS AND PREVENTION OF DRUG ALLERGY IN CHILDREN

Department of Allergy and Immunology of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

---

**Цель исследования.** Изучение медико-биологических факторов риска и профилактики лекарственной аллергии.

**Материал и методы.** Изучен аллергологический анамнез 350 детей с аллергической патологией в возрасте от 2 месяцев до 14 лет. Контрольную группу составили 105 здоровых детей.

**Результаты.** Ведущим медико-биологическим фактором риска возникновения аллергии к антибиотикам цефалоспоринового ряда и другим лекарственным препаратам у детей является наследственная предрасположенность к аллергическим заболеваниям и реакциям.

**Заключение.** С целью устранения преморбидных факторов риска развития лекарственной аллергии у детей необходимо создать условия, обеспечивающие нормальное развитие ребенка в антенатальном и постнатальном периодах.

**Ключевые слова:** дети, медико-биологические факторы риска, профилактика, лекарственная аллергия

**Aim.** Study of biomedical risk factors and prevention of drug Allergy.

**Materials and methods.** The allergological anamnesis of 350 children with allergic pathology at the age from 2 months to 14 years was studied. The control group consisted of 105 healthy children.

**Results.** The leading medical and biological risk factor for allergies to cephalosporin antibiotics and other drugs in children is a hereditary predisposition to allergic diseases and reactions.

**Conclusion.** In order to eliminate premorbid risk factors for drug Allergy in children, it is necessary to create conditions that ensure the normal development of the child in the antenatal and postnatal periods.

**Key words:** children, biomedical risk factors, prevention, drug allergy

---

### Актуальность

В значительной мере рост лекарственных аллергических реакций связан с ухудшением экологического неблагополучия, загрязнением воздушной, водной среды и почвы химическими соединениями. Воздействие их может способствовать формированию аллергически измененной реактивности через развитие нарушений в системе метаболических процессов, возникновение патологических сдвигов на уровне иммунной и эндокринной систем организма. Нельзя исключить и того момента, что ряд химических соединений,

загрязняющих окружающую среду, могут иметь общие антигенные детерминанты с фармакологическими средствами, что может быть причиной формирования перекрестных реакций на медикаментозные препараты [1-4].

### Материал и методы исследования

Нами проанализировано влияние преморбидных факторов на формирование лекарственной аллергии у 350 детей в возрасте от 2 месяцев до 14 лет. Среди них у 100 детей имела место фиксированная экзантема, у 114 - острая крапивница, у 57 - отек Квинке,

у 20 — обострение атопического дерматита, у 18 - анафилактический шок, синдром Лайелла-Ланга - у 15 детей, 26 детей были с обострением бронхиальной астмы. Контрольную группу составили 105 здоровых детей. Частота выявления отдельных преморбидных факторов у больных с острой лекарственной аллергией была различной, в зависимости от клинических проявлений лекарственной аллергии.

Полученные данные обработаны методом вариационной статистики с расчетом достоверности по Стьюденту.

#### **Результаты и их обсуждение**

Наиболее существенное значение в развитии лекарственной аллергии у детей имеют генетические факторы. Различные аллергические заболевания нами были обнаружены у 87,1±1,9% матерей и у 57,4±2,8% отцов пробандов в обеих группах ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). Следовательно, у матерей лекарственная аллергия встречается в 1,6 раза чаще, чем у отцов. Отягощение наследственности аллергическими заболеваниями, исключая лекарственную аллергию, было обнаружено у ближайших родственников пробандов по материнской линии в 68,3±2,6% случаев, а у родственников по линии отца - в 21,4±2,4% случаев (соответственно  $p < 0,001$  и  $p < 0,01$  соответственно, по сравнению с контрольной группой). Одновременное выявление наследственного предрасположения к аллергическим заболеваниям по материнской и отцовской линии было отмечено у 55,1±2,8% детей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой).

Существует прямая зависимость между состоянием здоровья матери и состоянием здоровья рожденных ею детей. Предшествующие аборт, выкидыши, токсикозы беременности ухудшают маточно-плацентарное кровообращение и повышают проницаемость плацентарного барьера. Эти изменения могут стать причиной избыточного контакта плода с чужеродными антигенами субстанциями, что создает предпосылки для его внутриутробной сенсibilизации. В качестве антигенов могут выступать и фармакологические средства, назначавшиеся матери во время беременности. Антибиотикотерапия во время беременности проводилась 33,4±2,7% матерей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). Другие виды терапии во время беременности проводились 30,0±2,6% матерей в сравнении с контрольной группой ( $p < 0,001$ ). Эти данные указывают на возможное значение лекарственной терапии у матери во время беременности как фактора,

способствующего возникновению медикаментозной аллергии.

Поскольку между матерью и плодом существует иммунное равновесие, а осложнение течения беременности нарушает его, нами проанализировано влияние токсикозов первой половины беременности у матерей на развитие лекарственной аллергии у рожденных ими детей. Токсикозы первой половины беременности имели место у 72,6±2,6% матерей ( $p < 0,01$ , по сравнению с контрольной группой). Поздние гестозы беременности были отмечены у 52,6±2,9% матерей ( $p < 0,01$ , по сравнению с контрольной группой).

Установлено влияние токсикоза беременности на развитие аллергических проявлений у детей уже в первом полугодии жизни [1-4].

На формирование аллергической реактивности могут оказать существенное влияние пиелонефрит во время беременности, по поводу чего беременным женщинам назначались антибиотики.

В наших наблюдениях пиелонефрит во время беременности имел место в 30,6±2,6% случаев ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). Избыточное употребление матерями во время беременности продуктов, обладающих высоким сенсibilизирующим потенциалом, было отмечено у 54,3±2,8% исследованных ( $p < 0,01$ , по сравнению с контрольной группой).

Грибковые заболевания матери также имеют существенное влияние на внутриутробную сенсibilизацию плода. В наших наблюдениях они имели место в 26,6±2,5% случаев ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). На формирование аллергической реактивности могут оказать влияние острые респираторные вирусные инфекции, по поводу чего иногда необоснованно назначают антибактериальную терапию, что служит причиной развития лекарственной аллергии. Острые респираторные вирусные инфекции отмечались у 87,7±1,9% детей ( $p < 0,01$ , по сравнению с контрольной группой).

Значительно влияние профессиональных вредностей матери (постоянный контакт с химическими соединениями) в период беременности и предшествующих ей лет на формирование аллергических изменений реактивности. При сборе аллергологического анамнеза наличие контактного дерматита выявлено у 47,7±2,9% матерей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). Искусственное вскармливание относится к группе факторов, в значительной мере предрасполагающих к развитию аллергических заболева-



ний. В наших наблюдениях ранний перевод на искусственное вскармливание был отмечен у  $85,1 \pm 2,0\%$  детей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). Частым было сочетание пищевой и лекарственной аллергии у обследованных детей. Так,  $72,0 \pm 2,6\%$  больных медикаментозной аллергией сопутствовала пищевая аллергия. Чаще пищевая аллергия предшествует возникновению лекарственной аллергии.

Клиническим выражением наследственного предрасположения к аллергическим заболеваниям у детей являются аномалии конституции, объединенные под названием «аллергический диатез». Наличие у ребенка аллергического диатеза предполагает определенную готовность организма к развертыванию аллергических процессов. Наличие таких признаков нами обнаружено у  $68,9 \pm 2,6\%$  обследованных детей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой).

В связи с широким распространением лекарственных средств и отпуском лекарственных препаратов из аптечных сетей без назначения врача увеличилось число людей, занимающихся самолечением, что иногда приводит к развитию тяжелых аллергических реакций и заболеваний у детей [1, 2, 6]. В наших наблюдениях самовольное применение лекарств было отмечено у  $67,3 \pm 2,8\%$  детей ( $p < 0,05$ , по сравнению с контрольной группой), то есть отмечается тенденция к росту самолечения больных. Более ранняя манифестация лекарственной аллергии отмечалась у детей, у которых отмечались аллергические реакции на профилактические прививки, чаще на II вакцинацию АКДС. Реакция на прививки была отмечена у  $63,1 \pm 2,8\%$  детей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). Частая смена антибактериальных препаратов нередко является причиной развития дисбактериоза кишечника, который в свою очередь может явиться фактором, способствующим развитию медикаментозной аллергии. Дисбактериоз кишечника нами был выявлен у  $35,7 \pm 2,7\%$  детей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой).

Назначение больным с грибковыми заболеваниями в анамнезе антибиотиков пенициллинового и цефалоспоринового ряда, обладающих общностью с антигенными детерминантами в виде лактамового кольца, приводит к развитию лекарственной аллергии с последующим рецидивизирующим её течением [1, 2, 4, 5]. Грибковые заболевания кожи нами были выявлены у  $26,9 \pm 2,5\%$  детей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). Длительное применение лекарствен-

ных препаратов имелось у  $15,1 \pm 2,0\%$  детей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой). Неблагоприятные жилищные условия, особенно проживание в сырых помещениях, способствует развитию аллергии к спорам плесневых грибов. Поскольку некоторые из этих грибов являются исходным сырьем для производства антибиотиков цефалоспоринового ряда, при назначении последних возможно развитие аллергических реакций. Влияние фактора проживания в неблагоприятных жилищных условиях нами отмечено у  $44,9 \pm 2,8\%$  обследованных детей ( $p < 0,001$ , по сравнению с контрольной группой).

Насколько разнообразны клинические синдромы лекарственной аллергии, настолько же многогранны и вопросы профилактики. Для предупреждения лекарственной непереносимости существенное значение имеет сбор данных аллергологического и фармакологического анамнеза. Игнорирование врачами данных аллергологического и фармакологического анамнеза может быть причиной ошибочного назначения препаратов, к которым в анамнезе уже отмечались побочные реакции аллергического происхождения, в ряде случаев в виде тяжелых системных аллергических проявлений.

Причиной развития тяжелых аллергических реакций при назначении медикаментозной терапии иногда бывает игнорирование анамнестических данных о непереносимости медикаментозных препаратов и их повторное назначение.

Детям, страдающим микотической инфекцией, назначать антибиотики цефалоспоринового ряда нельзя, так как указанные антибиотики имеют сходные антигенные детерминанты.

Одним из важных резервов снижения частоты медикаментозных аллергических реакций является отказ от назначения комбинированных лекарственных препаратов.

Матерям, страдающим профессиональными болезнями и, в частности, контактным дерматитом, следует в период беременности и в период кормления грудью сменить место работы. Антибиотикотерапия и другие виды терапии в период беременности по мере возможности должна быть ограничена. Врачам-терапевтам, акушерам-гинекологам лучше было бы провести санацию наличия хронических очагов инфекции и лечение урогенитальных заболеваний женщинам детородных возрастов.

Антибиотикотерапия при других заболеваниях детям должна проводиться по строгим показаниям.



Назначение антибиотиков, сульфаниламидных препаратов при ОРВИ, на наш взгляд, – это грубая врачебная ошибка, так как указанные препараты не действуют на вирусы.

Категорически нельзя заниматься самолечением, это очень опасно для жизни больного, самолечение может приводить к развитию тяжелых системных заболеваний вплоть до анафилактического шока.

Проживание в сырых помещениях способствует развитию аллергических реакций, поэтому необходимо улучшать жилищно-бытовые условия или сменить место жительства.

При развитии легкой формы лекарственной аллергии можно назначать антигистаминные средства, однако они не могут полностью в силу ограниченности фармакотерапевтического эффекта предотвратить развитие аллергического процесса. Риск развития системных аллергических реакций на фармакологические средства может быть уменьшен за счет назначения глюкокортикостероидов.

Анализируя значение медико-биологических факторов риска развития лекарственной аллергии, мы рекомендуем:

- проведение лекций и практических занятий по клинической аллергологии, в том числе по лекарственной аллергии для студентов-субординаторов;

- последипломное повышение квалификации врачей в области клинической аллергологии;

- проведение бесед с родителями, участковыми врачами во время подворных обходов на тему: «Самолечение и его последствия».

#### **Заключение**

Таким образом, ведущими медико-биологическими факторами риска возникновения аллергии к антибиотикам цефалоспоринового ряда и другим лекарственным препаратам у детей являются отягощенная аллергическими заболеваниями и реакциями наследственность, включая и лекарственную аллергию, осложнения беременности и родов у матери, антибактериальная терапия матери во время беременности и кормления грудью, наличие аллергического диатеза у ребенка, пищевой аллергии и аллергии к грибам, заболевания желудочно-кишечного тракта. Отсюда ведущим направлением профилактики лекарственной аллергии является создание условий, обеспечивающих нормальное развитие ребенка в антенатальном и постнатальном периодах, ограничение антибактериальной и других видов лекарственной терапии более строгими показаниями.

Таким образом, рекомендуемые нами пути снижения медико-биологических факторов риска могут способствовать снижению частоты лекарственной аллергии у детей.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Казмирчук В.Е. Клиническая иммунология и аллергология с возрастными особенностями. Киев, 2012. 520 с.

2. Ковальчук Л.В. Клиническая иммунология и аллергология с основами общей иммунологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. 640 с.

3. Лусс Л.В. Проблемы диагностики и профилактики лекарственной аллергии к местным анестетикам // Российский аллергологический журнал. 2009. №2. С. 18-21.

4. Михайленко А.Х. Анализ распространенности различных факторов риска частых респираторных заболеваний у детей, проживающих в Тверской области // Медицинский журнал. Иммунология и аллергология. 2011. №2. С.41-46.

#### **REFERENCES**

1. Kazmirchuk V. E. Klinicheskaya immunologiya i allergologiya s vozrastnymi osobennostyami [Clinical immunology and Allergology with the age]. Kiev, 2012. 520 p.

2. Kovalchuk L. V. Klinicheskaya immunologiya i allergologiya s osnovami obshchey immunologii [Clinical immunology and Allergology with the basics of General immunology]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2011. 640 p.

3. Luss L. V. Problemy diagnostiki i profilaktiki lekarstvennoy allergii k mestnym anestetikam [Problems of diagnosis and prevention of drug Allergy to local anesthetics]. *Rossiyskiy allergologicheskiy zhurnal – Russian allergological journal*, 2009, Vol. 2, pp. 18-21.

4. Mikhaylenko A. Kh. Analiz rasprostranennosti razlichnykh faktorov riska chastykh respiratornykh zabolevaniy u detey, prozhivayushchikh v Tverskoy oblasti [Analysis of the prevalence of various risk factors for frequent respiratory diseases in children living in the Tver region]. *Meditinskiy zhurnal. Immunologiya i allergologiya – Medical journal. Immunology and Allergology*, 2011, Vol. 2, pp. 41-46.

#### **Сведения об авторах:**

*Джураев Мухаммед Наврузович* – зав. кафедрой аллергологии и иммунологии ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор  
*Курбанов Наби Матинович* – ассистент кафедры детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино  
*Джураева Сурайё Мухамедовна* – ассистент кафедры аллергологии и иммунологии ИПОвСЗ РТ

#### **Контактная информация:**

*Джураев Мухаммед Наврузович* – тел.: +992 935454522

<sup>1</sup>Ёраков Ф.М., <sup>1</sup>Махмудов Д.Т., <sup>1</sup>Гурезов М.Р., <sup>1</sup>Каримов С.М., <sup>2</sup>Прокопьев В.В.

## СОСТОЯНИЕ ПАРОДОНТАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА У ПАЦИЕНТОВ С НИЗКИМ, СРЕДНИМ И ВЫСОКИМ УРОВНЯМИ ПРИВЫЧНОЙ ДВИГАТЕЛЬНОЙ АКТИВНОСТИ

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

<sup>2</sup>Кафедра хирургической стоматологии и имплантологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

<sup>1</sup>Yorakov F.M., <sup>1</sup>Makhmudov D.T., <sup>1</sup>Gurezov M.R., <sup>1</sup>Karimov S.M., <sup>2</sup>Prokopen V.V.

## CONDITION OF PARODONTAL COMPLEX IN PATIENT WITH LOW, AVERAGE AND HIGH LEVEL OF ACCUSTOMED MOTOR ACTIVITY

<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 Surgical Dentistry and Implantology State budgetary institution of the public health of the Moscow area «Moscow regional research clinical institute after M.F. Vladimirovsky»

---

**Цель исследования.** Изучить состояние тканей пародонта у пациентов с низким, средним и высоким уровнями привычной двигательной активности.

**Материал и методы.** В исследование включены 137 пациентов, средний возраст которых составил 41,6±9,4 года. Пародонтологический статус изучали согласно рекомендациям ВОЗ.

В соответствии с полученными результатами было выделено 3 группы пациентов: 1-я группа - лица с низким уровнем привычной двигательной активности; 2-я – со средним уровнем; 3-я – с высоким уровнем привычной двигательной активности.

**Результаты.** Доказано нарастание тяжести поражения пародонта по мере снижения уровня привычной двигательной активности у стоматологических пациентов. Выявлены сильные отрицательные корреляции между индексами API, PBI и средние отрицательные корреляции индекса PI с уровнем привычной двигательной активности.

**Заключение.** У пациентов с низким уровнем привычной двигательной активности хронический локализованный пародонтит тяжелой степени отмечается чаще, чем у пациентов с высоким уровнем активности.

**Ключевые слова:** пародонт, двигательная активность, пародонтит, гингивит, подвижность зубов, сухость полости рта

**Aim.** To study the condition of parodontal tissue beside patient with low, average and high level of accustomed motor activity.

**Materials and methods.** In study are enclosed 137 patients which average age has formed 41.6±9.4 year. Parodontological status of patients studied according to recommendation of WHO. In accordance with got result us was chosen 3 groups patient: 1 group - a person with low level of the accustomed motor activity; 2 - with average level; 3 - with high level of the accustomed motor activity.

**Results.** Beside dentistry patient proved growth the gravity of the defeat parodont on measure of reduction the level of accustomed motor activity. Revealed strong negative correlations between index API, PBI and average negative correlations of the index PI with level of the accustomed motor activity.

**Conclusion.** Beside patient with low level of the accustomed motor activity the heavy degree of chronic localized parodontitis noted more often, than beside patient with high level of the activities.

**Key words:** parodont, motor activity, parodontitis, gingivitis, mobility teeth, dryness of oral cavity

---

### Актуальность

Несмотря на многочисленные исследования, представления об этиологии и патогенезе воспалительных заболеваний пародонта остаются во многом спорными и неясными. К настоящему времени сложилось мнение о том, что заболевания пародонта развиваются под влиянием как местных причин, так и сочетанного воздействия общих (эндогенных) факторов на фоне измененной реактивности организма [3, 6].

По данным анализа отечественной [1, 4] и зарубежной [5, 7] литературы, к настоящему времени накоплено множество свидетельств сопряженности генерализованных воспалительных поражений пародонта с различными заболеваниями внутренних органов. В отечественной литературе [2] приводится перечень основных общесоматических факторов риска развития хронического генерализованного пародонтита и главными среди них являются патологии эндокринной, пищеварительной и сердечно-сосудистой систем. Названы также стрессовые воздействия, подчеркнута связь развития пародонтита с возрастом, физиологическими гормональными перестройками в организме и курением.

Однако в опубликованных исследованиях отсутствует детальный анализ клинического состояния пародонтального комплекса, представляющий наибольший интерес для практического врача, что и определило цель нашего исследования – изучение состояния тканей пародонта у пациентов с низким, средним и высоким уровнем привычной двигательной активности.

### Материал и методы исследования

В исследование включены 88 женщин и 49 мужчин, средний возраст которых составил  $41,6 \pm 9,4$  года. При отборе пациентов мы остановили свой выбор на практически здоровых субъектах, в связи с чем практически у всех больных не была выявлена соматическая патология. Стоматологический статус пациентов изучали согласно рекомендациям ВОЗ с использованием стандартного обследования: определение отсутствующих зубов, показателей распространенности и интенсивности кариеса зубов; оценка состояния тканей пародонта на основании специфических жалоб, глубины пародонтальных карманов (ПК) и индексов API, PBI, PI. Из дополнительных методов обследования нами использовались внутриротовая рентгенография и ортопантомография.

Согласно цели и задачам исследования, на начальном этапе был установлен характер клинико-функциональных изменений органов и тканей полости рта у лиц с разным уровнем привычной двигательной активности. Для

определения привычной двигательной активности нами были использованы шагометрия и ведение дневника физической активности. При распределении групп по уровню привычной двигательной активности использовалась методика построения эмпирических кривых распределения лиц по количеству локомоции на протяжении суток. В соответствии с полученными результатами нами было выделено 3 группы пациентов: 1-я группа (n=65) – лица с низким уровнем привычной двигательной активности (НПДА); 2-я (n=49) – со средним уровнем (СПДА); 3-я (n=23) – с высоким уровнем привычной двигательной активности (ВПДА).

Статистическая обработка данных проводилась с применением пакета прикладных программ «Statistica 6.0». Достоверность полученных результатов обеспечивалась применением стандартных диагностических методик и критерия Стьюдента.

### Результаты и их обсуждение

Большинство пациентов с низким и средним уровнями привычной двигательной активности жаловались на кровоточивость десны (самопроизвольную, при приеме пищи и чистке зубов) – 89,2% и 65,3% соответственно. У пациентов с высоким уровнем двигательной активности (3-я группа) кровоточивость десны отмечалась лишь в 26,1% случаев (табл. 1).

На болевые ощущения при пережевывании пищи и чистке зубов жаловались лица с низким и средним уровнями привычной двигательной активности (соответственно 66,2% и 48,9%). Не менее характерная жалоба была зарегистрирована при пародонтите средней и тяжелой степеней в виде подвижности зубов, значение которой у лиц с низким, средним и высоким уровнями двигательной активности составило соответственно 63,1%, 14,3% и 13,0%.

Все пациенты предъявляли жалобы, связанные с поражением пародонтальных структур, однако такие симптомы, как кровоточивость десны, болевой синдром и подвижность зубов чаще отмечались у пациентов с низким и средним уровнями привычной двигательной активности.

У пациентов с низкой двигательной активностью, страдающих патологией пародонта, мы отметили в среднем отсутствие 11,1 зуба, со средним и высоким уровнями – 7,2 и 6,3 соответственно. 1-я группа пациентов отмечала более ранний возраст начала выпадения зубов (в среднем 37,8 года), чем пациенты с высоким уровнем привычной двигательной активности (в среднем 46,7 года). При этом среднее значение индекса КПУз у лиц с высоким уровнем двигательной активности составило  $9,8 \pm 4,3$  единиц, у лиц со средней и низ-

кой привычной двигательной активностью –  $14,8 \pm 4,5$  и  $18,7 \pm 6,2$  единиц соответственно. Анализ взаимосвязи числа отсутствующих зубов из-за патологии пародонта и уровень двигательной активности продемонстриро-

вал достоверную отрицательную корреляцию среди обследованных групп, т.е. потеря зубов пародонтального генеза была большей при низком уровне привычной двигательной активности.

Таблица 1

**Жалобы стоматологических пациентов с низким, средним и высоким уровнями привычной двигательной активности**

Жалоба	Стоматологические пациенты		
	НПДА (n=65)	СПДА (n=49)	ВПДА (n=23)
Кровоточивость десны	58 (89,2%)	32 (65,3%)	6 (26,1%)*
Болевые ощущения (при пережевывании пищи, чистке зубов)	43 (66,2%)	24 (48,9%)	7 (30,4%)
Подвижность зубов	41 (63,1%)	7 (14,3%)	3 (13,0%)**
Сухость в полости рта	54 (83,1%)	17 (34,7%)	12 (52,2%)**
Жжение языка	23 (35,4%)	12 (24,5%)	4 (17,4%)
Запах изо рта	56 (86,2%)	27 (55,1%)	11 (47,8%)

*Примечание:* \* - показатель, достоверно отличающийся от такового в 1-й и 2-й группах; \*\* - показатели, достоверно отличающиеся от таковых в 1-й группе ( $p < 0,05$ )

Исследование пародонтальных карманов показало, что у пациентов с высоким, средним и низким уровнями привычной двигательной активности средняя их глубина составила соответственно  $2,1 \pm 0,2$  мм,  $2,6 \pm 0,9$  мм и  $4,7 \pm 1,5$  мм. Однако при низком уровне двигательной активности чаще (41,5%) выявлялась глубина пародонтального кармана более 5 мм, при среднем уровне – 24,5%, при

наличии высокого значения двигательной активности данное явление не обнаруживалось.

В ходе проведенного исследования была обнаружена сильная отрицательная корреляция между степенью привычной двигательной активности, индексом API и индексом PVI, выявлена также умеренная отрицательная корреляция индекса PI и уровня двигательной активности.

Таблица 2

**Результаты ортопантомографического исследования челюстей у пациентов с разной двигательной активностью**

Показатель		Стоматологические пациенты		
		НПДА (n=65)	СПДА (n=49)	ВПДА (n=23)
Степень резорбции межальвеолярных перегородок (от длины корня зуба):	до 1/3	37 (56,9%)	24 (48,9%)	17 (73,9%)
	до 1/2	31 (47,7%)	7 (14,3%)	3 (13,0%)
	до 2/3	28 (43,1%)	-	-
Резорбция отсутствует		-	-	3 (13,0%)
Пародонтальные карманы		34 (52,3%)	14 (28,6%)	3 (13,0%)
Атрофия альвеолярных отростков		4 (6,2%)	-	-

Всем пациентам проводилась ортопантомографии челюстей (табл. 2). Выяснилось, что у пациентов с низким уровнем привычной двигательной активности в 56,9% случаев отмечалась резорбция межальвеолярных перегородок ряда зубов на 1/3 длины корня, у 22,2% – до 1/2 и в 20,9% случаев – до 2/3. При этом у пациентов со средним уровнем привычной двигательной

активности ни в одном случае не отмечалась резорбция более 1/2 длины корня, а у пациентов с высоким уровнем – более 1/3. У пациентов с высокой двигательной активностью в 13% случаев костная резорбция не определялась, значительно различалась и частота выявления пародонтального кармана – 13,1– (при низком уровне активности – в 52,3% случаев)



По данным анализа тяжести поражения пародонта (результаты комплексного пародонтологического обследования), болезни пародонта (гингивит и пародонтит) тяжелой степени наиболее часто (в 41,5% случаев) диагностировались у пациентов с низким уровнем привычной двигательной активности. Вместе с тем патологии пародонта легкой степени чаще всего отмечалась у пациентов со средним значением активности (60,9%).

### Заключение

Результаты нашей работы наглядно продемонстрировали ухудшение состояния пародонтального комплекса по мере снижения двигательной активности пациентов и это подтверждается большим их числом с жалобами на кровоточивость десен, болевые ощущения при пережевывании пищи и подвижность зубов в группе пациентом с диагностированным средним и низким уровнем привычной двигательной активности. Установлено нарастание числа отсутствующих зубов по мере снижения двигательной активности у стоматологических пациентов. В соответствии с описанной зависимостью тяжести симптоматики заболеваний пародонта от уровня двигательной активности ожидаемым результатом стало достоверно большее число пациентов с хроническим пародонтитом тяжелой степени в группе пациентов с низким уровнем соответствующей активности.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

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

1. Амхадова М.А., Сойхер М.И., Сойхер М.Г., Шершнева Д.В., Чуянова Е.Ю. Биосовместимая терапия в лечении пациентов с воспалительными заболеваниями пародонта // Медицинский алфавит. Стоматология. 2016. № 2. С. 19.
2. Ашуров Г.Г., Исмоилов А.А., Каримов С.М. Патология полости рта у больных с неблагоприятным соматическим фоном. Душанбе, 2016. 319 с.
3. Муллоджанов Г.Э., Гурезов М.Р., Ашуров Г.Г. Социально-психологический статус больных с патологией желудочно-кишечного тракта и особенности оказания им стоматологической помощи // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2017. № 4. С. 66-69.
4. Сабуров С.К., Каримов С.М. Результаты клинико-микробиологической оценки гигиенического состояния полости рта у больных с сопутствующей патологией после протезирования дефектов зубного ряда несъемными протезами // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. Душанбе, 2016. № 3. С. 51-54.

### REFERENCES

1. Amkhadova M. A., Soikher M. I., Soikher M. G., Shersheva D. V., Chuyanov E. Yu. Biosovmestimaya terapiya v lechenii patsientov s vospalitel'nimi zabolovaniyami parodonta [Biocompatibility therapy in treatment of patients with inflammatory diseases of parodont. Medical alphabet. Dentistry]. Meditsinskii alfavit. Stomatologiya - Medical alphabet. Dentistry, 2016, No 2, pp. 19.
2. Ashurov G. G., Ismoilov A. A., Karimov S. M. Patologiya polosti rta u bolnix s neblagopriyatnim somaticheskim fonom [Pathology of oral cavity in patient with disadvantage somatic background]. Dushanbe, 319 p.
3. Mullodzhanov G. E., Gurezov M. R., Ashurov G. G. Sotsialno-psikhologicheskii status bolnix s patologiyei zheludochno-kishechnogo trakta i osobennosti okazaniya im stomatologicheskoi pomoshi [Social-psychological status patient with pathology of the gastrointestinal tract and particularities of the rendering to him dentistry help]. Vestnic poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of the institute of postgraduate education in health sphere, 2017, No 4, pp. 66-69.
4. Saburov S.K., Karimov S.M. Rezultati kliniko-mikrobiologicheskoi otcenki gigienicheskogo sostoyaniya polosti rta u bolnix s soputstvuyushei patologiyei posle protezirovaniya defectov zubnogo ryada nesyomnimi protezami [Results of clinical and microbiological estimation of the hygienic condition of oral cavity beside patient with accompanying pathology after prosthesis defect teeth row by unremoved prosthetic device]. Vestnic poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of the institute of postgraduate education in health sphere, 2016, No 3, pp. 51-54.
5. Genco R., Chadda S., Grossi R., Dunford G., Taylor G. Periodontal disease is a predictor of cardiovascular disease in a native American population. Journal of dental research, 2012. Vol. 76, pp. 308-312.
6. Kats J. On the association between hypercholesterolemia, cardiovascular diseases and severe periodontal disease. Journal of Clinical Periodontology, 2011, Vol. 9, pp. 865-868.
7. Yamamoto T., Tsuneishi M., Furuta M., Koyama R. Relationship between periodontitis and metabolioc syndrome in rural Japanese. Bull Kanagawa Dent Coll, 2010, Vol. 38, No. 2, pp. 98-100.

### Сведения об авторах:

**Ёраков Фарух Махмадович** – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.  
**Махмудов Джурабек Тешаевич** – соискатель-докторант кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.  
**Гурезов Махмуд Рахимович** – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.  
**Каримов Сафар Мунаварович** – ассистент кафедры терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.  
**Прокотьев Виктор Валерьевич** – аспирант кафедры хирургической стоматологии и имплантологии ФУВ ГБУЗ МО МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

### Контактная информация:

**Ёраков Фарух Махмадович** – тел.: +992 935004763

*Ибрагимова А.А.*

## РЕЗУЛЬТАТЫ ИЗУЧЕНИЯ СТОМАТОЛОГИЧЕСКОГО СТАТУСА У ДЕТЕЙ С НАСЛЕДСТВЕННОЙ ГЕМОЛИТИЧЕСКОЙ АНЕМИЕЙ

Кафедра челюстно-лицевой хирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

*Ibragimova A.A.*

## RESULTS OF THE STUDY OF DENTISTRY STATUS IN CHILDREN WITH HEREDITARY HEMOLYTIC ANEMIA

Department of Maxilla-facial surgery of the Avicenna Tajik State Medical University

---

**Цель исследования.** Изучение стоматологического статуса детей с наследственной гемолитической анемией.

**Материал и методы.** Проведено изучение стоматологического статуса у 61 ребенка с наследственной гемолитической анемией. За общее количество зубов брали 24 зуба. Состояние зубов у детей в возрасте 2-6 лет изучали по общепринятой методике. Для определения кровоточивости десен использовали Европейский индикатор В-10. Гигиенический индекс определяли по методике Федорова-Володкиной.

**Результаты.** У детей с наследственной гемолитической анемией в возрасте 3 лет отмечается достоверное уменьшение уровня интенсивности кариеса (в 1,5 раза), по сравнению с контрольной группой (соответственно 8,7% и 12,8%). Число детей с очень высоким уровнем интенсивности кариеса зубов продолжает увеличиваться до 45,2% (в контрольной группе 39,2%). В основной группе оказалось больше детей, чем в контрольной, имеющих высокий уровень интенсивности кариеса - 19,8% (в контрольной группе 16,0%).

**Заключение.** Комплексный анализ стоматологического статуса у детей с наследственной гемолитической анемией свидетельствует о том, что функциональные нарушения в зубочелюстной системе сочетаются с высокой распространенностью и интенсивностью кариеса, а также воспалительными изменениями в тканях пародонта.

**Ключевые слова:** кариес зубов, болезни пародонта, ребенок, наследственная гемолитическая анемия

**Aim.** Study of dentistry status in children with hereditary hemolytic anemia.

**Materials and methods.** Dentistry status of 61 children with hereditary hemolytic anemia was studied. The baseline number of teeth was set at 24 teeth. Dentistry status of children aged 2-6 years old was studied based on the generally accepted method. European indicator V-10 was used for determination of the bleeding's gums. Hygienic index was defined based on Fedorova-Volodkina method.

**Results.** Reliable reduction of caries intensity level (in 1.5 times) were noted among children with hereditary hemolytic anemia at the age of 3 years old, then in control group (8,7% and 12,8% accordingly). The number of children with a very high level of intensity of dental caries continues to increase to 45,2% (in the control group 39,2%). There are more children in the main group having high level of caries intensity (19,8%), than in control group, (16,0%).

**Conclusion.** A comprehensive analysis of the dentistry status in children with hereditary hemolytic anemia suggests that functional disorders in the dental system are combined with a high prevalence and intensity of caries, as well as with inflammatory changes in periodontal tissues.

**Key words:** tooth caries, paradental disease, child, hereditary hemolytic anemia

---

### Актуальность

Известно, что кариес зуба является самым массовым заболеванием у больных с сопутствующей соматической патологией. Это заболевание рассматривается как многофакторный патологический процесс, характеризующийся очаговой деминерализацией тканей зуба с образованием кариозных полостей [1, 3].

В последние годы определена частота и распространенность кариеса зубов у детей с общесоматической патологией. Как подчеркивают ряд исследователей [2, 4, 5, 6], коренным образом следует изменить принципы профилактики в стоматологии, которые должны строиться с учетом соматогенного генеза. По их мнению, такое положение дел подчеркивает необходимость введения лечебно-профилактических стоматологических мер у детей с соматической патологией совместно детским стоматологом и врачом-педиатром.

Однако в этих исследованиях не уделено внимания роли наследственной гемолитической анемии в развитии стоматологических заболеваний, что определяет актуальность представленного исследования.

### Материал и методы исследования

Стоматологического статуса у 61 ребенка с наследственной анемией в возрасте 2-6 лет изучали по общепринятой методике. За общее количество зубов брали 24 зуба.

Для определения кровоточивости десен использовали Европейский индикатор В-10, результаты обозначали «определяется» или «не определяется». Гигиенический индекс определяли по методике Федорова-Володкиной. Контрольную группу составили 58 практически здоровых детей аналогичного возраста.

Уровень интенсивности кариеса детей с наследственной анемией оценивали по индексу УИК по формуле:

$$\text{УИК} = \text{кп}/\text{n}$$

где: УИК – уровень интенсивности кариеса; кп – интенсивность кариеса временных зубов; n – возраст в годах.

Значение УИК < 0,4 интерпретировали как низкий уровень; 0,5-0,8 – средний; 0,8-1,2 – высокий; >1,3 как очень высокий уровень активности кариеса временных зубов.

Статистическую обработку полученных данных проводили с использованием критерия Стьюдента. Все расчеты выполнены с помощью ЭВМ. Разницу считали достоверной при  $p < 0,05$ .

### Результаты и их обсуждение

При проведенном нами исследовании были получены следующие показатели стоматологического статуса у детей дошкольного возраста с наследственно-гемолитической анемией (табл. 1).

Таблица 1

Распространенность и интенсивность кариеса зубов у детей с наследственно-гемолитической анемией (n = 61)

Возраст детей, лет	Распространенность, %		Интенсивность, кпз + КПУз	
	M	±m	M	±m
2	25,1	1,78	2,30	0,55*
3	57,1	3,24	2,80	0,49*
4	100,0	4,78*	6,21	0,71*
5	91,7	2,76*	10,1	0,31*
6	83,3	3,12*	4,51	0,33*
Среднее значение	71,4	3,14	5,18	0,48

Примечание: \* - различие результатов статистически достоверно ( $p < 0,05$ ), по сравнению с показателями у практически здоровых детей

Как свидетельствуют данные таблицы, у детей с наследственной анемией кариес зубов впервые определялся в двухлетнем возрасте и достигал 25,1±1,78% при значении 57,1±3,24% у 3-летних детей. К четырем-пяти годам значение исследуемого показателя составило соответственно 100,0±4,78-91,7±2,76%. У детей

6-летнего возраста распространенность кариеса встречалась у 83,3±3,12% обследованных лиц.

В целом у детей 2-6 лет с наследственно-гемолитической анемией среднее значение распространенность и интенсивность кариеса временных зубов составила 71,4±3,14% и

5,18±0,48 соответственно, тогда как у детей контрольной группы (без соматической патологии) значение исследуемых показате-

лей соответствовало 46,50±3,54% и 1,31±0,27 единиц пораженного зуба на одного обследованного (табл. 2).

Таблица 2

*Распространенность и интенсивность кариеса зубов у практически здоровых детей (n = 58)*

Возраст детей, лет	Распространенность, %		Интенсивность, кпз + КПУз	
	M	±m	M	±m
2	12,5	2,76	0,13	0,23
3	25,0	3,73	0,50	0,33
4	56,3	4,32	1,42	0,24
5	55,6	3,76	1,67	0,30
6	83,3	3,12	2,83	0,24
<i>Среднее значение</i>	46,5	3,54	1,31	0,27

Сопоставительная оценка результатов исследования показала, что распространенность кариеса зубов у детей основной группы увеличилась до 71,4±3,14%, что достоверно выше на 24,9%, по сравнению с детьми без соматической патологии. Аналогичные изменения были выявлены со стороны интенсивности кариеса зубов, которая, по сравнению с показателями у практически здоровых детей, возрастает в 4 раза.

Результаты изучения уровня интенсивности кариеса (УИК) у детей основной и контрольной групп в возрасте 2-6 лет оказались следующими. В двухлетнем возрасте при определении индивидуального уровня интенсивности кариеса зубов в основной и контрольной группах соответственно 7,2% и 7,0% детей имели низкий уровень интенсивности. В этом же возрасте очень высокий уровень интенсивности кариеса - в 5 раз выше ( $p < 0,05$ ) в группе детей основной группы, чем у здоровых детей (соответственно 34,8% и 7,0%).

При низком УИК у детей основной группы в возрасте 3 лет отмечается достоверное уменьшение уровня интенсивности кариеса (в 1,5 раза), чем в контрольной группе (соответственно 8,7% и 12,8%). В то же время число детей с очень высоким уровнем интенсивности кариеса зубов продолжает увеличиваться до 45,2% (в контрольной группе 39,2%). В основной группе оказалось больше детей, чем в контрольной, имеющих высокий уровень интенсивности - 19,8% (в контрольной группе 16,0%).

Достоверных отличий в следующих 2 возрастных группах (4 и 5 лет) у обследуемых основной и контрольной группы нами не

выявлено, однако сохраняется тенденция преобладания очень высокого (соответственно 25,5% и 20,0%) и высокого (соответственно 20,4%) уровней интенсивности кариеса у детей с наследственно-гемолитической анемией. Половина обследуемых детей основной группы 6-летнего возраста имела очень высокий уровень интенсивности кариеса (46,6%), а в контрольной группе значительно преобладали дети со средним уровнем (44,0%).

Мы наблюдали случаи, когда у детей основной группы определялось одновременное поражение более 10 зубов. Родители детей в большинстве случаев были ориентированы на то, что временные зубы не нужно лечить, так как они все выпадут. Такое мнение указывает на то, что кроме неблагоприятного фона для развития кариеса у ребенка (плохое гигиеническое состояние полости рта), что у родителей сохраняется низкая санитарная грамотность, а в целом - слабый уровень стоматологической лечебно-профилактической помощи детям с анемией.

Основными факторами риска развития кариеса зубов у детей, наряду с фоновой соматической патологией, являлось негигиеническое состояние полости рта. Уровень гигиены полости рта у 2-, 3-, 4-, 5- и 6-летних детей с анемией также соответствовал неудовлетворительному значению (средний показатель индекс гигиены был равен 2,23±0,03). Однако из всех обследованных детей самые плохие показатели гигиенических индексов отмечены у 2-3-летних детей, которые осуществляли гигиену полости рта нерегулярно или вообще не чистили зубы.



Также у детей этой группы учащались субкомпенсированная и декомпенсированная формы кариеса зубов. У 6,4% детей встречается задержка развития зубочелюстной системы. Формирующие зубочелюстные аномалии определялись у 36,3%. К шести годам учащались заболевания тканей пародонта, которые составили 35,6%. Различные заболевания и аномалии слизистой полости рта (короткая уздечка губ и языка, мелкое преддверие полости рта) диагностированы у 27,6% обследованных детей данного возраста. Превалировали дети со средней и пониженной структурно-функциональной резистентностью эмали. У подавляющего большинства детей показатели гигиенического индекса были на уровне плохого или неудовлетворительного.

Наряду с кариесом зубов, у 36,8% детей основной группы определялся гингивит, что в основном было связано с негигиеническим содержанием полости рта. Признаки воспалительных заболеваний пародонта в возрасте 2 лет у детей с анемией определяли в виде кровоточивости при зондировании соответственно в 0,16 секстантах. В последующих возрастных группах не были выявлены отличительные особенности кровоточивости в десневой бороздке. К 3 годам секстанты с кровоточивостью составили 0,37, к 4 годам - 1,67. В 5 лет клинические проявления воспалительных заболеваний десны усиливались, и кровоточивость при зондировании регистрировали в 2,26 секстантах. К 6 годам количество секстантов с кровоточивостью возросло до 3,20. Такое состояние пародонтальных структур среди обследованного контингента детей может быть обусловлено наихудшим гигиеническим состоянием полости рта.

Среди обследованных детей основной группы зубной камень был обнаружен, начиная с 4-летнего возраста. К 5 и 6 годам количество секстантов с зубным камнем соответствовало значениям 0,18 и 1,23. Заболевания слизистой оболочки полости рта начали проявляться у детей 5-летнего возраста в виде Herpes simplex в 2,74% случаев, у 6-летних детей – в 2,52% случаев.

Различные зубочелюстные аномалии в группах обследованных детей 5-летнего возраста регистрировались в среднем у 18,9% обследованных, а в 6-летнем возрасте – у 24,3%. В предыдущие возрастные группы (3 и 4 лет) значение исследуемого показателя соответствовало 2,6% и 7,5%. На фоне со-

матической патологии чаще встречались аномалии развития уздечек верхней губы (12,3%) и языка (4,7%).

Частота гипоплазии у детей основной группы увеличивается до 65,4% (в контрольной группе – 25,3%). Обычно гипоплазия временных зубов определяется у детей, матери которых в период беременности перенесли токсикоз, инфекционные заболевания, обострения хронических соматических заболеваний, проходили курсы медикаментозной терапии, что имелось в наличии у матерей обследованных нами детей. Среди обследованных детей с анемией маломинерализованные гипоплазированные участки эмали быстро подвергались кариозному разрушению, что говорит о гипоплазии, осложненной кариесом. При несвоевременном обращении детей к врачу быстрое прогрессирование кариозного процесса приводит к развитию патологии в периодонте, полному разрушению зубов и потере их функциональной ценности.

#### **Выводы**

1. Основными факторами риска развития кариеса зубов у детей с наследственно-гемолитической анемией, наряду с фоновой соматической патологией, является неудовлетворительное гигиеническое состояние полости рта.

2. Достоверно высокие показатели пораженности кариесом зубов на этапе формирования временного прикуса у детей основной группы свидетельствуют об отсутствии необходимых лечебно-профилактических мероприятий стоматологического характера. Это закономерно приводит к увеличению этих показателей в следующих возрастных категориях и преждевременному поражению и потере зубов в постоянном прикусе, что в дальнейшем способствует развитию вторичных зубочелюстных деформаций и усугублению имеющейся стоматологической патологии.

3. На основании данных стоматологического обследования детского контингента с наследственно-гемолитической анемией подтверждается необходимость дифференцированного подхода к разработке и внедрению профилактических программ. Каждая из программ стоматологической профилактики в обязательном порядке должна включать качественное обучение детей гигиене полости рта и обеспечение нуждающихся квалифицированной стоматологической помощью в тесном взаимодействии с гематологами и педиатрами.

ЛИТЕРАТУРА (пп. 4-6 см. в REFERENCES)

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

2. Скакодуб А.А. Лечебно-диагностическая тактика при оказании стоматологической помощи детям с системными заболеваниями соединительной ткани // Стоматология детского возраста и профилактика. 2009. № 1-2. С. 43-47.

3. Скрипкина Г.И. Диагностика уровня здоровья полости рта и прогнозирование кариеса зубов у детей: Учебное пособие. Омск, 2014. 180 с.

REFERENCES

1. Ashurov G. G., Nurov D. I. Vzaimoobuslavliyayue izmeneniyz urovnya emalevoi rezistentnostu, intensivnosti kariesa zubov i remineraliziruyushei sposobnosti rotovoi zhidkosti u somaticheskikh bolnikh [Mutual attitude change level of enamel resistance, intensity of caries and remineralizing abilities of oral liquid beside somatic patients]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of the institute of postgraduate education in health sphere*, 2016, No 2, pp. 60-63.

2. Skakodub A. A. Lechebno-diagnosticheskaya taktika pri okazanii stomatologicheskoi pomoshi detyam s sistem-

nimi zabolevaniyami soedinitelnoi tkani [Medical-diagnostic tactics when rendering of dentistry help to children with system diseases of connective tissue]. *Stomatologiya detskogo vozrasta i profilactica – Children's dentistry and prophylactic*, 2009, No 1-2, pp. 43-47.

3. Skripkina G. I. Diagnostica urovnya zdorovya polosti rta i prognozirovanie kariesa zubov u detey [The Diagnostics level health of oral cavity and forecasting of caries beside children]. *Uchebnoe posobie - Scholastic allowance*, 2014, pp. 180.

4. Cadavid A. S., Lince C. M., Jaramillo M. C. Dental caries in the primary dentition of a Colombian population according to the ICDAS criteria. *Brazilian Oral Research Journal*, 2013, Vol. 24, pp. 211-216.

5. Fowler F.B., Breault L.G. Dental caries and its association with systemic disease. *Military medicine*, 2011, Vol. 166, No 1, pp. 85-89.

6. Sudna P., Bhasin S., Anegundi R.T. Prevalence of dental caries among 5-13-year-old children of Mangalore city. *Journal of the Indian Society of Pedodontics and Preventive Dentistry*, 2015, Vol. 6, pp. 7-12.

**Сведения об авторе:**

**Ибрагимова Азиза Азамовна** – ассистент кафедры челюстно-лицевой хирургии ТГМУ им. Абуали ибн Сино

**Контактная информация:**

**Ибрагимова Азиза Азамовна** – тел.: + 992 900-00-08-78

Кубачев К.Г., Мухиддинов Н.Д., Заркуа Н.Э., Бабаев Ш.М.

## ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕБНАЯ ТАКТИКА ПРИ СИНДРОМЕ БУРХАВЕ

Кафедра хирургии им. Н.Д. Монстырского Федерального государственного бюджетного образовательного учреждения высшего образования «Северо-Западный государственный медицинский университет имени И. И. Мечникова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

*Kubachev K.G., Muhiddinov N. D., Zarkua N., Babaev SH.M.*

## DIAGNOSTICS AND TREATMENT TACTICS IN BURHAVE SYNDROME

Department of Surgery them. N.D. Monastirsky Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Education "North-Western State Medical University named after I. Mechnikov" of the Ministry of Health of the Russian Federation, St. Petersburg, Russia

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения больных с синдромом Бурхаве посредством применения малоинвазивных и традиционных технологий.

**Материал и методы.** Проведен анализ результатов лечения 35 больных с синдромом Бурхаве с применением традиционных и малоинвазивных методик.

**Результаты.** Статья посвящена клинике, диагностике и лечению больных со спонтанным разрывом пищевода. Представлен алгоритм диагностики и лечебной тактики. Традиционные оперативные вмешательства выполнены 27, малоинвазивные процедуры – 8 пациентам. После ушивания разрыва стенки (пищевода 26 больных) несостоятельность швов наблюдалась у 8 (30,8%) пациентов. Различные осложнения в послеоперационном периоде наблюдались у всех больных. Умерло 11 (31,4%) пациентов.

**Ключевые слова:** синдром Бурхаве, спонтанный разрыв пищевода

**Aim.** Improving the results of treatment of patients with Burhave syndrome through the use of minimally invasive and traditional technologies.

**Material and methods.** Analysis was conducted of the results of treatment of 35 patients with Burhave syndrome using traditional and minimally invasive techniques.

**Results.** The article is devoted to the clinic, diagnosis and treatment of patients with spontaneous rupture of the esophagus. An algorithm for diagnosis and treatment tactics is presented. Traditional surgical interventions were performed on 27 patients, minimally invasive procedures on 8 patients. After suturing the wall gap (esophagus of 26 patients), suture failure was observed in 8 (30.8%) patients. Various complications in the postoperative period were observed in all patients. 11 patients died (31.4%).

**Key words:** Burhave syndrome, spontaneous rupture of the esophagus

### Актуальность

В последнее время отмечается рост числа больных с синдромом Бурхаве. Если в середине 20-го века сообщения о спонтанном разрыве пищевода в литературе были представлены единичными наблюдениями, то в настоящее время ряд авторов имеют опыт лечения более 50 пациентов с этой патоло-

гией. Основной причиной синдрома Бурхаве считают внезапное повышение внутрипросветного давления в пищеводе вследствие обильной рвоты и спазма верхнего пищевого сфинктера [1, 3].

Проблема лечения больных с синдромом Бурхаве, несмотря на редкость данной патологии, остается актуальной и нерешенной.

Это обусловлено высокой частотой диагностических ошибок, несостоятельности швов, наблюдающихся у 23-37% больных, послеоперационных осложнений и летальности, вследствие быстрого развития гнойного медиастинита и сепсиса [2, 4, 5]. В настоящее время при лечении этой патологии все шире используются малоинвазивные технологии, такие как эндоскопические чреспросветные вмешательства и стентирование, эндовидеохирургические процедуры, VAC-системы, однако их возможности не до конца изучены [7, 8, 9].

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

Настоящая работа выполнена на основе 30 лет на клинических базах кафедры находились на лечении 35 больных в возрасте 26-70 лет со спонтанным разрывом нижнегрудного отдела пищевода. Мужчин было 28, женщин – 7. Причиной спонтанного разрыва пищевода у 22 (62,9%) больных послужил внезапно возникший приступ обильной рвоты. Однократная рвота чаще наблюдалась вслед за обильным приемом пищи после различных предшествующих ограничений, нередко в сочетании с употреблением алкоголя. У 13 (37,1%) пациентов причиной рвоты явились различные соматические болезни или острые хирургические заболевания органов брюшной полости.

Наиболее информативными исследованиями при диагностике синдрома Бурхаве явились обзорная рентгенография груди и контрастная рентгеноскопия пищевода с водорастворимым контрастом. При обзорной рентгенографии груди, выполняемой при госпитализации на уровне приемного отделения, патологии не выявлено у 2 пациентов. Они были госпитализированы до 2 часов с момента появления болевого синдрома. Воздух в средостении был обнаружен у 33 пациентов. У каждого второго пациента на рентгеновских снимках отчетливо определялась подкожная эмфизема на груди и шее. Значительное расширение средостения, сглаживание его контура констатировано у 23 пациентов. Смещение тени средостения в здоровую сторону обнаружено почти у каждого третьего больного. После рентгеноскопии пищевода поступление контраста только в средостение констатировано у 9, в средостение и левую плевральную полость – у 19, в средостение и правую плевральную полость – у 4 и в обе плевральные полости – у 3 больных.

#### **Результаты и их обсуждение**

Клиническая картина при синдроме Бурхаве всегда представлена триадой Ме-

клера в следующей последовательности – рвота, интенсивная боль, подкожная эмфизема на шее и груди. Боль при спонтанном разрыве пищевода неразрывно связана с эпизодом рвоты и всегда наступает после нее. Боль является очень сильной, постоянного характера. Хотя разрыв практически всегда локализовывался на передне-левой полуокружности нижнегрудного отдела пищевода, локализация боли была различной. Боль за нижней третью грудины отмечали 48,6% больных. В остальных случаях боль ощущалась за мечевидным отростком (14,3%), в области нижних грудных позвонков (14,3%), левом плечевом поясе и за грудиной (5,7%), правом плечевом поясе и за грудиной (2,9%), за грудиной и в обеих надключичных областях (8,6%), в эпигастрии (5,7%). Появление болей в левой или правой половине груди, усиливающихся при дыхательных движениях, наличие гидропневмоторакса свидетельствуют о возникновении пищеводно-плеврального свища вследствие разрыва или деструкции медиастинальной плевры. У 74,3% больных в плевральной полости были обнаружены воздух и жидкость (от 200 мл до 1700 мл). У 19 больных диагностированы левосторонний, у 4 – правосторонний и у 3 – двусторонний гидропневмоторакс.

Лечебная тактика представлена в таблице 1. 5 пациентам с суммой баллов по шкале APACHE-II 24-29 и 3 больным с суммой 30 и более баллов выполнено эндоскопическое стентирование пищевода нитиноловыми покрытыми стентами фирмы «Ella-cs» (Чехия), диаметром 20-22 мм, длиной 160 мм. Всем больным перед стентированием выполняли торакоскопическое дренирование компримированной или обеих (при наличии двухстороннего пищеводно-плеврального свища) плевральных полостей с рассечением медиастинальной плевры и санацией средостения. Далее выполняли эндоскопическое исследование пищевода, желудка и двенадцатиперстной кишки, в ходе которого определяли локализацию и протяженность разрыва стенки пищевода, расстояние от нижнего угла разрыва до зубчатой линии.

Протяженность разрыва у 2 пациентов составила 1,5-2 см, у 4 больных 2,1-3 см, у 2 больных – 3,1-4 см. Края разрыва у 7 пациентов были инфильтрированы и покрыты фибрином.

Для контроля эффективности стентирования выполняли рентгеноскопию пищевода с водорастворимым контрастом. Осложнения после стентирования наблюдали у 2 боль-



ных. В одном случае произошла миграция, еще в одном - несостоятельность стента. В первом случае стент был удален, выполнено повторное стентирование пищевода. Однако, пациентка погибла от прогрессирующего

медиастинита и сепсиса. Во втором случае успешно выполнено повторное стентирование по типу «стент в стент». Других осложнений стентирования не было. Стенты удалялись на 35-40 сутки.

Таблица 1

Тактика лечения больных

Характер вмешательства	Количество	Умерло
Торакотомия, экстирпация пищевода, шейная эзофагостомия, лапароскопическая гастростомия, санация и дренирование средостения и плевральной полости	2	–
Торакотомия, эндоскопическая интраоперационная гастростомия (5), ушивание разрыва пищевода с аппликацией на линию швов пластинки тахокомба, дренирование средостения и плевральной полости лапароскопическая гастростомия (4)	21	7
Торакотомия, эндоскопическая интраоперационная гастростомия, резекция пищевода, дренирование средостения и плевральной полости	3	1
Стентирование пищевода, торакоскопия, дренирование средостения и плевральной полости	5	2
Стентирование пищевода, двухсторонняя торакоскопия, дренирование средостения и плевральной полости.	3	
Торакотомия, стентирование пищевода Т-образной трубкой, дренирование средостения и плевральной полости посредством устройства вакуум-аспиратора	1	–
Всего	35	11

Хирургический доступ выполняли только со стороны контаминированной плевральной полости. При отсутствии пищеводно-плеврального свища осуществляли переднебоковую торакотомию слева по 9 межреберью. Одному больному после торакотомии выполнено стентирование пищевода Т-образной трубкой. Показанием к выполнению данного вмешательства явились выраженные воспалительные изменения стенок пищевода в области разрыва, прорезывание швов. Эта процедура позволяет создать управляемый пищеводный свищ. По мере ликвидации воспалительного процесса в средостении и плевральной полости трубку удалили через просвет пищевода. Плевральная часть дренажа устанавливалась по направителю, постепенно меняя на трубку меньшего диаметра, вплоть до закрытия свища.

Торакотомия, экстирпация пищевода, шейная эзофагостомия, лапароскопическая гастростомия, дренирование средостения и плевральной полости выполнены 2 больным. Показанием к этим оперативным манипу-

ляциям у одного пациента явился «черный пищевод», на фоне которого произошел разрыв после рвоты. Протяженность пораженной части пищевода составила 5 см, разрыва – 4,5 см. У второго пациента, страдающего ожирением и регулируемым инсулинозависимым сахарным диабетом, показанием к экстирпации пищевода явились: протяженный разрыв пищевода (54 мм), флегмонозное воспаление стенки пищевода, невозможность ушивания дефекта стенки из-за прорезывания швов, гнойный медиастинит. После проведения интенсивной терапии в условиях реанимационного отделения, через 48 часов выполнена лапароскопическая гастростомия. Оба пациента были выписаны.

Торакотомия, ушивание разрыва пищевода с аппликацией на линию швов пластинки тахокомба, дренирование средостения и плевральной полости выполнено 21 пациенту. У 3 больных выполнена правосторонняя торакотомия, у 18 – левосторонняя (в зависимости от сообщения пищеводного свища с

плевральной полостью). После выполнения санации средостения, до ушивания разрыва пищевода, 4 пациентам выполнена эндоскопическая гастростомия. Для выполнения эндоскопической гастростомии применяли приспособление и инструмент для чрескожной эндоскопической гастростомии Freka PEG FR15 (Fresenius Kabi). Далее края разрыва экономно иссекали и однорядным швом (викрил 00). После ушивания разрыва линию шва укрывали пластинкой тахокомба. Операцию

завершали дренированием средостения и плевральной полости. 3 пациентам для проведения энтерального питания после завершения торакального этапа была сформирована гастростома лапароскопическим доступом. 9 пациентам для проведения энтерального питания перед ушиванием разрыва пищевода в желудок проведен силиконовый зонд.

Различные послеоперационные осложнения отмечены у всех пациентов. Эти данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

*Послеоперационные осложнения*

<i>Послеоперационные осложнения</i>	<i>Количество</i>
<i>Несостоятельность швов в области разрыва пищевода</i>	8
<i>Тяжелый сепсис</i>	7
<i>Сливная пневмония</i>	4
<i>Тромбоэмболия ствола легочной артерии</i>	2
<i>Тромбоэмболия мелких ветвей легочной артерии</i>	3
<i>Остеомиелит ребра</i>	1
<i>Кровотечение из острой язвы желудка</i>	1
<i>Фибринооторакс</i>	4
<i>Нагноение послеоперационной раны</i>	5
<i>Отграниченный гнойный плеврит</i>	2
<i>Острый тромбоз подключичной вены</i>	1

В послеоперационном периоде из 21 больного несостоятельность швов развилась у 8 пациентов. Из них ранее эндоскопическая гастростома была выполнена у 2, лапароскопическая гастростома – у 3, был установлен желудочный зонд у 3 пациентов. Несостоятельность швов была констатирована на 4 сутки у 2, на 5 сутки – у 1 и на 6 сутки – у 5 больных. Во всех случаях по дренажу из средостения начало поступать желудочное содержимое с питательной смесью (нутризон или эншур) в количестве до 400 мл в сутки. Это сопровождалось ухудшением состояния, нарастанием интоксикации, тахикардией и повышением температуры.

Лечение больных с синдромом Бурхаве, осложненным несостоятельностью, представляет собой тяжелую задачу. Повторное оперативное вмешательство, как правило, оказывается неэффективным ввиду бесперспективности повторного ушивания дефекта. Стентирование пищевода было выполнено у 3 пациентов. Сразу после

установки стента гнойное отделяемое по дренажу прекратилось. Постепенно состояние у 2 пациентов улучшилось, и они поправились. 1 больной скончался вследствие развития тяжелого сепсиса.

У 3 больных с несостоятельностью швов пищевода через его просвет в зону несостоятельности швов была установлена VAC-система (vacuum assisted closure). Аппараты для вакуумной терапии создают отрицательное давление в пределах 70-200 мм рт.ст. Оптимальным считается давление 125 мм рт.ст. Повышение давления выше этих параметров отрицательно сказывается на темпе репаративных процессов, так как из-за избыточного давления происходит нарушение перфузии прилегающих тканей и развивается застойная гипоксия. Вакуум-терапия способствует уменьшению отека, повышает индекс перфузии и оксигенации тканей, препятствует поступлению в средостение содержимого желудка и пищевода, эффективно снижает уровень микробной контаминации и ране-

вую экссудацию, поддерживает влажность раневой поверхности, что ускоряет развитие грануляционной ткани и заживление разрыва пищевода. Противопоказаниями к использованию данного метода служат продолжающееся кровотечение, неустойчивый гемостаз. У 2 пациентов на 11 и 25 сутки дефект пищевода закрылся. 1 пациент скончался от прогрессирования гнойной интоксикации и нарастания сердечно-легочной недостаточности. Всего в этой группе умерло 7 пациентов.

Торакотомия, эндоскопическая интраоперационная гастростомия, резекция пищевода, дренирование средостения и плевральной полости выполнены 3 пациентам. Показанием к этой операции явились «черный пищевод» – у 1 больного, ограниченные некрозы стенки пищевода проксимальнее уровня разрыва – у 1 больного и разрыв пищевода на фоне варикозного расширения вен пищевода при портальной гипертензии – у 1 больного. Этот пациент скончался через 3 суток после операции на фоне прогрессирования интоксикации и тяжелого сепсиса. Остальные больные поправились.

Техника операции была следующей. Выполнялась переднебоковая торакотомия по 9 межреберью. После санации плевральной полости вскрывалась медиастинальная плевра, мобилизовывался дистальный отдел пищевода. Ввиду бесперспективности ушивания разрыва пищевода, а также тяжести состояния больных решено выполнить резекцию пищевода. На операционном столе выполнялась эндоскопическая гастростомия. Пищевод выше и ниже (над диафрагмой) зоны разрыва прошивали аппаратом УО и резецировали. В просвет пищевода устанавливали зонд. В послеоперационном периоде проводилась интенсивная терапия в ОРИТ. Несостоятельности швов культи пищевода не выявлено. Через 4 месяца пациентам выполнено восстановление непрерывности посредством перемещения желудка в плевральную полость и формирования эзофагогастростомии.

#### Выводы

1. Триада Меклера (рвота, боль за грудиной и подкожная эмфизема) на момент госпитализации наблюдается у 87% больных с синдромом Бурхаве.

2. Эндовидеохирургическая санация и дренирование средостения и плевральной полости при синдроме Бурхаве выполняются перед стентированием пищевода и

установкой VAC-системы. Подобная последовательность вмешательств, выполненная у 6 пациентов, позволила предотвратить нарастание пневмомедиастиниума и напряженного пневмоторакса при протезировании пищевода.

3. Стентирование пищевода при спонтанном разрыве пищевода показано у больных с индексом коморбидности более 25 баллов или тяжести состояния, обусловленного тяжелой интоксикацией, по шкале APACHE-II, более 20 баллов, а также при несостоятельности швов пищевода области разрыва.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 7-9 см. в REFERENCES)

1. Быков В.П., Федосеев В.Ф. и соавт. Механические повреждения и спонтанные разрывы пищевода // Вестник хирургии. 2015. №1. С. 36-39.
2. Забросаев В.С., Соколов В.Н. и соавт. Спонтанный разрыв пищевода // Вестник Смоленской гос. Мед. академии. 2012. № 2. С. 47-50.
3. Кормасов Е.А., Беньян А.С. Спонтанный разрыв пищевода, осложнённый гнойным медиастинитом и сепсисом // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2011. № 1. С. 70-71.
4. Котив Б.Н., Дзидзава И.И., Бреднев О.Н. Миниинвазивным методы в лечении спонтанного разрыва пищевода // Новости хирургии. 2015. №4. С. 467-472.
5. Мазурин В.С., Прищепов М.И., Кригер П.А. и соавт. Лечение спонтанного разрыва пищевода. М., 2014. 17 с.
6. Чикинев Ю.В., Дробязгин Е.А. Диагностика и лечение синдрома Бурхаве // Вестник хирургии. 2015. № 4. С. 73-76.

#### REFERENCES

1. Bykov V. P., Fedoseev V. F. Mekhanicheskie povrezhdeniya i spontannye razryvy pishchevoda [Mechanical damage and spontaneous ruptures of the esophagus]. *Vestnik khirurgii – Herald of surgery*, 2015, No. 1, pp. 36-39.
2. Zabrosaev V. S., Sokolov V. N. Spontannyy razryv pishchevoda [Spontaneous rupture of the esophagus]. *Vestnik Smolenskoy gosudarstvennoy meditsinskoy akademii – Bulletin of the Smolensk state medical Academy*, 2012, No. 2, pp. 47-50.
3. Korymasov E. A., Benyan A. S. Spontannyy razryv pishchevoda, oslozhnyonnyy gnoynym mediastinitom i sepsisom [Spontaneous rupture of the esophagus complicated by purulent mediastinitis and sepsis]. *Khirurgiya. Zhurnal im. N.I. Pirogova – Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2011, No. 1, pp. 70-71.

4. Kotiv B. N., Dzidzava I. I., Brednev O. N. Miniinvazivnym metody v lechenii spontannogo razryva pishchevoda [Minimally invasive methods in the treatment of spontaneous rupture of the esophagus]. *Novosti khirurgii – News of surgery*, 2015, No. 4, pp. 467 – 472.
5. Mazurin V. S., Prishchepov M. I., Kriger P. A. Lechenie spontannogo razryva pishchevoda [Treatment of spontaneous esophageal rupture]. Moscow, 2014. 17 p.
6. Chikinev Yu. V., Drobyazgin E. A. Diagnostika i lechenie sindroma Burkhave [Diagnosis and treatment of the syndrome Burhave]. *Vestnik khirurgii – Herald of surgery*, 2015, No. 4, pp. 73-76.
7. Ben-David K., Lopes J., Hochwald S. et al. Minimally invasive treatment of esophageal perforation using a multidisciplinary treatment algorithm: A case series. *Endoscopy*, 2011, Vol. 43, pp. 160-162.
8. Ben-David K., Behrns K., Hochwald S. et al. Esophageal perforation management using a multidisciplinary minimally invasive treatment algorithm. *Journal of the American College of Surgeons*, 2014, Vol. 218, pp. 768-775.
9. Young V., Chang Young Lee et al. Successful Management of Delayed Esophageal Rupture with T-tube Drainage Using Video-Assisted. *Korean Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery*, 2016, Vol. 49, pp. 478-480.

**Сведения об авторах:**

**Кубачев Кубач Гаджимагомедович** – профессор кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского СЗГМУ им. И.И. Мечникова, д.м.н.

**Мухиддинов Нуриддин Давлаталиевич** – зав. кафедрой хирургии и эндовидеохирургии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Заркуа Нонна Энриковна** – доцент кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского СЗГМУ им. И.И. Мечникова, к.м.н.

**Бабаев Шамиль Магомедович** – соискатель кафедры хирургии им. Н.Д. Монастырского СЗГМУ им. И.И. Мечникова

**Контактная информация:**

**Мухиддинов Нуриддин Давлаталиевич** – тел.: +992 919246916



<sup>1</sup>Курбонов К.М., <sup>2</sup>Назирбоев К.Р.

## ДИАГНОСТИКА И ТАКТИКА ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕНИЙ МИНИИНВАЗИВНЫХ ДЕКОМПРЕССИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ МЕХАНИЧЕСКОЙ ЖЕЛТУХЕ

<sup>1</sup>Кафедра хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино

<sup>2</sup>ГУ «Комплекс здоровья Истиклол»

<sup>1</sup>Kurbonov K.M., <sup>2</sup>Nazirboev K.R.

## DIAGNOSIS AND TACTICS OF TREATMENT OF COMPLICATIONS OF MINIMALLY INVASIVE DECOMPRESSIVE INTERVENTIONS IN MECHANICAL JAUNDICE

<sup>1</sup>Department of Surgical Diseases #1 of the Tajik State Medical University named after Abuali-ibn-Sino

<sup>2</sup>SI «Health complex Istiklol»

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения больных с механической желтухой.

**Материал и методы.** Анализированы результаты комплексной диагностики и лечения 84 пациентов с различными осложнениями после чрескожно-чреспеченочной холангиостомии (n=35) и эндоскопической папиллосфинктеротомии (n=49) при механической желтухе. В 48 (57,16%) наблюдениях причиной являлась желчнокаменная болезнь, осложненная холедохолитиазом (n=25) и стенозом большого сосочка двенадцатиперстной кишки (n=23). В 17 (20,23%) – рестеноз большого сосочка двенадцатиперстной кишки (n=10), в 14 (16,66%) – доброкачественная рубцовая стриктура внепеченочных желчных протоков (n=10) и сформированных билиодигестивных анастомозов (n=4). Лишь в 5 (5,95%) случаях отмечалась деформация терминального отдела общего желчного протока.

**Результаты.** Осложнения после чрескожно-чреспеченочных дренирующих вмешательств на желчных протоках при механической желтухе были разделены на 2 группы (тяжелые и легкие). Тяжелые постманипуляционные осложнения после эхоконтролируемых вмешательств наблюдали в 12 наблюдениях из 35. При этом наиболее часто (n=5) отмечали желчеистечение в свободную брюшную полость с развитием желчного перитонита. В 4 случаях развилась гемобилия (n=2) и кровотечение в свободную брюшную полость (n=2). Холангит, осложненный сепсисом (n=1) и печеночной недостаточностью (n=2), имел место в 3 наблюдениях. Легкие посттравматические осложнения эхоконтролируемых декомпрессивных вмешательств наблюдались у 23 пациентов, среди которых: дислокация катетера - 7, холангит без явлений септицемии - 6, гипотермию (n=4) и гипертермию (n=4) - 8, пневмоторакс - 2.

Комплексное консервативное лечение осложнений было проведено в 70 (83,3%) наблюдениях, а у 14 (16,7%) больных выполнены экстренные оперативные вмешательства. Летальные исходы отмечены в 18 (21,4%) случаях.

**Заключение.** Миниинвазивные декомпрессивные вмешательства нередко сопровождаются различными постдекомпрессивными осложнениями, требующими выполнения интенсивной терапии и неотложных оперативных вмешательств, направленных на их ликвидацию.

**Ключевые слова:** механическая желтуха, миниинвазивные декомпрессивные вмешательства, осложнения

**Aim.** Study of dentistry diseases beside children with iron-deficient anemic.

**Materials and methods.** The results of complex diagnostics and treatment of 84 patients with various complications after percutaneous transhepatic cholangiostomy (n = 35) and endoscopic papillosphincterotomy (n = 49) with mechanical jaundice were analyzed. In 48 observations (57,16%), the cause was cholelithiasis, complicated by choledocholithiasis (n = 25) and stenosis of the large papilla of the duodenum (n = 23). In 17 (20,23%) - treatment of a large papilla of the duo-

denum (n = 10), in 14 (16,66%) - benign cicatricial stricture of extrahepatic bile ducts (n = 10) and formed biliodigestive anastomoses (n = 4). Only in 5 (5,95%) cases there was deformation of the terminal section of the common bile duct.

**Results.** Complications after percutaneous-transhepatic drainage interventions on the bile ducts with mechanical jaundice were divided into 2 groups (heavy and light). Severe post-manipulation complications after echo-control interventions were observed in 12 of 35 cases. Most often (n = 5), bile leakage was observed in the free abdominal cavity with the development of biliary peritonitis. In 4 cases, haemobilia (n = 2) and bleeding into the free abdominal cavity (n = 2) were noted. Cholangitis complicated by sepsis (n = 1) and liver failure (n = 2) was noted in 3 cases. Mild post-traumatic complications of echo-controlled decompressive interventions occurred in 23 patients, among which catheter dislocation occurred in 7 cases, cholangitis without septicemia were observed in 6 patients, in 8 - hypothermia (n = 4) and hyperthermia (n = 4), and pneumothorax was noted in 2 cases.

Comprehensive conservative treatment of complications was performed in 70 (83,3%) cases, and in 14 (16,7%) patients, emergency surgical interventions were performed. Lethal outcomes were noted in 18 (21,4%) cases.

**Conclusion.** Thus, mini-invasive decompressive interventions are often accompanied by various post-decompressive complications that require intensive therapy and urgent surgical interventions aimed at elimination of the complication that has developed.

**Key words:** *mechanical jaundice, minimally invasive decompressive interventions, complications*

### Актуальность

В настоящее время четко установлено, что среди хирургических заболеваний печени и внепеченочных желчных протоков наиболее тяжелыми для диагностики и лечения представляются те, которые сопровождаются стойкой непроходимостью магистральных желчных протоков с последующим развитием механической желтухи [2, 9].

Необходимо отметить, что причинами развития механической желтухи (МЖ) в 30-70% случаев являются желчнокаменная болезнь, а в 50-30% - онкологическая патология [5]. Развивающаяся при МЖ желчная гипертензия часто способствует возникновению сепсиса, холангита, билиарного цирроза печени и печеночной недостаточности и делают оперативные вмешательства крайне опасными и рискованными.

Основным методом коррекции МЖ является миниинвазивная декомпрессия желчных протоков, которая является весьма эффективной и малотравматичной [4, 10, 12]. Однако, после выполнения чрескожно-чреспеченочной холангиостомии (ЧЧХС) и чрескожных чреспеченочных эндобилиарных вмешательств (ЧЧЭБВ) частота неудач и осложнений по данным литературы составляет 6,7-17,3% [7, 8]. При этом в 11,4% случаев для коррекции МЖ требуются оперативные вмешательства при неблагоприятных для пациентов условиях. Летальность составляет 8,9% [9, 11].

Наряду с эхоконтролируемыми декомпрессивными вмешательствами для диагностики и лечения МЖ доброкачественного генеза эффективно применяют эндоскопическую ретроградную панкреатохолангиографию (ЭРПХГ), эндоскопическую папиллосфинктеротомию (ЭПСТ) и литоэкстракцию [1,6].

Эти миниинвазивные транспапиллярные вмешательства могут сопровождаться серьезными и опасными для жизни больного постэндоскопическими осложнениями в виде постэндоскопического панкреатита (ПЭП), холангита (ПЭХ), кровотечения, перфорации протоков и двенадцатиперстной кишки. Указанные постэндоскопические осложнения возникают в 1,3-9,0% случаев, а летальность составляет 0,5-1,5% [3].

Следует подчеркнуть, что основными причинами неудач и осложнений миниинвазивных декомпрессивных вмешательств при МЖ являются дренирование, рассечение тканей большого сосочка двенадцатиперстной кишки, технические и тактические ошибки, миграция дренажа и прогрессирование печеночной недостаточности.

Таким образом, детальное и всестороннее изучение причин осложнений и неудач при миниинвазивных декомпрессивных вмешательствах и повышение эффективности хирургического лечения МЖ за счет усовершенствования комплексного лечения представляются весьма актуальными.

### Материал и методы исследования

Располагаем опытом комплексной диагностики и лечения 84 пациентов с различными осложнениями, развившимися после ЧЧХС (n=35), ЭРПХГ и ЭПСТ (n=49) у больных с МЖ. Мужчин было 31 (36,9%), женщин - 53(63,1%). Возраст пациентов составил от 28 до 86 лет. Длительность МЖ от момента ее возникновения до выполнения миниинвазивных декомпрессивных вмешательств колебалась от 2-х суток до 2-х недель. Уровень билирубинемии составил от 83,0 до 480,0 мкмоль/л. Клиническая картина гнойного холангита отмечена у 41% больных. Большинство больных с МЖ (n=52) имели суб- и

декомпенсированную стадию печеночной недостаточности (ПН) согласно классификации К.З. Минимой.

Причинами МЖ у наблюдавшихся больных являлись следующие заболевания (табл. 1).

Таблица 1

*Причины механической желтухи у наблюдавшихся больных (n=84)*

<i>Причины МЖ</i>	<i>Количество</i>	<i>%</i>
<i>ЖКБ. Холедохолитиаз</i>	25	29,76
<i>ЖКБ. Холедохолитиаз. Стеноз БС ДПК</i>	23	27,4
<i>Рестеноз БС ДПК</i>	17	20,23
<i>Доброкачественные рубцовые стриктуры желчных протоков</i>	14	16,66
<i>Выраженная деформация терминального отдела холедоха вследствие хронического панкреатита</i>	5	5,95
<i>Всего</i>	84	100

Как видно из представленной таблицы, в 48 (57,16%) наблюдениях причиной МЖ являлась ЖКБ, осложненная холедохолитиазом (n=25) и стенозом БС ДПК (n=23). В 17 (20,23%) случаях МЖ развилась вследствие рестеноза БС ДПК (n=10), в 14 (16,66%) – доброкачественной рубцовой стриктуры внепеченочных желчных протоков (n=10) и сформированных билиодигестивных анастомозов (n=4). Лишь в 5 (5,95%) наблюде-

ниях МЖ развилась вследствие деформации терминального отдела общего желчного протока, обусловленной хроническим панкреатитом.

У всех 84 больных с МЖ различного генеза в качестве первого этапа лечения, разработанного и применяемого в клинике, выполняли наружную декомпрессию желчных протоков с использованием миниинвазивных декомпрессионных вмешательств (табл. 2).

Таблица 2

*Показания и характер декомпрессионных миниинвазивных вмешательств, после которых наблюдались осложнения (n=84)*

<i>Способы декомпрессии</i>	<i>Показания</i>	<i>Количество</i>	<i>%</i>
<i>ЧЧХС под УЗ-контролем</i>	Тубулярный стеноз ОЖП (n=7); медленное опорожнение желчного протока после ЭПСТ (n=4); рестеноз БС ДПК (n=5); рубцовая стриктура желчных протоков (n=4) и билиодигестивных анастомозов (n=2); Выраженная деформация терминального отдела холедоха (n=5)	27	32,1
<i>ЧЧЭБВ под УЗ-контролем</i>	Доброкачественная рубцовая стриктура желчных протоков сформированных билиодигестивных анастомозов	8	9,5
<i>ЭПСТ</i>	Стеноз БС ДПК	33	39,3
<i>ЭПСТ с литоэкстракцией</i>	Холедохолитиаз + стеноз БС ДПК	16	19,1
<i>Всего</i>		84	100

Чрескожные эхоконтролируемые вмешательства у пациентов с МЖ доброкачественного генеза были выполнены в 35 (41,6%) наблюдениях при невозможности и отсутствии

условий для выполнения ЭРХПГ и ЭПСТ. При этом в 8 (9,5%) случаях для коррекции МЖ на первом этапе выполняли эндобилиарное стентирование (ЭБС). В 49 (58,3%)

случаях для коррекции МЖ на первом этапе была выполнена ЭПСТ.

ЧЧХС и ЭБС выполняли под местной анестезией на аппарате ECORAY (под УЗ-контролем). Для осуществления ЭБС были применены фторопластовые стенты различных фирм диаметром 7-10F. В зависимости от длины, формы и диаметра желчного протока применяли прямые стенты с краевыми фиксаторами отворотами, с циркулярными фиксаторами типа Tappenbaum, а также стенты S-образной формы. Эндоскопические исследования проводили с помощью видеодуоденоскопа с боковой оптикой Evis Extra 160 (Olympus, Япония).

Цифровой материал (относительные величины) обработан методами описательной статистики с вычислением долей (%).

### Результаты и их обсуждение

Различные по характеру и тяжести манипуляционные осложнения в раннем периоде лечения пациентов с доброкачественной МЖ имели место в 84 наблюдениях. Необходимо отметить, что характер развившихся осложнений зависел от вида выполненных миниинвазивных декомпрессивных вмешательств.

Несмотря на то, что миниинвазивные эхоконтролируемые вмешательства имеют значительные преимущества для коррекции МЖ нередко они сопровождаются различными осложнениями. Нами осложнения чрескожно-чреспеченочных дренирующих вмешательств на желчных протоках при МЖ были разделены на 2 группы (тяжелые и легкие).

Таблица 3

*Характер осложнений после эхоконтролируемых эндобилиарных вмешательств при доброкачественной МЖ (n=35)*

<i>Характер осложнений</i>	<i>Абс. число</i>
<b>I. Тяжелые:</b>	
Желчеистечение, желчный перитонит	5
Гемобилия	2
Сепсис	1
Кровотечение	2
Печеночная недостаточность	2
<b>Всего</b>	<b>12</b>
<b>II. Легкие:</b>	
Дислокация катетера	7
Холангит (без септицемии)	6
Гипотермия	4
Гипертермия	4
Пневмоторакс	2
<b>Всего</b>	<b>23</b>

Тяжелые постманипуляционные осложнения после эхоконтролируемых вмешательств наблюдали в 12 наблюдениях из 35. При этом наиболее часто (n=5) отмечали желчеистечение в свободную брюшную полость с развитием желчного перитонита на начальном этапе освоения методики. Основными причинами желчеистечения при ЧЧХС являлись: недостаточный опыт врачей, перфорация желчных протоков вследствие применения игл и катетеров большого диаметра, выполнение несколько поисковых пункций, а также пункция поверхностно

расположенных внутрпеченочных желчных протоков, пункция внепеченочных желчных протоков и желчного пузыря.

В 4 наблюдениях отмечали гемобилию (n=2) и кровотечения в свободную брюшную полость (n=2). Развитие кровотечений было связано с техническими погрешностями, а также наличием у больного выраженной гипокоагуляции, обусловленной МЖ. К техническим погрешностям относили:

- нарушение методики дренирования (повреждение межреберных артерий, вен и сосудов печени);



- грубые манипуляции с катетером;
- дислокация дренажа или эндопротеза;
- травмы сосудов (ветвей воротной вены с развитием гемобилии).

Холангит, осложненный сепсисом (n=1) и печеночной недостаточностью (n=2), был отмечен в 3 наблюдениях и был обусловлен активацией находящейся в просвете желчных протоков микрофлоры, а также имеющегося дооперационного воспаления в желчных путях. Кроме того, причиной развития данных осложнений являлись неадекватное желчеотведение (малый диаметр дренажа), недренлируемые желчные протоки и попадание инфицированной желчи в кровеносное русло.

Легкие посттравматические осложнения эхоконтролируемых декомпрессивных вмешательств имели место в 23 (27,3%) случаях. Наиболее частым осложнением являлась дислокация катетера, наблюдавшаяся в 7 случаях, которая была обусловлена применением катетеров, не имеющих фиксирующих приспособлений, длительным желчеотведением, недостаточной глубиной введения катетера в билиарную систему, а также небрежным отношением к катетеру. В 6 случаях наблюдали холангит без явления септицемии, в 8 - гипотермию (n=4) и гипертермию (n=4), что очевидно было связано с введением контрастного вещества и имеющимся воспалением желчных протоков. Ещё в 2 наблюдениях отмечали пневмоторакс, который был связан с техническими погрешностями при выполнении ЧХС.

Для лечения осложнений в 7 наблюдениях прибегали к лапаротомии, санации и дренированию брюшной полости и выполнению гемо- и желчестазы с повторным дренированием желчных протоков в 4 случаях. Повторное дренирование желчных протоков при дислокации катетеров выполняли в 5 наблюдениях у пациентов с легкими осложнениями. Ещё в 2 случаях производили пункцию и дренирование плевральной полости при наличии пневмоторакса. Комплексное консервативное лечение было проведено в 70 (83,3%) наблюдениях.

Развитие тяжелых осложнений после эхоконтролируемых чрескожных желчеотводящих вмешательств сопровождалось высокой летальностью, причем непосредственно от осложнений ЧЧ дренирования умерло 9 пациентов из 12 с развившимися тяжелыми осложнениями. В большинстве случаев смертельные исходы были связаны с геморрагическими (n=4) и гнойными осложнениями (n=5). В группе пациентов с легкими постманипуляционными осложнениями в 3 случаях из 23 отмечали развитие острого инфаркта миокарда (n=2) и ишемического инсульта (n=1).

После выполнения декомпрессивных ретроградных транспапиллярных вмешательств, выполненных по поводу МЖ, различные по характеру постэндоскопические осложнения наблюдали в 49 (58,3%) случаях (табл. 4).

Таблица 4

*Характер осложнений после эндоскопических декомпрессивных транспапиллярных вмешательств (n=49)*

<i>Характер осложнений</i>	<i>Количество</i>	<i>%</i>
<i>Острый панкреатит</i>	29	59,2
<i>Кровотечение после ЭПСТ</i>	10	20,4
<i>Острый постэндоскопический холангит</i>	7	14,3
<i>Ретродуоденальная перфорация</i>	3	6,1
<i>Всего</i>	49	100

Наиболее частыми осложнениями постэндоскопических декомпрессивных транспапиллярных вмешательств являлись постэндоскопический панкреатит – в 29 (59,2%) случаях и постэндоскопические кровотечения – в 10 (20,4%) случаях из 39 (79,6%). Основными причинами развития этих осложнений были технические и тактические ошибки, которые в подавляющем большинстве случаев были связаны с множественными попытками канюляции БС ДПК, многократной катетеризацией

Вирсунгова протока, использованием контрастного вещества высокой концентрации, введением его в чрезмерном объеме и применением атипичных вариантов ЭПСТ. Немалую роль в развитии вышеуказанных ошибок играют и топографо-анатомические изменения в двенадцатиперстной кишки и БС ДПК.

Постэндоскопический холангит отмечали в 7 (14,3%) случаях. Причиной его развития являлось наличие воспалительных и гнойных

процессов в желчевыводящих протоках и ДПК. Ретродуоденальная перфорация ДПК наблюдалась в 3 случаях, причиной которой являлись технические и тактические ошибки.

Лечение постэндоскопических осложнений на фоне нарушений функции печени и тяжелых изменений со стороны желчевыводящей системы представляет значительные трудности.

Комплексная консервативная терапия постэндоскопического панкреатита была эффективна у 21 пациента из 29. Для лечения 8 пациентов применялись видеолaparоскопические (n=3) и традиционные оперативные вмешательства, направленные на коррекцию МЖ и дренирование сальниковой сумки, брюшинного пространства. Для лечения постэндоскопического кровотечения у 10 пациентов применяли комплексную консервативную гемостатическую терапию, а в 4 случаях производили орошение краев разреза раствором этилового спирта, ещё в 2 наблюдениях - инфильтрацию краев раны аминокaproновой кислотой (n=1) и производили инъекцию в зоне кровоточащего сосуда раствора адреналина в разведении 1:100000.

У 7 пациентов с постэндоскопическим холангитом проводили комплексную консервативную терапию, которая была эффективной в 4 случаях, в 3 наблюдениях для лечения заболевания прибегали к неотложным оперативным вмешательствам. При ретродуоденальной перфорации ДПК (n=3) также выполняли экстренные оперативные вмешательства.

После лечения постэндоскопических декомпрессивных транспапиллярных вмешательств летальные исходы отмечены в 8 случаях, непосредственной причиной которых являлись: послеоперационный перитонит (n=3), панкреонекроз (n=4) и острое нарушение мозгового кровообращения (n=1).

После комплексного лечения развившихся 84 осложнений при миниинвазивных декомпрессивных вмешательствах, выполненных по поводу доброкачественной МЖ, летальные исходы отмечали в 18 (21,4%) наблюдениях.

### **Заключение**

Таким образом, миниинвазивные декомпрессивные вмешательства являются скрининговым методом лечения «первой линии» доброкачественной МЖ, которая сопровождается различными постдекомпрессивными осложнениями, требующими выполнения интенсивной терапии и неотложных оперативных вмешательств, направ-

ленных на коррекцию МЖ и развившегося осложнения.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

### **ЛИТЕРАТУРА (п. 12 см. в REFERENCES)**

1. Агаев Б.А., Юсифзаде К.Р. Эффективность усовершенствованной методики сфинктеротомии при обструкции внепеченочных желчных путей // Вестник Российской военно-медицинской академии. 2015. Т.49, №1. С. 23-28.

2. Ардасенов Т.Б., Будзинский С.А., Паньков А.Г., Бачурин А.Н., Шаповальянц С.Г. Особенности хирургического лечения сложных форм холедохолитиаза // Анналы хирургической гепатологии. 2013. Т.18, №1. С.23-28.

3. Гусев А.В., Соловьев А.Ю. Непосредственные и отдаленные результаты эндоскопической папиллосфинктеротомии // Современные проблемы науки и образования. 2015. №5. С. 323.

4. Кадыров Д.М., Восиев А.С. Значение предварительной чрескожной чреспеченочной декомпрессии желчных протоков при механической желтухе // Вестник Академии медицинских наук Таджикистана. 2017. №1. С.38-42.

5. Кашаева М.Д. Лечебная тактика при механической желтухе неопухолевой этиологии, осложненной острым гнойным холангитом // Вестн. Новгородского государственного университета. 2013. Т. 71, №1. С. 37-41.

6. Куликовский В.Ф., Ярош А.Л., Власюк Ю.Ю. Инновационные подходы в лечении механической желтухи желчнокаменного генеза // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2012. Т.5. С. 44-46.

7. Лазаренко В.А., Охотников О.И. Чрескожная чреспеченочная эндобилиарная литотрипсия в лечении пациентов с мегахоледохолитиазом // Вестник экспериментальной и клинической хирургии. 2014. Т.7, №2. С. 146-151.

8. Малярчук В.И. Факторы, влияющие на результаты эндоскопических транспапиллярных вмешательств у больных с холедохолитиазом и стенозом большого сосочка двенадцатиперстной кишки // Эндоскоп. хирургия. 2005. №2. С. 30-39.

9. Охотников О.И., Григорьев С.Н., Яковлева М.В. Транспапиллярные миниинвазивные вмешательства при холедохелитиазе // Анналы хирург. гепатологии. 2011. Т.16, №1. С. 58-62.

10. Шаповальянц С.Г., Ардасенов Т.Б., Федоров Е.Д. Хирургическая тактика лечения механической желтухи доброкачественного генеза у больных с измененной анатомией панкреатобилиарной зоны // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова. 2011. №10. С.35-38.

11. Юсиф-Заде К.Р. Эффективность использования эндоскопической ретроградной холангиопанкреатографии и папиллосфинктеротомии при лечении

заболеваний билиарной системы // Новости хирургии. 2012. Т.20, №5. С. 128-131.

REFERENCES

1. Agaev B. A., Yusifzade K. R. Effektivnost usovershenstvovannoy metodiki sfinkterotomii pri obstruktsii vnepechenochnykh zhelchnykh putey [The effectiveness of an improved method sphincterotomy were presented with obstruction of the extrahepatic biliary tract]. *Vestnik Rossiyskoy voenno-meditsinskoy akademii - Herald of the Russian military medical Academy*, 2015, Vol. 49, No. 1, pp. 23-28.
2. Ardasenov T. B., Budzinskiy S. A., Pankov A. G., Bachurin A. N., Shapovalyants S. G. Osobennosti khirurgicheskogo lecheniya slozhnykh form kholedokholitiaz [Features of surgical treatment of complex forms of choledocholithiasis]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii – Annals of surgical hepatology*, 2013, Vol. 18, No. 1, pp. 23-28.
3. Gusev A. V., Solovev A. Yu. Neposredstvennye i otdalennye rezultaty endoskopicheskoy papillosfinkterotomii [Immediate and long-term results of endoscopic papillosphincterotomy]. *Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya – Modern problems of science and education*, 2015, No. 5, pp. 323.
4. Kadyrov D. M., Vosiev A. S. Znachenie predvaritel'noy chreskozhoynoy chrespechenochnoy dekompressii zhelchnykh protokov pri mekhanicheskoy zheltukhe [Value of preliminary percutaneous transhepatic decompression of bile ducts in mechanical jaundice]. *Vestnik Akademii meditsinskikh nauk Tadjikistana – Herald of the Academy of medical Sciences of Tajikistan*, 2017, No. 1, pp. 38-42.
5. Kashaeva M. D. Lechebnaya taktika pri mekhanicheskoy zheltukhe neopukholevoy etiologii, oslozhnennoy ostrym gnoynym kholangitom [Tactics of treatment of obstructive jaundice of nonneoplastic etiologies, complicated by acute suppurative cholangitis]. *Vestnik Novgorodskogo gosudarstvennogo universiteta – Herald of Novgorod state University*, 2013, Vol. 71, No. 1, pp. 37-41.
6. Kulikovskiy V. F., Yarosh A. L., Vlasyuk Yu. Yu. Innovatsionnye podkhody v lechenii mekhanicheskoy zheltukhi zhelchnokamennogo geneza [Innovative approaches in the treatment of mechanical jaundice of gallstone origin]. *Vestnik eksperimental'noy i klinicheskoy khirurgii – Herald of experimental and clinical surgery*, 2012, Vol. 5, pp. 44-46.
7. Lazarenko V. A., Okhotnikov O. I. Chreskozhoynaya chrespechenochnaya endobiliarnaya litotripsiya v lechenii patsientov s megakholedokholitiazom [Percutaneous transhepatic endobiliary lithotripsy in the treatment of patients with mega choledocholithiasis]. *Vestnik eksperimental'noy*

*i klinicheskoy khirurgii – Herald of experimental and clinical surgery*, 2014, Vol. 7, No. 2, pp. 146-151.

8. Malyarchuk V. I. Faktory, vliyayushchie na rezultaty endoskopicheskikh transpapillyarnykh vmeshatelstv u bolnykh s kholedokholitiazom i stenozom bolshogo sosochka dvenadtsatiperstnoy kishki [Factors affecting the results of endoscopic transpapillary interventions in patients with choledocholithiasis and duodenal papilla stenosis]. *Endoskopicheskaya khirurgiya – Endoscopic surgery*, 2005, No. 2, pp. 30-39.

9. Okhotnikov O. I., Grigorev S. N., Yakovleva M. V. Transpapillyarnye miniinvazivnye vmeshatelstva pri kholedokhelitiaz [Transpapillary minimally invasive interventions for choledocholithiasis]. *Annaly khirurgicheskoy gepatologii – Annals of surgical hepatology*, 2011, Vol. 16, No. 1, pp. 58-62.

10. Shapovalyants S. G., Ardasenov T. B., Fedorov E. D. Khirurgicheskaya taktika lecheniya mekhanicheskoy zheltukhi dobrokachestvennogo geneza u bolnykh s izmenennoy anatomiey pankreatobiliarnoy zony [Surgical tactics of treatment of mechanical jaundice of benign Genesis in patients with altered anatomy of the pancreatobiliary zone]. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N.I. Pirogova – Surgery. Journal named after N.I. Pirogov*, 2011, No. 10, pp. 35-38.

11. Yusif-zade K. R. Effektivnost ispolzovaniya endoskopicheskoy retrogradnoy kholangiopankreatografii i papillosfinkterotomii pri lechenii zabolevaniy biliarnoy sistemy [Efficacy of endoscopic retrograde cholangiopancreatography and papillosphincterotomy in the treatment of biliary system diseases]. *Novosti khirurgii – News of surgery*, 2012, Vol. 20, No. 5, pp. 128-131.

12. Weilert F. Endoscopic ultrasound-guided antero-grade treatment of biliary stones following gastric bypass. *Endoscopy*, 2011, Vol. 43, No. 12, pp. 1105-1108.

**Сведения об авторах:**

**Назирбоев Кахрамон Рузиевич** – ассистент кафедры хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.

**Курбанов Каримхон Муродович** – профессор кафедры хирургических болезней №1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, академик Академии медицинских наук РТ, д.м.н.

**Контактная информация:**

**Назирбоев Кахрамон Рузиевич** – тел.: +992 934054404; e-mail: dr.hero85@mail.ru

*Курбанов Н.М., Джураев М.Н., Джураева С.М., Юсупов А.М.*

## КЛИНИКО-ИММУНОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИ СИСТЕМНЫХ ПРОЯВЛЕНИЯХ ЛЕКАРСТВЕННОЙ АЛЛЕРГИИ У ДЕТЕЙ

Кафедра аллергологии и иммунологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Kurbanov N.M., Ddzuraev M.N., Ddzuraeva S.M., Yusupov A.M.*

## CLINICAL AND IMMUNOLOGIC FEATURES IN SYSTEMIC MANIFESTATIONS OF DRUG ALLERGY IN CHILDREN

Department of Allergology and Immunology of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

---

**Цель исследования.** Изучение этиологической структуры, клинических вариантов анафилактического шока, сывороточной болезни, отека Квинке и крапивницы.

**Материал и методы.** Проведено клинико-иммунологическое обследование 14 детей с анафилактическим шоком, 15 детей с сывороточной болезнью, 114 детей с крапивницей и 57 детей с отеком Квинке в возрасте от 2-х месяцев жизни до 14 лет.

**Результаты.** В ходе проведения клинико-иммунологического обследования выявлены причинно-значимые лекарственные аллергены, факторы, способствующие развитию анафилактического шока, сывороточной болезни, отека Квинке и крапивницы у детей, различной степени тяжести анафилактический шок и изменения со стороны клеточно-гуморального иммунитета.

**Заключение.** Анафилактический шок, как одно из проявлений системных аллергических реакций, является наиболее тяжелым аллергическим заболеванием, с возможным летальным исходом.

**Ключевые слова:** дети, особенности течения, анафилактический шок, сывороточная болезнь, отек Квинке, крапивница

**Aim.** Study of etiological structure, clinical variants of anaphylactic shock, serum disease, angioedema and urticaria.

**Materials and methods.** Clinical and immunological examination of 14 children with anaphylactic shock, 15 children with serum disease, 114 children with urticaria and 57 children with angioedema aged 2 months to 14 years was carried out.

**Results.** During the clinical and immunological examination, causal drug allergens, factors contributing to the development of anaphylactic shock, serum disease, angioedema and urticaria in children, varying degrees of severity of anaphylactic shock and changes in cellular humoral immunity were revealed.

**Conclusion.** Anaphylactic shock, as one of the manifestations of systemic allergic reactions, is the most severe allergic disease, with a possible fatal outcome.

**Key words:** children, features of the course, anaphylactic shock, serum disease, angioedema, urticaria

---

### Актуальность

В последние годы отмечается рост распространенности аллергических болезней у детей. Лекарственная аллергия является одной из наиболее сложных и частых проявлений аллергии в детском возрасте. В структуре ее значителен удельный вес системных аллергических реакций и клинических форм с полиорганным поражением, представляю-

щих весьма сложную проблему для врачей аллергологов, педиатров и реаниматологов в диагностическом отношении и в терапевтическом плане [1, 2, 4, 5].

Следует отметить, что к системным аллергическим заболеваниям лекарственной этиологии относятся следующие заболевания: а) анафилактический шок; б) сывороточная болезнь; в) аллергические васкулиты; г) гене-



рализованные дерматиты; д) ангиоотек (отек Квинке); е) крапивница; ж) волчаночноподобные реакции [1, 2, 3, 6].

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

Под нашим наблюдением в Городском аллергологическом центре в течение 14 лет находились всего 200 детей с различными системными проявлениями лекарственной аллергии в возрасте от 2-х месяцев жизни до 14 лет. Из них с анафилактическим шоком наблюдалось 14, с сывороточной болезнью – 15, с крапивницей – 114, с отеком Квинке – 57 детей.

В последние годы, по данным различных авторов, проводились многочисленные исследования уровня общего IgE в сыворотке крови у детей с различными аллергическими заболеваниями, подтверждающие то, что высокий уровень IgE в сыворотке крови является одним из основных маркеров аллергических атопических заболеваний. Для получения информации о типе реагирования, суждения о степени сенсибилизации мы применяли метод PRIST, позволяющий определить содержание общего IgE в сыворотке крови у 27 детей с лекарственной аллергией (контрольную группу составили 52 здоровых ребенка).

Иммунологические исследования проводили определением количества Т- и В-лимфоцитов с учетом относительных и абсолютных значений. Т-лимфоциты выявляли методом спонтанного розеткообразования с эритроцитами барана (Е-РОК) по Londal с соавторами.

33 детям с проявлениями лекарственной аллергии к антибиотикам цефалоспоринового ряда, методом радиальной иммунодиффузии по Манчини, определяли функциональную способность В-лимфоцитов образовывать иммуноглобулины классов А, М, G в крови. Из 33 детей с анафилактическим шоком были исследованы 8 больных, с крапивницей и ангиоотеком – 20 детей и с сывороточной болезнью – 5 детей. Контрольную группу составили 11 здоровых детей. ЦИК выявляли методом преципитации с раствором полиэтиленгликоля.

Цифровой материал обработан с помощью программы электронных таблиц Excel-97 (Microsoft) методом вариационной статистики. Определены средние арифметические значения (M), ошибки средних ( $\pm m$ ) и достоверность различий по критерию Стьюдента.

#### **Результаты и их обсуждение**

В этиологической структуре анафилактического шока ведущее место занимали антибиотики цефалоспоринового ряда. У 9

детей анафилактический шок развился на парентеральное введение цефтриаксона, у 2 детей – на введение цефазолин, у 3-х детей причиной развития анафилактического шока стали антибиотики из группы аминогликозидов.

Из 14 наблюдаемых больных с анафилактическим шоком у 8 была отягощенная наследственность аллергическими заболеваниями, причем у 6 больных родители страдали лекарственной непереносимостью. Симптомы анафилактического шока возникали в течение от нескольких секунд до 1 часа после введения лекарственного препарата. Согласно нашим наблюдениям, чем раньше развивается анафилактический шок, тем тяжелее он протекает и может закончиться летальным исходом.

Под нашим наблюдением с легкой степенью анафилактического шока находились 6 детей. Клинически это проявлялось головокружением, головными болями, заложенностью носа, чиханием, экзантемой, небольшим снижением систолического давления. При своевременном оказании соответствующей медицинской помощи больные выходили из этого состояния в течение 1 часа. У 5 больных наблюдалась средняя степень тяжести анафилактического шока, что клинически выражалось головокружением, ухудшением зрения, слуха, выраженной общей слабостью, тошнотой с позывом на рвоту. У 3 из этих больных отмечены: одышка стридорозного характера, холодный пот, спутанность сознания с быстрым переходом к его потере, снижение систолического давления. При аускультации органов грудной клетки выслушивались сухие, иногда единичные влажные хрипы в легких, при аускультации тоны сердца были приглушены, увеличена ЧСС. На ЭКГ отмечались гипоксические изменения в миокарде, отрицательный зубец Т и снижение интервала ST. При исследовании периферической крови обнаруживался лейкоцитоз с выраженным сдвигом лейкоцитарной формулы крови влево. При оказании медицинской помощи больные выходили из этого состояния в течение 1,5-2 и более часов.

Следует отметить, что в случае несвоевременного оказания медицинской помощи эти больные переходят в тяжелую стадию анафилактического шока. У 3 наблюдаемых пациентов отмечено тяжелое течение анафилактического шока. У этих детей развилась острая сосудистая недостаточность в виде комы с потерей сознания, появления тонико-клонических судорог, непроизвольного мочеиспускания и акта дефекации. У боль-

ных отмечалось выпадение языка, артериальное давление и пульс не определялись. Тоны сердца едва выслушивались, при аускультации – в легких масса сухих и влажных хрипов, в 2 случаях развилась картина отека легкого. Кожа по всему телу становилась синюшной, иногда землянистой, с мраморным оттенком, на ощупь очень холодная, особенно в нижних конечностях. Следует отметить, что анафилактический шок особенно тяжело протекает у больных детей с паратрофией, что отмечалось у 2 из 3 наблюдаемых детей. При умелом и своевременном оказании неотложной медицинской помощи пациенты выходили из критического состояния максимум в течение 2,5 часов.

Некоторые авторы [1-3] выделяют клинические разновидности анафилактического шока: гемодинамический, асфиксический, церебральный и абдоминальный варианты. Из 14 наблюдаемых больных у 6 детей с легкой степенью тяжести анафилактического шока был гемодинамический вариант, у 5 больных со среднетяжелой степенью тяжести анафилактического шока сочетались абдоминальный и гемодинамический варианты, у 3 больных с тяжелым течением анафилактического шока сочетались все клинические варианты. Затяжного течения анафилактического шока у наблюдаемых детей не было.

Одним из частых осложнений терапии антибиотиками цефалоспоринового ряда является крапивница и отек Квинке [8, 9]. Под нашим наблюдением находились 114 детей с крапивницей и 57 больных с отеком Квинке. У 55 (48,3%) детей с крапивницей этиологически значимыми были препараты цефалоспоринового ряда, у 59 (51,8%) детей крапивница сочеталась с другими аллергическими заболеваниями на другие медикаменты.

Отек Квинке наблюдался у 57 (10,2%) детей; на препараты цефалоспоринового ряда была реакция у 46 (80,7%), а у 11 (19,3%) такая реакция отмечена на другие препараты. По возрастной структуре крапивница и отек Квинке были следующими: от 2 месяцев до 2 лет - 37 детей, от 3 до 5 лет - 25, от 5 до 7 лет - 32 ребенка, от 7 до 11 лет - 29, от 11 до 14 лет - 48 детей, из них мальчиков было 105 (61,4%), девочек - 66 (38,6%).

Клинически крапивница характеризовалась стопроцентным появлением волдырной сыпи, имеющей бледную окраску в центре, окруженной участком гиперемизированной кожи. Волдырные элементы находились над поверхностью кожи, у наших больных размеры волдырей колебались от

0,4 см до 3,4 см. У 97 (85,1%) наблюдаемых нами больных волдыри сливались между собой и образовывали "гигантскую" крапивницу. У 114 больных одновременно с появлением волдырей отмечался сильный мучительный зуд кожи, а иногда, наоборот, затем появлялись волдыри и повышение температуры тела от 37,8°C до 39,5°C и головные боли, у 60 (52,6%) отмечалась тошнота, которая иногда сопровождалась рвотой. У 111 (97,4%) волдырная сыпь локализовалась на шее, спине, по всему туловищу, на верхних и нижних конечностях. У 3 (2,6%) детей волдырные элементы находились только в области верхних и нижних конечностей, в других местах тела они отсутствовали. У 14 (12,3%) детей крапивница сочеталась с отеком Квинке. У 8 (7%) детей, имеющих в анамнезе трихофитию, эпидермофитию, отмечалось рецидивирующее течение крапивницы. У 106 (92,9%) детей волдырная сыпь развивалась быстро и быстро бесследно исчезала.

Клинически отек Квинке несколько отличался по характеру проявлений симптомов и течения болезни от крапивницы. У всех наблюдаемых наших больных с отеком Квинке было ощущение напряжения, увеличение размеров губ, век, носа, ушей, мошонки. У 8 (14%) детей отмечался небольшой легкий зуд кожи. У 6 (10,5%) детей раннего возраста возникли отек гортани, затруднение глотания и осиплость голоса. У 1 ребенка в возрасте 4 лет отмечались выраженные отеки в области половых органов, что вызывало острую задержку мочи.

Сывороточная болезнь также принадлежит к системным аллергическим проявлениям. Основу механизма развития составляет опосредуемый циркулирующий иммунный комплекс, развитие которого связано с введением гетерологических или гомологических сывороток и ряда лекарственных средств [1-4]. Под нашим наблюдением находились 15 (2,7%) детей из 200 наблюдаемых больных в возрасте от 3 до 14 лет. Мальчиков было 9 (60%), девочек - 6 (40%).

Причиной развития сывороточной болезни были следующие препараты: на антибиотики цефалоспоринового ряда - у 4 детей, на канамицин - у 1, на витамин В12 - у 1, на плазму - у 3 и на АКДС - у 6 детей. Инкубационный период у наблюдаемых больных длился от 3 до 12 дней. Больные с сывороточной болезнью поступали в клинику с различными диагнозами: "ревматизм", "ревматоидный артрит", "инфекционный артрит" или "субсепсис Вислера-Фанкони".

Клинические симптомы были различные. У 11 (73,3%) больных имелись кожные высыпания по всему телу с отеками лица уртикарного характера, с одновременным повышением температуры тела до 38-59°C. У 4 (26,7) больных были единичные кожные высыпания на лице, шее, туловище, но без отеков на лице, температура тела достигала 37,9-38,4°C. У 14 (93,3%) наблюдаемых больных возникли артралгия, боли и припухлость в суставах и небольшое ограничение движений в суставах, в 12 (80%) случаях аллергическое воспаление локализовалось в голеностопных и локтевых суставах, причем суставы поражались несимметрично, у 5 (33,3%) детей имело место поражение мелких суставов кистей.

У всех наблюдаемых больных отмечалось увеличение периферических лимфатических узлов, при пальпации отмечалась болезненность с ограничением движений, у некоторых больных они слегка возвышались над уровнем кожи. Поражение легких отмечено у 3 детей, клинически проявляющееся симптомами острого бронхита. Со стороны сердца у всех наблюдаемых больных отмечена тахикардия. На ЭКГ отмечены ги-поксические изменения в миокарде, систолическое артериальное давление у 8 (53,3%) детей было снижено, а диастолическое давление держалось в пределах нормы. У всех наблюдаемых нами больных имелись выраженные симптомы интоксикации в виде слабости, плохого аппетита, иногда в начале болезни отмечалась тошнота, сопровождающаяся периодической рвотой, недомоганием. У 1 ребенка отмечены сывороточноподобные реакции по типу анафилактического шока.

В качестве примера приводим следующее наблюдение

*Больной Н., 3 года, от шестой беременности, шестых родов. Роды протекали физиологично, до годовалого возраста находился на грудном вскармливании. Наследственность аллергическими заболеваниямиотягощена - у старшего брата был отек Квинке на пенициллин. Ребенок в возрасте трех лет стал часто болеть острой кишечной инфекцией, после которой у ребенка развилась гипотрофия II-III степени, по поводу чего был госпитализирован в клинику. На второй день после поступления ребенку была назначена одноклассная плазма от донора, на которую аллергической реакции не было. На 10 день болезни при повторной инфузии одноклассной плазмы от того же донора через 1 час развился анафилактический шок. При оказании медицинской помощи ребенок был выведен из критического состояния.*

При исследовании периферических анализов крови у 15 наблюдаемых больных отмечались лейкопения, небольшой лимфоцитоз, СОЭ достигала до 10 мм/час, у 2 (15,3%) больных отмечено небольшое снижение количества тромбоцитов и у 1 (6,7%) ребенка - снижение уровня сахара в крови. Других осложнений сывороточной болезни у наблюдаемых нами больных не было.

При проведении исследования нами были изучены изменения со стороны гуморального и клеточного иммунитета у детей с различными клиническими проявлениями анафилактического шока. При анафилактическом шоке показатель общего IgE составил 400 МЕ/л, при отеке Квинке и крапивнице этот показатель составил 90 МЕ/л.

IgA при анафилактическом шоке был равен  $0,28 \pm 0,03$  г/л (норма  $0,72 \pm 0,02$  г/л); IgM =  $0,84 \pm 0,07$  г/л (норма =  $0,94 \pm 0,03$  г/л); IgG =  $6,83 \pm 0,71$  г/л (норма IgG =  $8,49 \pm 0,12$  г/л), при отеке Квинке и крапивнице IgA был равен  $0,40 \pm 0,05$  г/л, IgM =  $0,24 \pm 0,05$  г/л, IgG =  $6,69 \pm 0,05$  г/л. При сывороточной болезни IgA был равен  $0,57 \pm 0,014$  г/л, IgM =  $0,82 \pm 0,09$  г/л, IgG =  $10,2 \pm 0,92$  г/л. Содержание IgA, IgM, IgG у больных с анафилактическим шоком, отеком Квинке и крапивницей уменьшилось, что статистически достоверно по отношению к норме. Однако уровень IgG у больных с сывороточной болезнью был выше, по сравнению с нормой.

При анафилактическом шоке, отеке Квинке и крапивнице показатель циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК) составил  $1,2 \pm 0,05$  ед/мл и  $1,6 \pm 0,05$  ед/мл соответственно, что почти в 2 раза снижено, по сравнению с нормой (норма  $2,50 \pm 0,24$  ед/мл). А при сывороточной болезни, наоборот, показатель ЦИК был высоким и составил  $4,32 \pm 0,64$  ед/мл, что почти в 2 раза больше нормы.

Показатели клеточного иммунитета: при анафилактическом шоке Т-лимфоциты =  $42,8 \pm 0,99\%$ , при отеке Квинке и крапивнице =  $41,2 \pm 0,56\%$ , при сывороточной болезни =  $46,2 \pm 1,55\%$ , т.е. снижены по отношению к норме (в норме  $58,5 \pm 1,50\%$ ) ( $p < 0,001$ ).

#### **Заключение**

Таким образом, исследования показали, что пусковым механизмом в развитии анафилактического шока, крапивницы и отека Квинке чаще всего являются антибиотики цефалоспоринового ряда (в особенности цефтриаксон). По полученным нами данным о клеточно-гуморальном иммунитете можно предположить, что при анафилактическом шоке, ангиоотеке, крапивнице и сывороточной болезни происходят серез-



ные нарушения в иммунной системе больного с развитием дисиммуноглобулемии, значительное снижение содержания в крови Т-лимфоцитов и циркулирующих иммунных комплексов, увеличение ЦИК - при сывороточной болезни, что не только утяжеляет клиническое течение основного заболевания, но и приводит в результате значительных поломок иммунитета к более позднему выздоровлению больных и возможному присоединению осложнений. Также следует указать, что анафилактический шок, являясь одним из тяжелых проявлений системных аллергических заболеваний, может протекать весьма коварно и в некоторых случаях заканчиваться летально.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Васильева А.А. Острая крапивница и ангиоотек в практике семейного врача // Вестник современной клинической медицины. 2011. Т.4, Вып.4. С. 54-59.
2. Ильин Н.И. Клиническая иммунология и иммуноопосредованные воспалительные заболевания // Российский аллергологический журнал. 2010. №2. С. 54-57.
3. Колхир П.В. Крапивница и ангиоотек. М.: Практическая медицина, 2012. 364 с.
4. Павленко В.И. Клиническая иммунология: учебное пособие. Благовещенск, 2012.145 с.
5. Хаитов Р.М. Аллергология. Фармакотерапия без ошибок. Руководство для врачей. М., 2013. 445 с.
6. Хохлов В.Д. Анафилактический шок при проведении лидокаина после отрицательной кожной пробы // Клиническая медицина. 2012. №2. С. 62-64.

#### REFERENCES

1. Vasileva A. A. Ostraya krapivnitsa i angiootek v praktike semeynogo vracha [Acute urticaria and angioedema in the practice of a family doctor]. *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny – Herald of modern clinical medicine*, 2011, Vol. 4, Issue. 4, pp. 54-59.
2. Ilin N. I. Klinicheskaya immunologiya i immunooposredovannye vospalitelnye zabolevaniya [Clinical immunology and immune-mediated inflammatory diseases]. *Rossiyskiy allergologicheskiy zhurnal – Russian allergological journal*, 2010, No. 2, pp. 54-57.
3. Kolkhir P. V. *Krapivnitsa i angiootek* [Urticaria and angioedema]. Moscow, Prakticheskaya meditsina Publ., 2012. 364 p.
4. Pavlenko V.I. *Klinicheskaya immunologiya: uchebnoe posobie* [Clinical immunology: a textbook]. Blagoveshchensk, 2012.145 p.
5. Khaitov R. M. *Allergologiya. Farmakoterapiya bez oshibok. Rukovodstvo dlya vrachey* [Allergology. Pharmacotherapy without errors]. Moscow, 2013. 445 p.
6. Khokhlov V. D. Anafilakticheskiy shok pri provedenii lidokaina posle otritsatelnoy kozhnoy proby [Anaphylactic shock in the conduct of lidocaine after negative skin test]. *Klinicheskaya meditsina – Clinical medicine*, 2012. No. 2, pp. 62-64.

#### *Сведения об авторах:*

**Курбанов Наби Матинович** – ассистент кафедры детских болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибн Сино  
**Джураев Мухаммед Наврузович** – зав. кафедрой аллергологии и иммунологии ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор  
**Джураева Сурайё Мухамедовна** – ассистент кафедры аллергологии и иммунологии ИПОвСЗ РТ  
**Юсуфов Абдукарим Маджидович** – врач-аллерголог ГУ «Комплекс здоровья Истиклол»

#### *Контактная информация:*

**Джураев Мухаммед Наврузович** – тел.: +992 935454522



<sup>1</sup>Мирзоев А.С., <sup>2</sup>Сафаров З.Ш., <sup>2</sup>Гуломова М.О.

## ПУТИ УЛУЧШЕНИЯ ДОСТУПНОСТИ К ЧИСТОЙ ПИТЬЕВОЙ ВОДЕ В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН И МЕЖДУНАРОДНЫЕ ИНИЦИАТИВЫ ТАДЖИКИСТАНА ПО ВОДЕ

<sup>1</sup>Кафедра эпидемиология, гигиены и охраны окружающей среды ГОУ ИПОвСЗ РТ  
<sup>2</sup>ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>1</sup>Mirzoev A.S., <sup>2</sup>Safarov Z.Sh., <sup>2</sup>Gulomova M.O.

## IMPROVEMENTS OF ACCESSIBILITY TO CLEAN DRINKING WATER IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN AND INTERNATIONAL INITIATIVES OF TAJIKISTAN ON WATER

<sup>1</sup>Chair of Epidemiology, Hygiene and Environmental Protection of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

<sup>2</sup>State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

**Цель исследования.** Изучение проблем доступности к чистой питьевой воде населения Республики Таджикистан и определение первоочередных задач по их решению.

**Материал и методы.** Проведен анализ статистических отчетов службы Госсанэпиднадзора, нормативно-правовых документов Республики Таджикистан по качеству воды, международные инициативы Таджикистана по воде и изучение материалов ЕРБ ВОЗ.

Представлены результаты анализа нормативно-правовых документов международного уровня, в частности материалы ЕРБ ВОЗ по вопросам водной санитарии. Представлена международная инициатива Таджикистана по вопросам обеспечения населения чистой питьевой водой.

**Результаты исследования.** Таджикистан, как страна - инициатор ряда резолюции Генеральной Ассамблеи ООН сыграла огромную роль в привлечении внимания мирового сообщества к создавшейся ситуации по обеспечению населения чистой питьевой водой. Принятие резолюции по Международным десятилетиям действий «Вода для жизни» и «Вода для устойчивого развития» являются особой заслугой Таджикистан.

**Заключение.** Между жителями городских и сельских районов существует большой разрыв в обеспеченности услугами водоснабжения. Две трети людей, имеющих доступ к организованному с соблюдением требований безопасности питьевому водоснабжению, и три пятых людей, имеющих доступ к организованным с соблюдением требований безопасности услугам санитарии, проживают в городских районах.

**Ключевые слова:** улучшение доступности к питьевой воде, международное десятилетие «Вода для устойчивого развития», «Вода для жизни»

**Aim.** To study the problems of clean drinking water accessibility for population of the Republic of Tajikistan and to determine the priority tasks to address the problems.

**Materials and methods.** Analysis of statistical reports of the State Sanitary Epidemiological Service, legal documents of the Republic of Tajikistan on water quality, Tajikistan's international initiatives on water and study of materials from WHO European Office.

The article presents the results of the analysis of normative and legal documents at the international level, more specifically, WHO/European Office materials on water sanitation. Tajikistan's international initiative on providing clean drinking water is presented.

**Results.** Tajikistan as an initiator of a series of resolutions of the UN General Assembly, played a significant role in attracting attention of the world community to the problem of accessibility of the population to clean drinking water.

The adoption of the resolution on the International Decades for Action "Water for Life" and "Water for Sustainable Development" is a significant achievement by Tajikistan.

**Conclusion.** There is a significant gap in the provision of water services between urban and rural residents. Two-thirds of people who have access to a safe drinking water supply and three-fifths of people who have access to safe sanitation services live in urban areas.

**Key words:** *improving access to drinking water, the international decade "Water for sustainable development"*

### **Актуальность**

Республика Таджикистан (РТ) с огромным запасом водных ресурсов остается страной с низким обеспечением населения чистой питьевой воды. Самые крупные реки стран Центральной Азии берут начало с горных ледников Таджикистана. Несмотря на богатство водных ресурсов в стране, около 50% населения Таджикистана не имеют доступа к безопасной питьевой воде. Трудности Таджикистана в предоставлении этой основной услуги препятствуют экономическому развитию и наносят вред здоровью народа.

Учитывая актуальность проблемы водоснабжения в жизнедеятельности человечества, Генеральная Ассамблея ООН своей резолюцией № 5/196 от 20 декабря 2000 года провозгласила 2003 год Международным годом пресной воды, и другой резолюцией за № 58/217 от 23 декабря 2003 года провозгласила 2005-2015 годы Международным десятилетием действий «Вода для жизни». Примечательно, что все эти решения были приняты по инициативе Республики Таджикистан в лице ее Президента Эмомали Рахмона [1].

Являясь инициатором «водных» резолюций Генеральной Ассамблеи ООН, Таджикистан активно продвигает водные вопросы в глобальной повестке дня. Глобальный уровень действий страны по водным вопросам характеризуется стремлением привлечь большее внимание мирового сообщества к решению водных вопросов и улучшению водного сотрудничества.

Объявление 2018-2028 гг. Международным десятилетием действий «Вода для устойчивого развития» (Резолюция Генеральной Ассамблеи ООН от 21 декабря 2016 года, 71/222, 71-ая сессия) является продолжением инициативы Таджикистана и дальновидности его лидера Президента Эмомали Рахмона [7].

Следует отметить, что обеспеченность населения РТ водопроводной водой и канализацией остается низкой. Только 95,3% населения в городах имеют доступ к чистой водопроводной воде, а в сельских местностях лишь 42,1%. Канализацией охвачено всего 23% городского и 1,2% сельского населения [3].

В 2015 году от общего количества населения республики 4874010 человек (56,4%) было обеспечено чистой питьевой водой, что, по сравнению с 2014 годом, снизилось на 1,2%.

Доступ к водным ресурсам, санитарии и гигиене входит в число прав человека, однако, миллиарды людей в своей повседневной жизни сталкиваются с трудностями при попытке получить доступ даже к самым базовым услугам.

По всему миру около 1,8 млрд. человек используют источники питьевой воды, зараженные фекальными бактериями. Около 2,4 млрд. человек не обладают доступом к таким базовым санитарным услугам, как туалеты или отхожие места. От нехватки воды страдает более 40 процентов населения Земли, и, согласно прогнозам, это число будет расти.

Более 80 процентов жидких отходов, полученных в результате деятельности человека, сбрасывается в реки или моря, не подвергаясь никакой обработке, что приводит к загрязнению водоемов. Все перечисленные факторы являются угрозами возникновения заболеваний, связанных с нехваткой чистой воды и антисанитарией, что все еще остается одной из наиболее распространенных причин смертности среди детей в возрасте до 5 лет; ежедневно более 800 детей умирают от диарейных заболеваний, возникающих в связи с ненадлежащими гигиеническими условиями.

Надлежащий уровень водоснабжения и санитарии играет ключевую роль в достижении целей в области устойчивого развития, в том числе связанных со здоровым образом жизни и гендерным равенством [4].

### **Материал и методы исследования**

Проведены анализ статистических отчетов службы Госсанэпиднадзора, нормативно-правовых документов Республики Таджикистан по качеству воды, международные инициативы Таджикистана по воде и изучение материалов ЕРБ ВОЗ.

### **Результаты и их обсуждение**

По данным нового доклада ВОЗ и ЮНИСЕФ, трое из десяти человек в мире (2,1 миллиарда) не обеспечены безопасным и легко доступным водоснабжением по месту жительства, а у шести человек из десяти (4,5

миллиарда) не имеется безопасных средств санитарии.

С 2000 г. миллиарды человек получили доступ к базовым услугам водоснабжения и санитарии, однако такие услуги не обязательно обеспечивают их безопасной водой и санитарией. До сих пор во многих жилых домах, медицинских учреждениях и школах не имеется воды и мыла для мытья рук. Это подвергает риску болезней, в частности диареи, здоровье всех людей, но особенно детей младшего возраста.

В результате каждый год от диареи умирает 361 000 детей младше пяти лет. Неудовлетворительные санитарные условия и зараженная вода также способствуют передаче таких болезней, как холера, дизентерия, гепатит А и тиф [2].

В Таджикистане не уделяется особого внимания проблеме устойчивости развития по обеспечению чистой питьевой воды населения республики. В большинстве районов водозаборные сооружения и водопроводные трубы устарели и требуется их срочный капитальный ремонт. В отдельных районах водопроводные трубы заложены еще в 70 годы. Все эти факторы приводят к ухудшению качества подаваемой воды, что напрямую связано с локальными подъемами кишечных заболеваний в отдельных местностях в летний период года.

Обеспеченность чистой питьевой водой в Таджикистане выглядит следующим образом; всего обеспечено 56,4%, в.т.ч. городское население 92,5% и сельское 41,5%.

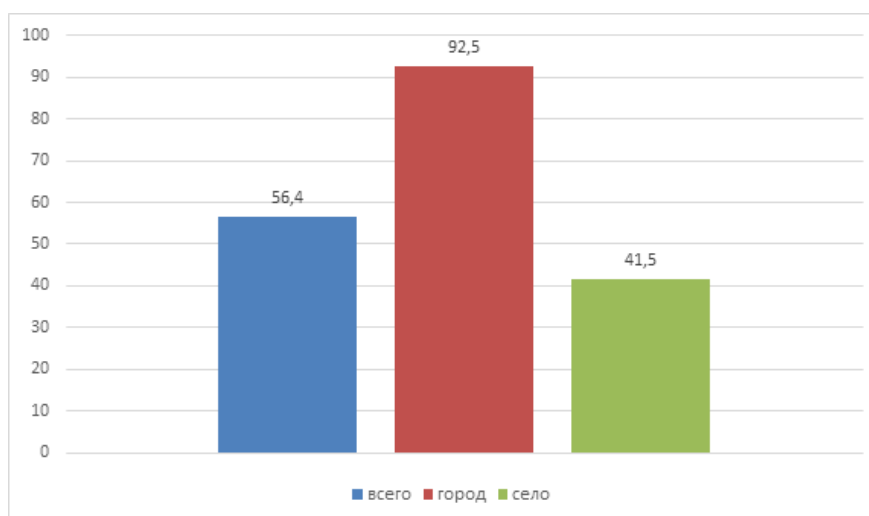


Рис. 1. Обеспеченность жителей Таджикистана чистой питьевой водой (2015 год)

Огромную роль в подборе чистой питьевой воды играет источник водоснабжения

и соблюдение санитарно-гигиенического режима в этих сооружениях.

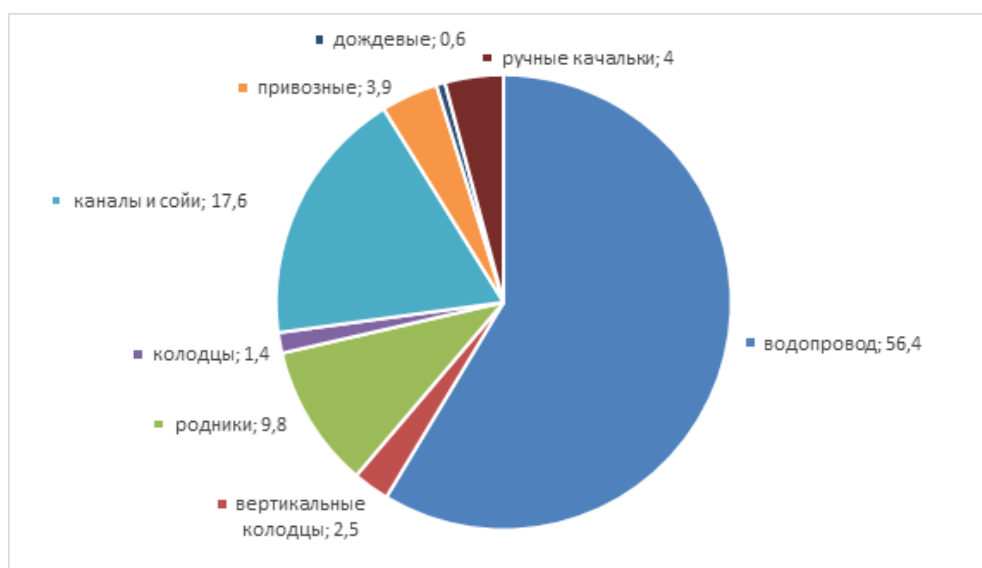


Рис. 2. Источники питьевой воды в Таджикистане (2015 год)

В 2015 год по республике функционировали 763 точки централизованного водоснабжения, что по сравнению с 2014 годом на 1 сооружение стало больше (762). Из них 110 сооружений являлись коммунальными и 653 - ведомственными объектами.

Количество сооружений, отвечающих санитарным нормам и правилам, от общего количества составило 432 или 56,6%, что по сравнению с 2014 годом увеличилось на 10% (422). В том числе сооружения, не отвечающие требованиям по причине отсутствия зоны са-

нитарной охраны, составили 261 или 34,2%, из них среди коммунальных сооружений 21 и 240 среди ведомственных. Также по причине отсутствия оборудования для обеззараживания воды 378 или 48,9% не отвечали санитарным нормам и правилам водоснабжения.

Со стороны Службы госсанэпиднадзора постоянно проводится мониторинг качества подаваемых питьевой воды по бактериологическому и химическому показателям. Ниже в таблице приведены данные мониторинга за последние 5 лет [5].

Мониторинг качества питьевой воды, Таджикистан

	Бактериологический показатель			Химический показатель		
	всего	не соответствует	%	всего	не соответствует	%
2010	9993	1456	14,6	5870	2101	35,8
2011	10600	1403	13,2	5328	1877	35,2
2012	11242	1194	10,6	5631	1643	29,2
2013	9547	1084	11,4	5598	1493	26,7
2014	9254	965	10,4	5825	1625	27,9
2015	10391	951	9,2	6547	1481	22,6

По данным таблицы, наблюдается тенденция к улучшению как по бактериологическому, так и по химическому показателям. Если в 2010 году процент несоответствия проб воды по бактериологическому показателю составлял 14,6%, то этот показатель в 2015 году составил 9,2%, что на 5,4% ниже. Показатель несоответствия по химическому составу

воды в 2010 году составил 35,8% от общего количества отобранных проб, соответственно, этот показатель в 2015 году составил 22,6%. Особую настороженность вызывает неблагоприятный бактериологический показатель, что в любой момент может вызвать локальные вспышки инфекционных заболеваний на отдельных территориях страны.

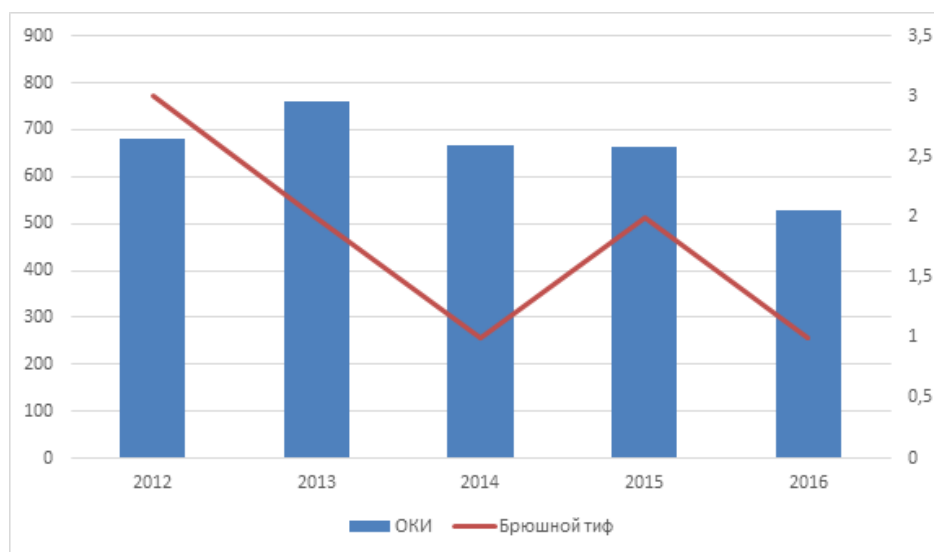


Рис. 3. Показатели заболеваемости ОКИ и брюшным тифом за 2012-2016 гг. в Таджикистане (на 100 тыс. населения)



Одним из факторов, который влияет на качество воды, является большое количество аварий в водопроводной системе, что приводит к обратному всасыванию, что с бактериологической точки зрения загрязняет воду. Другим фактором является частый выход из строя оборудования для обеззараживания воды и неправильное использование этого оборудования [1, 6].

#### Заключение

Таджикистан, как страна-инициатор ряда резолюции Генеральной Ассамблеи ООН, сыграла огромную роль в привлечении внимания мирового сообщества к создавшейся ситуации по обеспечению населения чистой питьевой водой. Принятие резолюции по Международным десятилетиям «Вода для жизни» и «Вода для устойчивого развития» является особой заслугой Таджикистана и ее Президента Эмомали Рахмона.

Между жителями городских и сельских районов существует большой разрыв в обеспеченности услугами. Две трети людей, имеющих доступ к организованному с соблюдением требований безопасности питьевому водоснабжению, и три пятых людей, имеющих доступ к организованным с соблюдением требований безопасности услугам санитарии, проживают в городских районах. Из 161 миллиона человек, использующих неочищенную воду из поверхностных водоемов (озер, рек или ирригационных каналов), 150 миллионов проживают в сельских районах.

Таджикистан остается страной с огромным запасом пресной воды, однако доступность населения к чистой питьевой воде остается на низком уровне (56,4%). Более 40% населения употребляют питьевую воду из источников, которые по бактериологическим и химическим показателям не рекомендуется для питья.

Несмотря на тенденцию снижения инфекционных заболеваний, причиной которых является водный фактор, показатели заболеваемости острыми кишечными инфекциями, паратифозными заболеваниями и вирусным гепатитом А в стране остаются на высоком уровне.

Для решения данной проблемы необходимо:

- усовершенствовать санитарные правила и нормы в области обеспечения чистой питьевой водой и зонами охраны водозаборов;
- обеспечить расширение доступа всего населения страны к безопасной и недорогой питьевой воде;

- усилить охрану санитарно-защитных зон действующих водопроводных сооружений;
- восстановить обеззараживающее оборудование в водопроводных сооружениях;
- повысить эффективность водопользования во всех секторах и обеспечить устойчивый забор и подачу пресной воды;
- усилить мониторинг качества питьевой воды на всех уровнях её производства.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. ВОЗ. Безопасная питьевая вода в Европе? Онлайн ресурс <http://www.euro.who.int/ru/about-us/partners/news/news/2018/3/safe-drinking-water-in-europe>.
2. ВОЗ. Онлайн ресурс <http://www.who.int/ru/news-room/detail/12-07-2017-2-1-billion-people-lack-safe-drinking-water-at-home-more-than-twice-as-many-lack-safe-sanitation>].
3. Доклад о человеческом развитии 2011. Устойчивое развитие и равенство возможностей: Лучшее будущее для всех ПРООН; пер. с англ.; М.: Весь Мир, 2011. 188 с.
4. Международная конференция высокого уровня по международному десятилетию действий «Вода для устойчивого развития», 2018-2028. Онлайн ресурс <https://wsdconf2018.org/ru/slajder/globalnye-vodnye-initsiativy-tadzhikistana/>.
5. Статистические отчеты Службы Госсанэпиднадзора за 2015 год. Душанбе, 2016
6. Чистая вода и санитария: почему это важно. Онлайн ресурс [http://www.un.org/ru/development/devagenda/pdf/Russian\\_Why\\_it\\_matters\\_Goal\\_6\\_WaterSanitation.pdf](http://www.un.org/ru/development/devagenda/pdf/Russian_Why_it_matters_Goal_6_WaterSanitation.pdf).
7. Эмомали Рахмон. Вода для устойчивого развития // Хроника ООН. 2018. Онлайн ресурс <http://www.president.tj/ru/node/17378>.

#### RESERENSES

1. VOZ. *Bezopasnaya pitevaya voda v Evrope?* [Safe drinking water in Europe?]. Available at: <http://www.euro.who.int/ru/about-us/partners/news/news/2018/3/safe-drinking-water-in-europe>.
2. VOZ. Available at: <http://www.who.int/ru/news-room/detail/12-07-2017-2-1-billion-people-lack-safe-drinking-water-at-home-more-than-twice-as-many-lack-safe-sanitation>.
3. *Doklad o chelovecheskom razvoitii 2011. Ustoychivoe razvitie i ravenstvo vozmozhnostey: Luchshee budushee dlya vsekh PROON* [Human development report 2011. Sustainable development and equality of opportunity]. Moscow, Ves Mir Publ., 2011. 188 p.
4. *Mezhdunarodnaya konferentsiya vysokogo urovnya po mezhdunarodnomu desyatiletiju deystviy «Voda dlya*

ustoychivogo razvitiya», 2018-2028 [High-level international conference on the international decade for action "Water for sustainable development", 2018-2028]. Available at: <http://wsdconf2018.org/ru/slajder/globalnye-vodnye-initiativy-tadzhikistana/>.

5. *Statisticheskie otchety Sluzhby Gossanepidnadzora za 2015 god* [Statistical reports of the state sanitary and epidemiological service for 2015]. Dushanbe, 2016.

6. *Chistaya voda i sanitariya: pochemu eto vazhno* [Clean water and sanitation: why it matters]. Available at: [http://www.un.org/ru/development/devagenda/pdf/Russian\\_Why\\_it\\_matters\\_Goal\\_6\\_WaterSanitation.pdf](http://www.un.org/ru/development/devagenda/pdf/Russian_Why_it_matters_Goal_6_WaterSanitation.pdf)

7. Emomali Rakhmon. *Voda dlya ustoychivogo razvitiya* [Water for sustainable development]. Available at: <http://>

[www.president.tj/ru/node/17378](http://www.president.tj/ru/node/17378).

**Сведения об авторах:**

**Мирзоев Азамджон Сафолович** – зав. кафедрой эпидемиологии, гигиены и охраны окружающей среды ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Сафаров Зариф Шарифович** – проректор по лечебной и воспитательной работе ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Гуломова Манзура Одинаевна** – зав. кафедрой семейной медицины ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Контактная информация:**

**Мирзоев Азамджон Сафолович** – тел.: +992 907709872; e-mail: [azamdjon@mail.ru](mailto:azamdjon@mail.ru)

<sup>1</sup>Мирзоев М.Ш., <sup>2</sup>Шакиров М.Н., <sup>1</sup>Хушвахтов Д.И.

## ИСПОЛЬЗОВАНИЕ МАТЕРИАЛОВ ИЗ НИКЕЛИДА ТИТАНА ДЛЯ УСТРАНЕНИЯ ПАТОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ВИСОЧНО-НИЖНЕЧЕЛЮСТНОГО СУСТАВА

<sup>1</sup>Кафедра челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ГОУ ИПОвСЗ РТ

<sup>2</sup>Кафедра челюстно-лицевой хирургии и стоматологии Сибирского государственного медицинского университета, Томск, РФ

<sup>1</sup>Mirzoev M.Sh., <sup>2</sup>Sakirov M.N., <sup>1</sup>Khushvakhtov D.I.

## USE OF MATERIALS FROM TITANIUM NICKELID TO ELIMINATE PATHOLOGICAL PROCESSES OF TEMPOROMANDIBULAR JOINT

<sup>1</sup>Department of Maxillofacial Surgery with Pediatric Dentistry of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

<sup>2</sup>Department of Maxillofacial Surgery and Dentistry of Siberian State Medical University, Tomsk, Russian Federation

**Цель исследования.** Повышение эффективности хирургического метода лечения больных с патологическими изменениями височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) на основе материалов из пористого никелида титана.

**Материал и методы.** Обобщены результатами лечения 34 больных с различной патологией височно-нижнечелюстного сустава в возрасте от 13 до 40 лет. Для замещения головки нижней челюсти при деформирующих остеоартрозах, анкилозах ВНЧС и патологических изменениях сустава воспалительного характера применяли индивидуально изготовленный эндопротез из пористого никелида титана, представляющий собой конструкцию, по конфигурации соответствующую анатомической форме мышечкового отростка и ветви нижней челюсти. Хирургическому вмешательству предшествовало тщательное клинико-лабораторное и рентгенологическое обследование больных, изучены модели челюстей и их фотографии.

**Результаты.** Послеоперационный контроль состояния эндопротезов у 34 больных осуществляли в сроки 3, 6, 12, 24, 36 и более месяцев. У всех больных послеоперационный период протекал благоприятно, значимых осложнений не наблюдали. Отдаленные результаты лечения (от 1 года до 5 лет) показали отсутствие рецидивов заболевания, больные жалоб не предъявляли, движения нижней челюсти сохранялись в полном объеме, функциональных нарушений со стороны височно-нижнечелюстных суставов не выявлено. Рентгенологически положение эндопротезов удовлетворительное, деструктивных изменений со стороны реципиентной костной ткани не определялось.

**Заключение.** Результаты хирургического лечения больных с различной патологией височно-нижнечелюстного сустава показали высокую эффективность использования эндопротезов на основе пористого никелида титана благодаря биохимической, биофизической и биомеханической совместимости данного материала с тканями организма. Использование компьютерной технологии с трехмерным изображением (3Д) дает существенную возможность правильно поставить диагноз, выявить патологические изменения и в дальнейшем планировать лечение патологии ВНЧС у данной категории больных.

**Ключевые слова:** височно-нижнечелюстной сустав, анкилоз, деформирующий остеоартроз, никелида титан, эндопротезы

**Aim.** Improving the effectiveness of surgical treatment of patients with pathological changes in the temporomandibular joint (TMJ) based on materials of Porous Titanium Nickel.

**Materials and methods.** The results of treatment of 34 patients with various diseases of the temporomandibular joint aged 13 to 40 years are summarized. To replace the head of the lower jaw in the deforming osteoarthritis, ankylosis of TMJ and pathological changes in the inflammatory joint, an individually produced endoprosthesis made from porous titanium nickelide was used, which designed in a way that corresponds to the anatomical shape of the condylar process and the branch of the lower jaw. Surgical intervention was preceded by a thorough clinical, laboratory and x-ray examination of patients, jaw models and their photos were studied.

**Results.** Postoperative control of the state of endoprostheses in 34 patients was carried out in the the 3<sup>rd</sup>, 6<sup>th</sup>, 12<sup>th</sup>, 24<sup>th</sup> and 36<sup>th</sup> months or more period. In all patients, the postoperative period was favorable, no significant complications were observed. Long-term results of treatment (from 1 year to 5 years) showed the absence of relapses of the disease, there was not complain of the patients, the movements of the lower jaw were preserved fully, functional disorders of the temporomandibular joints were not revealed. Radiologically, the position of endoprostheses was satisfactory, no destructive changes were detected on the part of the recipient bone tissue.

**Conclusion.** The results of surgical treatment of patients with various diseases of the temporomandibular joint showed high efficiency of endoprostheses based on porous titanium nickelide due to biochemical, biophysical and biomechanical compatibility of this material with the body tissues. The use of computer technology with three-dimensional image (3D) provides a significant opportunity to correctly diagnose, identify pathological changes and further plan the treatment of TMJ pathology in this category of patients.

**Key words:** temporomandibular joint, ankylosis, deforming osteoarthritis, titanium nickelide, endoprostheses

---

### Актуальность

Восстановление дефектов нижней челюсти и, в частности, височно-нижнечелюстного сустава (ВНЧС) эндопротезами является одной из важных и сложных проблем современной челюстно-лицевой хирургии. Эндопротезирование головки височно-нижнечелюстного сустава, тела и ветви нижней челюсти показано у лиц с травматическими повреждениями и их осложнениями в случаях, когда невозможно применение костных трансплантатов алло- и аутогенного происхождения или других мероприятий, нормализующих анатомо-функциональные особенности зубочелюстного аппарата, с вторичными деформирующими остеоартрозами, деструктивными изменениями в результате воспалительных, опухолевых и опухолеподобных состояний, врожденными и приобретенными аномалиями, анкилозами височно-нижнечелюстного сустава различного происхождения [1, 3, 4, 6, 7].

Процесс восстановления утраченной функции челюсти в суставе особенно затруднен при вторичных деформирующих остеоартрозах (ВДОА), что обусловлено многообразием действующих этиологических факторов, местных и общих изменений в организме больного и особенностями анатомического строения ВНЧС. Процесс разрушения суставной головки и деформация мышечных отростков происходит в условиях постоянно действующих функциональных нагрузок и компрессии [3, 5].

Патология ВНЧС, особенно ВДОА, отличается многообразием клинических форм, что обуславливает сложность диагностики и зачастую неадекватное лечение. Особое

место в диагностике этих состояний занимают методы визуализации (УЗ диагностика, конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ)). УЗ диагностика не нашла широкого применения, т.к. в описании патологии суставов не даёт четких рекомендаций. МРТ менее доступный метод, при этом являясь более дорогостоящим, требует значительных временных затрат, в большей степени не обеспечивает качественной визуализации структур ВНЧС. По существующему мнению, КЛКТ и МСКТ дают возможность осуществлять визуализацию преимущественно костных структур ВНЧС [3, 8, 9, 10].

На сегодняшний день для замещения костных дефектов нижней челюсти используют широкий спектр материалов и способов, в основу которых положено применение ауто-, аллотрансплантатов, сложных аутоваскуляризированных аутооттрансплантатов, а также имплантатов. Как известно, в этих целях применение аллогенных трансплантатов неэффективно, что обусловлено резорбцией или реакцией отторжения пересаженных материалов. Применяемые васкуляризированные аутооттрансплантаты из латерального края лопатки, ключицы, ребра, лучевой и малоберцовой кости, второго луча стопы в сочетании с микрохирургической техникой, также подвержены резорбции из-за гибели остецитов и разрушения остальных костных структур [1, 3, 5, 7]. Однако данные вмешательства травматичны, так как для их осуществления необходимо выполнение дополнительной калечащей операции с вытекающими отсюда негативными последстви-



ями. Кроме того, используемые материалы по форме не соответствуют замещаемому изъяду, а искусственно создаваемый в них кровоток зачастую становится неудовлетворительным ввиду тромбоза микрососудов в ближайшем послеоперационном периоде, что, несомненно, отрицательно сказывается на успехе операции.

Открытие всеобщего закона запаздывающей реакции живых систем – закона Гюнтера о гистерезисном поведении биологических тканей [2, 5] - определило новые требования и новые критерии выбора искусственных материалов для длительного функционирования в организме человека. В связи с этим разработан и используется широкий спектр материалов имплантатов, проявляющих гистерезисные свойства, аналогичные свойствам тканей организма.

#### Материал и методы исследования

Клинические результаты работы основаны на опыте обследования и лечения 34 больных в возрасте от 13 до 40 лет с различ-

ными патологическими изменениями височно-нижнечелюстного сустава, находившихся на лечении в отделении челюстно-лицевой хирургии Национального медицинского центра Республики Таджикистан (НМЦ РТ) с 2010 по 2017 гг. Всем больным проведено клиническое и микробиологическое обследование по стандартной схеме (общий анализ крови, биохимический анализ крови, коагулограмма, исследование крови на RW, HCV, HbS-антиген, ВИЧ-инфекцию, группа крови и т.д.).

Из общего количества обследуемых у 2 (5,9%) больных выявлены оскольчатый и раздробленный перелом мышцелкового отростка нижней челюсти, у 12 (35,3%) – вторичный деформирующий остеоартроз, у 12 (35,3%) – костный анкилоз височно-нижнечелюстного сустава и у 8 (23,5%) – хронический одонтогенный остеомиелит ветви и головки нижней челюсти. Распределение больных в зависимости от нозологических форм патологии приведено в таблице 1.

Таблица 1

*Распределение больных в зависимости от нозологических форм патологии височно-нижнечелюстного сустава (n = 34)*

Группа больных	Нозологическая форма	Количество больных (%)
1	Перелом головки нижней челюсти	2 (5,9%)
2	Вторичный деформирующий остеоартроз	12 (35,3%)
3	Костный анкилоз височно-нижнечелюстного сустава	12 (35,3%)
4	Хронический одонтогенный остеомиелит ветви и головки нижней челюсти	8 (23,5%)
<b>ВСЕГО</b>		<b>34 (100%)</b>

Наиболее тяжелые деформации наблюдались у больных с вторичным деформирующим остеоартрозом и анкилозами височно-нижнечелюстного сустава, выраженные в нарушении непрерывности структуры, укорочении нижней челюсти на стороне поражения, глубоком прикусе, аномалии расположения зубов на зубной дуге, затруднении речи и при приеме пищи, а также в ограниченном вертикальном движении нижней челюсти до 0,5-1,0 см.

Хирургическому вмешательству предшествовало тщательное клинико-лабораторное и рентгенологическое (ОПГ, КЛКТ, МСКТ) обследование больных, изучены модели челюстей, фотографии, а также подготовительные мероприятия в виде наложения

двухчелюстных назубных шин с зацепными петлями.

Для устранения исходов воспалительных процессов и травм, чаще всего комбинированных, таких как вторичный деформирующий остеоартроз (ВДОА), анкилоз ВНЧС, хронический остеомиелит головки и ветви нижней челюсти, использовали конструкции, разработанные в НИИ медицинских материалов и имплантатов с памятью формы (Томск) [2]. В зависимости от дефекта суставной головки, мышцелка, ветви, тела, половины или всей нижней челюсти, с суставными головками или без них, применяют различные эндопротезы с памятью формы и сверхэластичные материалы: скобы, мини скобы, ткань из никелида титана (рис. 1).



Рис. 1. а – эндопротез головки и ветви нижней челюсти на основе никелида титана (правый и левый варианты);  
б – термомеханические фиксирующие элементы с памятью формы

Хирургическое вмешательство проводилось под общим обезболиванием с интубацией трахеи. Из зачелюстной и поднижнечелюстной областей осуществляли доступ к очагу поражения, обнажали заднюю часть ветви, угол и задний край тела нижней челюсти. Пораженные структуры мышечного отростка удаляли путем остеотомии от вырезки к углу или заднему краю ветви. Перед извлечением остеотомированного фрагмента от него отсекали латеральную крыловидную мышцу, предварительно прошив её лигатурой для последующего использования в качестве проводника. При необходимости формировали суставную впадину с изоляцией костно-раневой поверхности опрокинутым лоскутом с височной мышцы, поверх которого помещали тканевой имплантат из никелида титана толщиной 40-60 мкм и размером ячейки менее 240 мкм. Эндопротез из пористого никелида титана устанавливали в подготовленную ложе в оптимальную подвисочную позицию головкой в сторону суставной впадины, фиксировали к декортицированной части наружной поверхности ветви нижней челюсти с помощью фиксирующих устройств из никелида титана или танталовой проволоки. Мышечную ткань вместе с имплантатом прошивали никелид-титановой нитью, с помощью которой, после удаления лигатуры проводника, культю латеральной крыловидной мышцы фиксировали к шейке эндопротеза узловым швом. Собственно жевательную и медиально-крыловидную мышцы сшивали между собой в зоне нижнего и заднего краев, рану послойно ушивали, дренировали в течение 48-72 часов. Послеоперационное ведение больных осуществляли по общепринятой методике, направленной на раннюю функциональную нагрузку. В случаях появления

ограничения открывания рта в ближайшем послеоперационном периоде применяли механотерапию челюстей через 2,5-3 недели после операции.

#### Результаты и их обсуждение

Результаты лечения оценивали на основании клинического наблюдения, послеоперационный контроль состояния эндопротезов осуществляли при помощи обзорных рентгенограмм черепа в прямой и боковой проекциях, а также КЛКТ, МСКТ в сроки 3, 6, 12, 24, 36 и более месяцев. У всех больных послеоперационный период протекал благоприятно, значимых осложнений не наблюдали. Заживление ран первичным натяжением, в зоне операционного поля в ближайший период отмечалась незначительная воспалительная реакция, которая в большей части ликвидировалась к 5-8 суткам. Спустя 1-1,5 месяца пациенты полноценно принимали пищу, каких-либо отрицательных явлений, связанных с операцией, не отмечено. В эти сроки во всех случаях открывание рта осуществлялось в полном объеме, ограничений боковых движений нижней челюсти не отмечено, пальпаторно выявлялось абсолютное сращение эндопротеза с нижнечелюстной костью. При осмотре спустя 12 и более месяцев больные жалоб не предъявляли, движения нижней челюсти сохранялись в полном объеме, функциональных нарушений со стороны височно-нижнечелюстных суставов не выявлено. Рентгенологически положение эндопротезов удовлетворительное, деструктивных изменений со стороны реципиентной костной ткани не определялось. Таких явлений, как прорезывание эндопротеза сквозь мягкие ткани в ротовую полость или наружу, перелом и миграция установленной конструкции и фиксирующих элементов не отмечалось.

Диагностика вторичного деформирующего остеоартроза и анкилоза представляет большие трудности и требует специальных исследований с помощью рентгеновского пособия: цифровая ортопантография (ОПГ), конусно-лазерная компьютерная томография (КЛКТ), магнитно-резонансная томография (МРТ), мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ).

При одностороннем недоразвитии половины нижней челюсти в 85,7% случаев выявили перекрёстный прикус. Альвеолярная дуга нижней челюсти сужена, премоляры и моляры больной стороны наклонены в язычную сторону и имеют бугорковый контакт с зубами антагонистами верхней челюсти. Альвеолярная часть нижней и альвеолярный отросток верхней челюсти на стороне здорового сустава не контактируют между собой, в результате чего происходит компенсаторный избыточный рост альвеолярного отростка, который вместе с зубами опускается до уровня переходной складки слизистой оболочки нижней челюсти. Во фронтальном отделе зубы нижней челюсти веерообразно наклонены вперед по типу глубокого резцового перекрытия и режущими краями касаются слизистой твёрдого нёба, резцовая линия смещена на ширину одной-двух коронок в сторону пораженного сустава – латеральная девиация подбородочной части.

С годами при данной патологии постепенно формируется тяжелая вторичная деформация костей лицевого скелета. Функция ВНЧС нарушается в сагиттальных, трансверсальных направлениях, позже отмечается нарушение в вертикальном направлении. Практически, 90,5% больных обращались с исходом заболевания, в виде ограниченного вертикального движения нижней челюсти до 0,5-1,0 см. В этих случаях сокращение объема движений в височно-нижнечелюстном суставе (ВНЧС) зависит от характера и тяжести травмы, скорости гиперпластического процесса и воспаления в мышечковом отростке, ветви нижней челюсти, суставном хряще и составляет в наших наблюдениях от нескольких месяцев до 30 лет. Этот процесс заканчивается полной неподвижностью в ВНЧС.

В группе пациентов с вторичным деформирующим остеоартрозом (ВДОА) и анкилозом ВНЧС рентгенологическое пособие позволило установить гиперплазию и деформацию суставной головки с разрастанием передних и задних границ мышечков, изменение величины суставной щели в 70,5%. МСКТ позволяет диагностировать внутрисуставные расстройств и изменения,

обусловленные функциональными и морфологическими нарушениями в мягкотканых и костных элементах сустава, которые при обычном рентгенологическом исследовании определить невозможно. Сложность диагностики данной патологии заключается в необходимости визуализации мягкотканых суставных элементов: связок, диска, мест прикрепления его полюсов в переднем и заднем отделах суставной ямки.

В первую стадию ВДОА происходит воспаление и перестройка костного вещества по продуктивному типу.

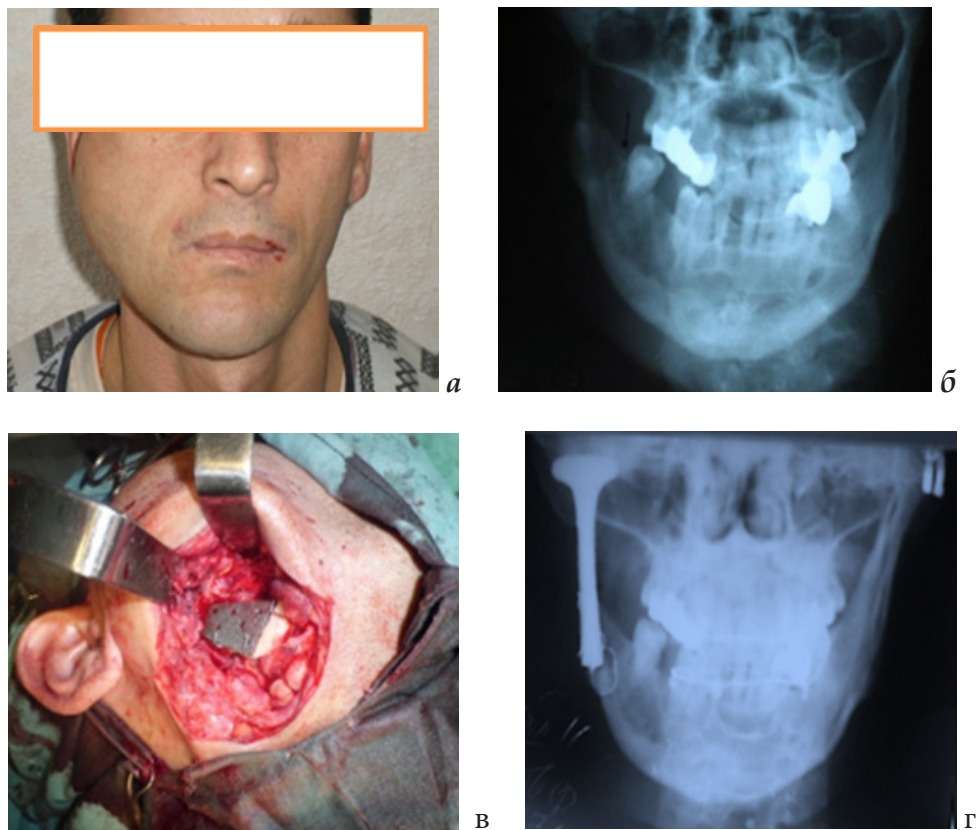
Вторая стадия патологии ВНЧС – на томограммах в 44,1% случаев мышечковый отросток теряет равномерный структурный рисунок и уплощается, суставная головка теряет форму, деформируется, теряет гиалиновый хрящ и повторяет контуры суставного бугорка и ямки. Одновременно четко выявляется гиперпродукция кости в виде отдельных костных выростов, исходящих от внутренней поверхности ветви и из края нижнечелюстной вырезки в направлении к основанию черепа и скуловой кости, с грубыми костными сращениями.

Третья стадия – выраженная репарация и полная потеря конгруэнтности сочленяющих поверхностей с потерей хряща – является конечной стадией заболевания и характеризуется полной потерей движений нижней челюсти. На рентгенограммах, КЛКТ и МСКТ в 35,3% случаев выявлялась сплошная зона костеобразования, близко расположенная к основанию черепа, заполняющая суставную ямку костной тканью, формируя костный конгломерат.

**Клинический пример 1.** Больной Я., 39 лет (история болезни № 352) поступил в отделение челюстно-лицевой хирургии НМИЦ РТ «Шифобахи» 11.09.2012 г.

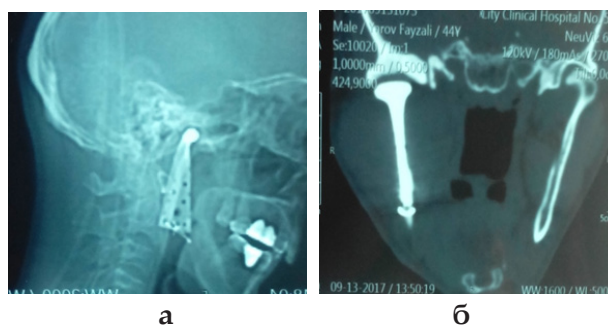
*Анамнез заболевания: до обращения в отделение год назад у больного заболел 48 зуб, многократно проведённое консервативное лечение безуспешно. После чего, причинный 48 зуб был удален. Через 4 месяца после удаления зуба появилась припухлость в правой половине лица, за лечебной помощью не обратился, лечился традиционными народными методами. После появления свищевого хода в поднижнечелюстной области справа обратился в отделение, и после соответствующего клинко-рентгенологического исследования больной госпитализирован в плановом порядке с диагнозом: «Хронический одонтогенный остеомиелит ветви, мышечкового и венозного отростков нижней челюсти справа». Выполнено эндопротезирование правой головки и ветви нижней челюсти согласно разработанной технологии (рис. 2).*





**Рис. 2. Больной Я., 39 лет,  
Д-з: «Хронический одонтогенный остеомиелит ветви  
и головка нижней челюсти справа». а – состояние до оперативного вмешательства;  
б – рентгенограмма до операции; в – в момент установки эндопротеза ветви  
и головки нижней челюсти; г – рентгенограмма после установки эндопротеза**

При осмотре через 5 лет больной жалоб не предъявлял, открывание рта в полном объеме, боковые движения нижней челюсти не ограничены, функциональных нарушений со стороны зубочелюстного аппарата не выявлено, рентгенологически состояние эндопротеза удовлетворительное (рис. 3).



**Рис. 3. Больной Я., а, б – МСКТ через 5 лет после оперативного вмешательства**

**Клинический пример 2.** Больная Г., 18 лет. Обратилась с жалобами на ограничение открывания рта, хруст и боль при движении нижней челюстью. Из анамнеза выявлено, что больная в пятилетнем возрасте упала и полу-

чила травму, родители за лечебной помощью не обращались. Заболевание постепенно прогрессировало, лечилась консервативно у детского стоматолога, однако эффекта не наступило. Объективно: рот открывает до 0,75–1,0 см, боковые движения нижней челюсти также ограничены, асимметрия лица за счёт недоразвития нижней челюсти слева. При поступлении в отделение челюстно-лицевой хирургии НМЦ РТ клинико-лабораторно обследована и на основании клинического и рентгенологического исследований выставлен диагноз: «Вторичный деформирующий остеоартроз слева». Произведено эндопротезирование левой головки нижней челюсти согласно разработанной технологии, а также с целью устранения асимметрии тела и подбородочного отдела нижней челюсти справа установлен пластинчатый эндопротез из никелида титана. При контрольном осмотре через 6 месяцев больная жалоб не предъявляла, открывание рта в полном объеме, боковые движения нижней челюсти не ограничены, функциональных нарушений со стороны зубочелюстного аппарата не выявлено, на ОПГ - положение эндопротезов удовлетворительное (рис.4, 5).





Рис. 4. Больная Г., 18 лет.

Д-з: «Вторичный деформирующий остеоартроз височно-нижнечелюстного сустава слева»;  
а, б – состояние до оперативного вмешательства (в покое и состоянии открывания рта);  
в – серия МСКТ черепа и костей лицевого скелета (стрелками указан патологический очаг  
суставной головки нижней челюсти слева); г – деформированная левая нижнечелюстная головка;  
д – установка эндопротеза в резецированном участке нижней челюсти слева и пластинчатый  
эндопротез справа

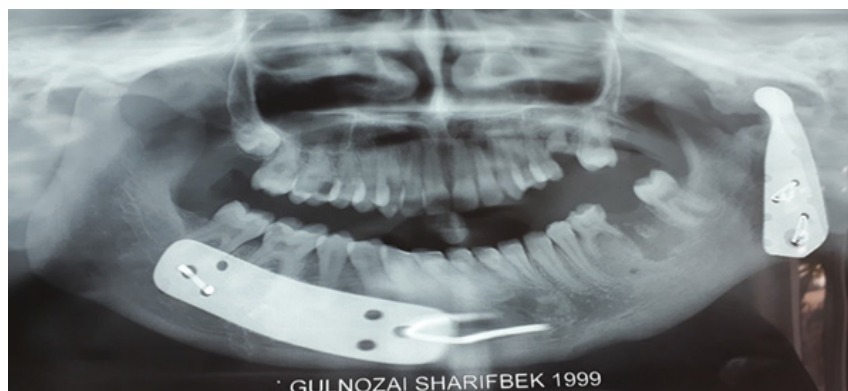


Рис. 5. Ортопантомография нижней челюсти больной через 6 месяцев после операции (состояние эндопротезов удовлетворительное)

### Заключение

Результаты хирургического лечения больных с различной патологией височно-нижнечелюстного сустава показали высокую эффективность использования эндопротезов на основе пористого никелида титана. Благодаря биохимической, биофизической и биомеханической совместимости никелида титана с тканями организма, в отличие от других материалов, эндопротезы из него после установления в тканевые дефекты не отторгаются, соединительные ткани прорастают сквозь пористую структуру имплантационного материала со стороны реципиентных областей, не вызывая агрессивных реакций, образуя единый с имплантатами органотипичный регенерат.

Использование компьютерной технологии (МРТ, КЛКТ, МСКТ) с трехмерным изображением (3Д) в этих случаях значительно изменило возможности лучевой диагностики в получении значимой диагностической информации рентгенологического пособия. Для выявления патологических изменений при травме черепно-челюстно-лицевой области, суставного диска, билламинарной зоны в ВНЧС и дальнейшего планирования лечения патологии ВНЧС этот метод являются ведущими.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

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

1. Галич С.П., Резников А.В., Лысенков С.И. и др. Реконструкция нижней челюсти с применением сложносоставных комплексов тканей // Реконструктивная хирургия. 2011. №1. С.52-54.
2. Гюнтер В.Э. Материалы и имплантаты с памятью формы в медицине. Томск: МИЦ, 2014. 342 с.
3. Радкевич А.А., Гантимуров А.А., Гюнтер В.Э.

Замещение нижнечелюстных дефектов с использованием эндопротезов из никелида титана // Имплантаты с памятью формы. 2012. №1-2. С. 18-27.

4. Семкин В.А., Рабухина Н.А., Волков С.И. Патология височно-нижнечелюстных суставов. М.: Практич. медицина, 2011. 168 с.

5. Сысолятин П.Г., Гюнтер В.Э., Сысолятин С.П. и др. Медицинские материалы и имплантаты с памятью формы. Томск: Изд-во МИЦ, 2012. Т. 4. 384 с.

6. Хушвахтов Д.И., Шакиров М.Н., Ризоев Р.Р., Джонибекова Р.Н. Цистэктомия с заполнением костной полости пористо-проницаемым никелид-титаном, обогащенным тромбоцитарной массой // Вестник последипломного образования в сфере здравоохранения. 2015. № 4. С. 46-49.

7. Шакиров М.Н. Совершенствование хирургического лечения больных с параличами мимических мышц лица // Научно-практический журнал ТИП-ПМК. 2011. № 3. С. 38-41.

### RESERENSES

1. Galich S. P., Reznikov A. V., Lysenkov S. I. Rekonstruktsiya nizhney chelyusti s primeneniem slozhnosostavnykh kompleksov tkaney [Reconstruction of the mandible with the use of a composite of tissue complexes]. *Rekonstruktsionaya khirurgiya – Reconstructive surgery*, 2011, No. 1, pp. 52-54.

2. Gyunter V. E. *Materialy i implantaty s pamyatyu formy v meditsine* [Materials and implants with shape memory in medicine]. Tomsk, MITS Publ., 2014. 342 p.

3. Radkevich A. A., Gantimurov A. A., Gyunter V. E. Zameshchenie nizhnechelyustnykh defektov s ispolzovaniem endoprotezov iz nikelida titana [Replacement of mandibular defects with the use of implants made of titanium nickelide]. *Implantaty s pamyatyu formy – Shape memory implants*, 2012, No. 1-2, pp. 18-27.

4. Semkin V. A., Rabukhina N. A., Volkov S. I. *Patologiya visochno-nizhnechelyustnykh sustavov* [Pathology of temporomandibular joints]. Moscow, Prakticheskaya meditsina Publ., 2011. 168 p.

5. Sysolyatin P. G., Gyunter V. E., Sysolyatin S. P. *Meditsinskie materialy i implantaty s pamyatyu formy*

[Medical materials and implants with shape memory]. Tomsk, MITS Publ., 2012. 384 p.

6. Khushvakhtov D. I., Shakirov M. N., Rizoiev R. R., Dzhonibekova R. N. Tsistektomiya s zapolnieniem kostnoy polosti poristo-pronitsaemym nikelid-titanom, obogashchennym trombotsitarnoy massoy [Cystectomy with bone cavity filling with porous-permeable Nickel-titanium enriched with platelet mass]. *Vestnik poslediplomnogo obrazovaniya v sfere zdravookhraneniya – Herald of postgraduate education in sphere of healthcare*, 2015, No. 4, pp. 46-49.

7. Shakirov M. N. Sovershenstvovanie khirurgicheskogo lecheniya bolnykh s paralichami mimicheskikh myshts litsa [Improvement of surgical treatment of patients with paralysis of facial muscles]. *Nauchno-prakticheskiy zhurnal TIPPМK – Scientific and practical journal of the Tajik Institute of Postgraduate Training of Medical Personnel*, 2011, No. 3, pp. 38-41.

8. Hussein M. O., Hussein L. A. Novel 3D modeling technique of removable partial denture framework manufactured by 3D printing technology. *International Journal of Advanced Research*, 2014, Vol. 9, pp. 686–694.

9. Katreva I. et al. 3D-printing in contemporary prosthodontic treatment. *Scripta Scientifica Medicinæ Dentalis*, 2016, Vol. 2, No. 1, pp. 16–20.

10. Yun P. Y. The application of three-dimensional printing techniques in the field of oral and maxillofacial surgery. *Journal of the Korean Association of Oral and Maxillofacial Surgeons*, 2015, Vol. 41, pp. 169–170.

**Сведения об авторах:**

**Мирзоев Мансурджон Шомилович** – и.о. зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ГОУ «ИПО в СЗ РТ», к.м.н.

**Шакиров Мухамеджан Нигматович** – профессор кафедры челюстно-лицевой хирургии и стоматологии СибГМУ, д.м.н.

**Хушвахтов Додарджон Иззатович** – асс. кафедры челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ГОУ «ИПО в СЗ РТ», к.м.н.

**Контактная информация:**

**Мирзоев Мансурджон Шомилович** – тел: +992 919172701



*Муминов Ф.Б., Кахаров М.А., Джураев Х.А., Акилов Х.А., Рузиев Р.Х.*

## ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ ПОДГОТОВКА И ПОСЛЕОПЕРАЦИОННАЯ ИНТЕНСИВНАЯ ТЕРАПИЯ БОЛЬНЫХ С ХРОНИЧЕСКИМ ТОЛСТОКИШЕЧНЫМ СТАЗОМ

Кафедра хирургии с курсом топографической анатомии ХО ИПОвСЗ РТ, Худжанд

*Muminov F.B., Kakharov M.A., Juraev H.A., Akilov H.D., Ruziev R.H.*

## PRE-SURGICAL PREPARATION AND POST-SURGICAL INTENSIVE THERAPY OF PATIENTS WITH CHRONIC COLIC STASIS

Department of Surgery with the Course of Topographic Anatomy of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan", Khujand

---

**Цель исследования.** Оптимизация предоперационной подготовки и послеоперационной интенсивной терапии у пациентов с хроническим толстокишечным стазом на фоне аномалий развития и фиксации толстой кишки.

**Материал и методы.** Проведено предоперационное лечение и послеоперационная интенсивная терапия у 67 больных с хроническим толстокишечным стазом на фоне аномалии развития и фиксации толстой кишки. Женщин было 45 (67%), мужчин – 22 (33%), в возрасте от 16 до 67 лет. В схему обследования пациентов включены: сбор общеклинических, биохимических анализов, изучение иммунного статуса, ирригография, колоноскопия, рентгенография брюшной полости с контролем за продвижения бариевой взвеси, УЗИ органов брюшной полости и электротермометрия толстой кишки.

**Результаты.** У пациентов с хроническим толстокишечным стазом имеются клинические и лабораторные проявления эндотоксикоза. Комплексная предоперационная подготовка, продолжительность которой зависела от степени констипации, привела к нормализации показателей гомеостаза и иммунной системы. Послеоперационная интенсивная терапия с включением препаратов незаменимых аминокислот, реамберина, кабивэн центральный, альбумина позволила минимизировать частоту внутрибрюшных послеоперационных осложнений до 1,5 %.

**Заключение.** Проведенная предоперационная подготовка больных с хроническим толстокишечным стазом с применением комплекса мероприятий, включающих механическое очищение толстой кишки, нормализацию показателей гомеостаза и коррекцию сопутствующих заболеваний, позволяет выполнить оперативное вмешательство в благоприятней ситуации. В совокупности с оптимальным послеоперационным ведением указанные факторы позволяют снизить частоту послеоперационных осложнений и достичь хороших результатов в ближайшем послеоперационном периоде.

**Ключевые слова:** хронический толстокишечный стаз, аномалии толстой кишки, эндотоксикоз, эффективность лечения

**Aim.** Optimization of pre-surgical preparation and post-surgical intensive care of patients with chronic colon stasis against the background of abnormalities development and fixation of the colon.

**Materials and methods.** Pre-surgical treatment and post-surgical intensive care were carried out in 67 patients with chronic colon stasis against the background of the abnormality development and fixation of the colon. There were 45 (67%) women, 22 (33%) men, aged 16 to 67. Patient examination scheme includes: collection of general clinical, biochemical samples, examination of the immune status, irrigography, colonoscopy, radiography of the abdominal cavity with control of the progress of the barium suspension, ultrasound of the abdominal organs and electro-thermometry of the colon.



**Results.** The examination of patients with chronic colon stasis reveals that they have clinical and laboratory signs of endotoxemia. Complex of pre-surgical preparations, the duration of which depended on the degree of constipation, led to the improvement of the indicators of homeostasis and the immune system. Post-surgical intensive care with application of essential amino acids, Reamberin, Kabiven-central and Albumin, minimized the frequency of intra-peritoneal post-surgical complications, the frequency of which was 1,5%.

**Conclusion.** The pre-surgical preparation of patients with chronic colon stasis with the application of a complex of measures such as mechanical colon cleansing, improvement of homeostasis indicators and treatment of concomitant diseases will create a favorable condition for surgery. In combination with optimal post-surgical measures, the mentioned factors can reduce the rate of post-surgical complications and achieve good results in the immediate post-surgical period.

**Key words:** chronic colon stasis, anomalies of the colon, endotoxemia, treatment

### Актуальность

Хронический толстокишечный стаз в настоящее время является одним из самых часто встречающихся заболеваний, распространенность которого в Европе в среднем составляет 17,1%, доходя после 70 лет до 25% [6, 7]. Согласно статистическим данным Российских авторов, запором страдают от 30% до 50% взрослого населения, причём женщины болеют в 3-4 раза чаще мужчин [2]. На фоне функционального запора нередко выявляются органические изменения толстой кишки, такие как удлинение, расширение, нарушение фиксации ее различных отделов [1]. Указанные аномалии расположения и фиксации ободочной кишки при неэффективности консервативной терапии могут служить показанием для оперативного лечения. По данным ГНЦ колопроктологии МЗ РФ, общая частота послеоперационных осложнений составляет в среднем 20%, при этом летальность достигает 2,6%.

Одно из условий, направленных на улучшение результатов хирургического лечения

больных с хроническим толстокишечным стазом, является адекватная предоперационная подготовка и послеоперационное ведение. В предоперационном периоде на первый план выступают признаки хронического эндотоксикоза, которые оказывают непосредственное влияние на результаты оперативного вмешательства, особенно при резекции толстой кишки с формированием первичного толстокишечного анастомоза [4, 5].

### Материал и методы исследования

На базе кафедры хирургии с курсом топографической анатомии ХО ИПОвСЗ РТ за период с 2007 по 2017 гг. на лечении находилось 67 больных с аномалиями развития и фиксации толстой кишки, которым выполнено плановое оперативное вмешательство. Среди них женщин было 45 (67%), мужчин – 22 (33%), в возрасте от 16 до 67 лет. Средний возраст  $41,5 \pm 3,7$  года ( $M \pm m$ ). Длительности анамнеза больных составляла от 2 до 18 лет.

Сведения о характере выявленной органической патологии толстой кишки приведены в таблице 1.

Таблица 1

Выявленная органическая патология толстой кишки

Характер патологии	Абсолютное число	%
Долихосигма	28	41,8
Мегадолихосигма	9	13,4
Синдром Пайра	19	28,3
Дополнительные петлеобразования толстой кишки	3	4,5
Мегаколон	5	7,4
Трансверзоптоз	2	2,99
Ротационные нарушения	1	1,5
Всего	67	100

В схему обследования пациентов были включены: сбор общеклинических, биохимических анализов, изучение иммунного статуса,

ирригография, колоноскопия, рентгенография брюшной полости с контролем продвижения бариевой взвеси, УЗИ органов брюшной поло-

сти и электротермометрия толстой кишки. Алгоритм предоперационной подготовки предусматривал комплекс мероприятий, направленных на очищение толстой кишки, нормализацию ее моторной-эвакуаторной функции, коррекцию хронического эндотоксикоза, общеукрепляющей терапии.

#### Результаты и их обсуждение

Основными проявлениями болезни являются: запор, хронические абдоминальные боли, снижение социальной активности, признаки эндогенной интоксикации. В зависимости от тяжести заболевания выделяют компенсированную, суб- и декомпенсированную стадии [3]. Больные с суб- и декомпенсированными формами запора требуют специальной предоперационной подготовки для коррекции возникших обменных нарушений. Целью предоперационной подготовки является коррекция сопутствующих заболеваний, водно-электролитных нарушений, анемии, синдрома хронической эндогенной интоксикации. Основные клинические проявления хронического эндотоксикоза складываются из неврологических, диспепсических и общесоматических проявлений. У обследованных нами пациентов на первый план выступали неврологические нарушения, которые проявлялись эмоциональной неустойчивостью, невротическими расстройствами, аффективной патологией и астеническим состоянием. В старших возрастных группах преобладала аффективная патология (депрессии, расстройство адаптации) и тревожные расстройства. Подобные проявления отмечались у 55 (82%) больных. Их коррекция проводилась совместно с врачом-неврологом. Диспепсические нарушения складывались из анорексии, чувства тошноты, периодической рвоты, не приносящей облегчения. На подобные жалобы указывали 48 (68,6%) больных. К общесоматическим проявлениям хронического эндотоксикоза мы относили повышение температуры тела до субфебрильных цифр (n=9), общую слабость (n=57), недомогание (n=45), кожные проявления (n=8), сухость слизистых (n=17), ноющие головные боли (n=11) и учащение сердцебиение (n=8).

Немедикаментозное лечение, как этап предоперационной подготовки больных с аномалиями развития и фиксации толстой кишки, включало трансформацию образа жизни (увеличение двигательной активности, ЛФК, приемы самомассажа), соблюдение диеты (употребление до 1,5-2,5 литров жидкости в сутки, увеличение содержания клетчатки в пищевых продуктах). Мы назначали осмотические слабительные препараты (лактоза по 30-40 мл 2 раза в сутки до еды с

последующей коррекцией дозы под контролем стула; псилиум 3-6 пакетиков в сутки).

При выявлении дискинезии толстой кишки по гипомоторному типу пациентам назначали препараты, нормализующие моторику ЖКТ – церукал 2,0 × 2 раза в сутки в/в за 20 мин до еды. С пациентами проводили разъяснительную беседу по поводу правильного волевого управления анальным сфинктером во время дефекации, предлагали рекомендации во время дефекации использовать положение «на корточках», а также избегать длительной дефекации с безрезультативными натуживаниями. Также больным проводились физиотерапевтические методы лечения: «Амплипульс» синусоидальным модулированным током частотой 50 мГц, электрофорез, по показаниям электроакупунктура и т.д.

Учитывая, что в патогенезе недостаточности колоректальных анастомозов важную роль играют такие эндогенные факторы, как анемия, гипопротенемия, гипохлоремия и другие выявленные нарушения водно-электролитного обмена, эти больные нуждались в инфузионно-корректирующей терапии.

Основываясь на том, что у больных с аномалиями развития и фиксации толстой кишки вследствие угнетения окислительных и преобладания гликолитических процессов в крови накапливаются недоокисленные продукты молочной и пировиноградной кислот и развивается ацидоз, для нормализации кислотно-основного равновесия больным за 3-4 дня до операции ежедневно назначали по 200-300 мг аскорбината натрия, 8-100 мг тиамина, 400 мг пантотената кальция, 20-25 г глюкозы, 100 мг кокарбоксылазы в 500 мл физиологического раствора поваренной соли. Наряду с кристаллоидами пациенты получали реосорбилакт 400 мл в/в капельно, однократно или ежедневно в течение 3-5 дней, дезинтоксикационный плазмозамещающий препарат реамберин 500 мл в/в. Для коррекции гипопротенемии использовали альбумин 20% и аминокислотный комплекс аминол 400,0 мл в/в.

Наши наблюдения показали, что в процессе предоперационной подготовки, продолжительность которой варьировала от 7 до 12 дней, самочувствие пациентов значительно улучшалось. Это выражалось в нормализации неврологического статуса, уменьшении абдоминального болевого синдрома, вздутия живота, улучшении перистальтики кишечника. Коррекция сопутствующей анемии препаратами железа и противовоспалительная терапия способствовали положительной динамике лабораторных показателей, сведения о которых приведены в таблице 2.

Таблица 2

Динамика некоторых лабораторных показателей в ходе подготовки (M±m)

Показатели	До лечения	После лечения
Гемоглобин	98,2±8,4 г/л	122,9±5,2 г/л
Гематокрит	42,1±5,2 %	36,7±4,5 %
Лейкоциты	11,5±2,4 × 10 <sup>9</sup>	6,7±2,1 × 10 <sup>9</sup>
СОЭ	28,5±2,2 мм/с	7,8±1,4 мм/с
Общий белок	55,2±4,6 г/л	70,3±5,5 г/л
Эозинофилы	8,4±1,1%	4,5±0,9 %
Общий билирубин	24,5±1,5 мкмоль/л	20,8±1,2 мкмоль/л
АЛАТ	44,5±3,3 Ед/л	35±2,0 Ед/л
АСАТ	45,7±2,5 Ед/л	32±2,7 Ед/л
Мочевина	9,5±1,3 ммоль/л	6,3±1,5 ммоль/л
Креатинин	102,3±5,2 мкм/л	94±2,1 мкм/л
С реактивный белок	Положительный	Отрицательный
Иммуноглобулин А	2,8±0,33г/л	2,1±0,2 г/л
Иммуноглобулин М	1,9±0,1 г/л	1,4±0,1 г/л
Иммуноглобулин G	14,5±1,0 г/л	11,4±1,2 г/л

Полученные данные показывают, что в ходе предоперационной подготовки происходило достоверное повышение ( $p \leq 0,5$ ) уровней гемоглобина, общего белка, снижение показателей лейкоцитоза и СОЭ. Также обращают на себя внимание реакции иммунной системы при хроническом эндотоксикозе. Как видно из представленной таблицы, если до проведения предоперационной подготовки показатели иммуноглобулина А, М, G были несколько выше нормы, к концу её проведения они снижались до нормальных показателей.

Все больные прооперированы в плановом порядке. Очищение кишечника выполняли либо очистительными клизмами или препаратом «Фортранс» в рекомендуемой дозировке. Обязательной являлась периоперационная антибиотикопрофилактика цефалоспориновыми препаратами III поколения.

Все 67 пациентов были прооперированы в плановом порядке. 19 (28,36%) больным выполнены симультанные органосохраняющие операции и 48 - различные варианты резекции ободочной кишки. При наложении анастомоза в большинстве случаев мы отдавали предпочтение соустью по типу «конец в конец» рассасывающими нитями на атравматической игле диаметром 3/0 или 4/0.

Интубацию толстой кишки путем проведения зонда за линию анастомоза из-за

малой эффективности в последние годы мы не выполняем. Дренажирование брюшной полости осуществлялось силиконовыми дренажами диаметром 1 см.

В первые сутки после операции основной задачей является профилактика послеоперационной пневмонии, контроль за тщательностью гемостаза и обеспечение оттока серозно-геморрагического выпота из брюшной полости через дренажи. В течение первых суток при неосложненном течении выделяется 100-200 мл серозно-геморрагического отделяемого, количество которого уменьшается и к 4-5-му дню либо прекращается, либо остается в пределах 10-20 мл.

Послеоперационная инфузионная терапия включала в себя внутривенное введение жидкости из расчета 40-50 мл/кг массы тела в сутки. Любые патофизиологические потери жидкости были возмещены жидкостью, содержащей электролиты, идентичные потерям. Антибактериальная терапия проводилась в основном цефалоспорином III поколения - цефтриаксоном 1,0 и метронидазолом 500 мг 100 мл 7 дней в/в 2 раза в сутки. Если пациент не потреблял достаточного количества жидкости к 3-4 суткам после операции, то продолжали проводить инфузионную терапию с учетом потребности в жидкости. В редких случаях назначали препараты парентерального питания - кабивен центральный

2053 мл в/в со скоростью 2,6 мл/кг/ч. Диурез поддерживали более 0,5 мл/кг/час.

Для терапии пареза кишечника использовали желудочный зонд и медикаментозные средства. Среди медикаментозных препаратов мы отдавали предпочтение блокаторам допаминовых рецепторов, таким как церукал. Ранняя стимуляция церукалом проводилась со 2-3 суток после операции по 2,0 мл × 3 раза в/в. Когда восстанавливался пассаж кишечника, обычно на 3 сутки после операции назначали смягчающие слабительные - вазелиновое масло по 20 мл × 3 раза в сутки.

Указанные факторы благоприятно сказались на результатах оперативного вмешательства. Из 67 выполненных оперативных вмешательств несостоятельность толстокишечного анастомоза наблюдалась в 1 наблюдении. Релапаротомия и ушивание дефекта привели к выздоровлению больной. У 2 больных имелись раневые послеоперационные осложнения. В остальных случаях рана зажила первичным заживлением, и самостоятельный стул отмечен на 5-7 сутки.

#### Заключение

Таким образом, адекватная предоперационная подготовка больных с хроническим толстокишечным стазом с применением комплекса мероприятий, включающих механическое очищение толстой кишки, нормализацию показателей гомеостаза и коррекцию сопутствующих заболеваний, позволяют выполнить оперативные вмешательства в благоприятней ситуации. В совокупности с оптимальным послеоперационным ведением указанные факторы позволяют снизить частоту послеоперационных осложнений и достичь хороших результатов в ближайшем послеоперационном периоде.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

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

1. Джавадов Э.А., Курбанов Ф.С., Ткаченко Ю.Н. Хирургическое лечение хронического кишечного стаза у больных с долихоколон // Хирургия. Журнал им. Н.И. Пирогова. 2010. № 9. С. 53-56.
2. Карпукhin О.Ю., Можанов Е.В. Хирургический подход к лечению хронического толстокишечного стаза // Медицинский альманах. 2010. № 1 (10). С. 176-178.
3. Мухиддинов Н.Д., Кахаров М.А., Муминов Ф.Б., Муродова Ш.М. Диагностика и лечение хронического запора. Душанбе, 2017. 24 с.
4. Шакуров А.Ф., Абдулъянов В.А., Карпукhin О.Ю. Уровень эндотоксина как критерий оценки тяжести

хронического запора и эффективности его лечения // Практическая медицина. 2014. № 5 (81). С. 58-61.

5. Шано В.П., Кучер Е.А. Синдром эндогенной интоксикации // Острые и неотложные состояния в практике врача. 2011. № 1 (25). С. 35-41.

#### RESERENSES

1. Dzhavadov E. A., Kurbanov F. S., Tkachenko Yu. N. Khirurgicheskoe lechenie khronicheskogo kishhechnogo staza u bolnykh s dolikhokolon [Surgical treatment of chronic intestinal stasis in patients with dolichocolon]. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N. I. Pirogova – Surgery. Journal named after Pirogov N. I.*, 2010, No. 9, pp. 53-56.

2. Karpukhin O. Yu., Mozhanov E. V. Khirurgicheskii podkhod k lecheniyu khronicheskogo tolstokishechnogo staza [Surgical approach to the treatment of chronic colonic stasis]. *Meditsinskiy almanakh – Medical almanac*, 2010, No. 1 (10), pp. 176-178.

3. Mukhiddinov N. D., Kakharov M. A., Muminov F. B., Murodova Sh. M. *Diagnostika i lechenie khronicheskogo zapora* [Diagnosis and treatment of chronic constipation]. Dushanbe, 2017. 24 p.

4. Shakurov A. F., Abdulyanov V. A., Karpukhin O. Yu. Uroven endotoksina kak kriteriy otsenki tyazhesti khronicheskogo zapora i effektivnosti ego lecheniya [Level of endotoxin as a criterion of evaluation of the severity of chronic constipation and efficiency of it's treatment]. *Prakticheskaya meditsina – Practical medicine*, 2014, No. 5 (81), pp. 58-61.

5. Shano V. P., Kucher E. A. Sindrom endogennoy intoksikatsii [Endogenous intoxication syndrome]. *Ostrye i neotlozhnye sostoyaniya v praktike vracha – Acute and emergency conditions in the practice of physician*, 2011, No. 1 (25), pp. 35-41.

6. Brandstrup B., Svendsen P. E., Rasmussen M., Which goal for fluid therapy during colorectal surgery is followed by the best outcome: near-maximal stroke volume or zero fluid balance? *Br. J. Anesth.*, 2012, Vol. 109, pp. 191-199.

7. Tack J., Müller-Lissner S., Stanghellini V. Diagnosis and treatment of chronic constipation-a European perspective. *Neurogastroenterol Motil.*, 2011, pp. 697-710.

#### Сведения об авторах:

**Муминов Фирдавс Баходирович** – соискатель кафедры хирургии с курсом топографической анатомии ХО ИПОвСЗ РТ  
**Кахаров Мубин Абдурауфович** – профессор кафедры хирургии с курсом топографической анатомии ХО ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Джураев Хафиз Абухалимович** – зав. отделением колопроктологии Согдийской областной клинической больницы им. Кутфиддинова, к.м.н.

**Акилов Хуриед Давронович** – зав. кафедрой хирургии с курсом топографической анатомии ХО ИПОвСЗ РТ, к.м.н.  
**Рузиев Рузбой Хатамович** – врач-анестезиолог Согдийской областной клинической больницы им. Кутфиддинова

#### Контактная информация:

**Муминов Фирдавс Баходирович** – тел.: +(992) 928988668; e-mail: muminov\_firdavs@mail.ru



*Мухторова П.Р., Шамсидинов Б.Н., Олимов Т.Х., Бегов А.А., Шайдоев С.С.*

## ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ЛЕЧЕНИЯ ДОБРОКАЧЕСТВЕННЫХ НОВООБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ ПРОЦЕССОВ ГОРТАНИ

Кафедра оториноларингологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Mukhtorova P.R., Shamsidinov B.N., Olimov T.Kh., Begov A.A., Shaidoyev S.S.*

## LONG-TERM RESULTS OF TREATMENT OF THE BENIGN NEOPLASMS PROCESSES OF LARYNX

Department of Otorhinolaryngology of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education of Health Sphere of Republic of Tajikistan"

**Цель исследования.** Оценить эффективность методов лечения доброкачественных новообразовательных процессов гортани с учетом отдалённых результатов.

**Материал и методы.** Исследовано 24 пациента с доброкачественными опухолями и опухолеподобными заболеваниями ЛОР-органов в течение 2 лет. Всем больным были проведены общеклинические методы исследования.

**Результаты.** У большинства пациентов удаление патологических образований гортани производилось эндоларингеально и методом опорной ларингоскопии с применением чрескатетерной искусственной вентиляции легких и методом непрямой ларингоскопии.

У 21 больного результаты лечения были положительными. У 17 из них достигнуто стойкое клиническое излечение. У 3 пациентов с соединительнотканными опухолями процесс в гортани остался без изменений.

Рецидивы опухолей наблюдались у 5 пациентов, которые отмечались в первые 5 лет после операции. У больных с папилломатозом гортани у 2 из 3 отмечено рецидивирование заболевания, у 5 – клиническое излечение и у 2 – улучшение. Фибромы обнаружены в 7 случаях, из них в 2 случаях – фиброматоз. Результаты лечения при фибромах были более эффективны, по сравнению с фиброматозом. После хирургического лечения липом и кист гортани достигнуто стойкое клиническое выздоровление. При сравнении результатов лечения доброкачественных опухолей и результатов лечения опухолеподобных заболеваний лучшие результаты достигнуты у больных с неопухольными заболеваниями.

**Заключение.** Отдаленные результаты лечения доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний гортани у большинства больных благоприятны.

**Ключевые слова:** доброкачественные опухоли, гортань, рецидив

**Aim.** To evaluate the effectiveness of treatment of benign neoplasms processes of the larynx considering long-term results.

**Materials and methods.** 24 patients with benign tumors and tumor-like diseases of the ENT organs were studied within 2 years period. All patients were examined using general clinical research methods.

**Results.** In majority of patients, the removal of pathological laryngeal formations was performed endolaryngeally and through the method of supporting laryngoscopy using transcatheter artificial ventilation of the lungs and the method of indirect laryngoscopy.

In 21 patients, the results of treatment were positive. In 17 of them, a persistent clinical cure has been achieved. In 3 patients with connective tissue tumors, the process in the larynx remained unchanged.

Relapse of tumors were observed in 5 patients, which were noted in the first 5 years after the surgery. As to the patients with laryngeal papillomatosis, 2 out of 3 patients had recurrence of the disease, 5 had clinical cure and 2 had an improvement. Fibromas are found in 7 cases, of them in 2 cases - fibromatosis. The results of treatment with fibroids were more effective than fibromatosis. After surgical treatment with lipoma and cysts of the larynx, a persistent clinical recovery was achieved. When comparing the results of treatment of benign tumors and the results of treatment of tumor-like diseases, the best results were achieved in patients with non-tumor diseases.

**Conclusion.** Thus, a detailed analysis of the data obtained by us indicates that long-term results of treatment of benign tumors and tumor-like diseases of the larynx in most patients are favorable.

**Key words:** benign tumors, larynx, relapse

### Актуальность

Определяющим критерием эффективности лечения любого заболевания являются его отдаленные результаты. Проблема диагностики и лечения опухолей гортани в настоящее время не только не теряет своей актуальности, но приобретает всё большее медицинское и социальное значение [2, 5].

По данным разных авторов, доброкачественные новообразования гортани встречаются в 55-70% случаев среди продуктивных процессов верхних дыхательных путей, а при отсутствии своевременного лечения в 3-8% могут озлокачиваться [1, 3]. Поэтому крайне важно вовремя диагностировать заболевание гортани и проводить соответствующее лечение, чтобы предотвратить развитие необратимых изменений.

Симптомы при различных заболеваниях часто схожи, в основном это дисфония, кашель, дискомфорт в горле. Кроме того, не следует

забывать о заболеваниях других локализаций, дающих схожие симптомы, такие как ларингофарингеальный рефлюкс, заболевания нижних дыхательных путей, а также важно принимать во внимание возрастные изменения голоса у пожилых пациентов [4, 5].

### Материал и методы исследования

Проведен анализ эффективности лечения 24 больных в возрасте от 10 до 45 лет с доброкачественными опухолями и опухолеподобными заболеваниями гортани, леченных преимущественно хирургически при сроках систематического наблюдения от 6 месяцев до 2 лет. Лица мужского пола 15, женского пола 9. Всем больным в период пребывания в стационаре по мере необходимости проведены оториноларингологическое, рентгенологическое (рентгенография и томография гортани), эндоскопические (фибрларингоскопия), цитологические и гистологические исследования (рис. 1).



Рис. 1. а – эндоскопия гортани; б – фиброларингоскопия гортани;  
в – набор щипцов для удаления новообразований гортани;  
г – эндоларингеальное удаление опухоли с применением микроскопа  
под опорной ларингоскопии и методом инъекции кислорода

В большинстве случаев удаление патологических образований из гортани производилось эндоларингеально при прямой ларингоскопии под общим эндотрахеальным наркозом. 10 больным удаление опухоли проведено методом опорной ларингоскопии с применением чрезкатетерной искусственной вентилиция лег-

ких, в основном данная методика применена у больных с папилломатозом гортани. Удаление опухоли методом не прямой ларингоскопии проведено лишь у 2 больных, которым дача наркоза была противопоказана. В нашем исследовании удаление опухоли наружным доступом не производилось.

Из 24 больных с папилломатозом гортани были 9, с фибромой голосовых связок – 7, липомой – 2, кистой гортани - 3 и так называемыми гранулемами – 3 (табл. 1).

Таблица 1

*Результаты лечения больных с истинными опухолями и доброкачественными опухолеподобными заболеваниями гортани*

Заболевания	Результаты лечения				
	стойкое клиническое излечение	улучшение	без перемен	рецидивы	всего
<b>Истинные опухоли</b>					
Папилломы	5	2	-	2	9
Фибромы	7	-	-	2	7
Липомы	2	-	-	-	2
Всего	14	2	-	4	18
<b>Опухолеподобные заболевания</b>					
Кисты	3	-	-	-	3
Гранулемы	2	-	-	1	3
Всего	5	-	-	1	6
Всего в обеих группах	19	4	-	5	24

Из данных таблицы видно, что у 21 больного результаты терапии были положительными, из них у 17 (70,8%) достигнуто стойкое клиническое излечение.

Из 3 пациентов, у которых процесс в гортани остался без перемен, больше всего больных было с соединительнотканными опухолями.

Ухудшение состояние констатировано у 1 больного в виде озлокачествления папилломатоза гортани.

#### **Результаты и их обсуждение**

Рецидивы заболеваний после полного удаления опухоли зарегистрированы у 5 человек. В подавляющем большинстве случаев они наблюдались в первые 5 лет после операции, и только у одного больного рецидив наступил более, чем через 5 лет после операции. Последующее лечение всех 5 больных с рецидивами опухолей было в основном успешным: у большинства из них достигнуто клиническое излечение после повторного хирургического вмешательства. У тех больных, которые не были оперированы повторно, размеры поражения не превышали первоначальных. Многократное рецидивирование процесса имело место у части больных папилломатозом.

Среди 9 длительно наблюдавшихся нами больных с папилломатозом у 2/3 пациентов поражение гортани было ограниченным, а у

1/3 — распространенным. В их числе имелись лица с твердыми (5) и мягкими (4) папилломами «взрослых» и лица с папилломами «детей и подростков». Результаты лечения при всех этих формах были одинаковыми. Из 9 у 2 больных папилломатозом, у которых лечение не было достаточно эффективным (группы «без перемен», «ухудшение», «рецидивирование»), отмечали рецидивы через 1 и 1,5 года, количество случаев ограниченных и распространенных форм заболевания было почти равным.

В качестве причин неэффективности лечения следует указать на нарушения режима питания и недополучение послеоперационного противорецидивного лечения в амбулаторных условиях. У двоих больных папилломы, для всех форм этого заболевания и всех возрастных групп, относились к числу быстро растущих и бурно рецидивирующих. Стойкое клиническое излечение достигнуто у 5 (55,6%), улучшение - у 2.

Из доброкачественных соединительнотканых опухолей гортани в 7 случаях обнаружены фибромы, из них у двоих констатировали фиброматоз. Фибромы у всех больных были относительно небольших размеров и локализовались на голосовых складках. При фиброматозе чаще поражались вестибулярные складки, реже - голосовые. Фиброматоз, как правило, ограничи-

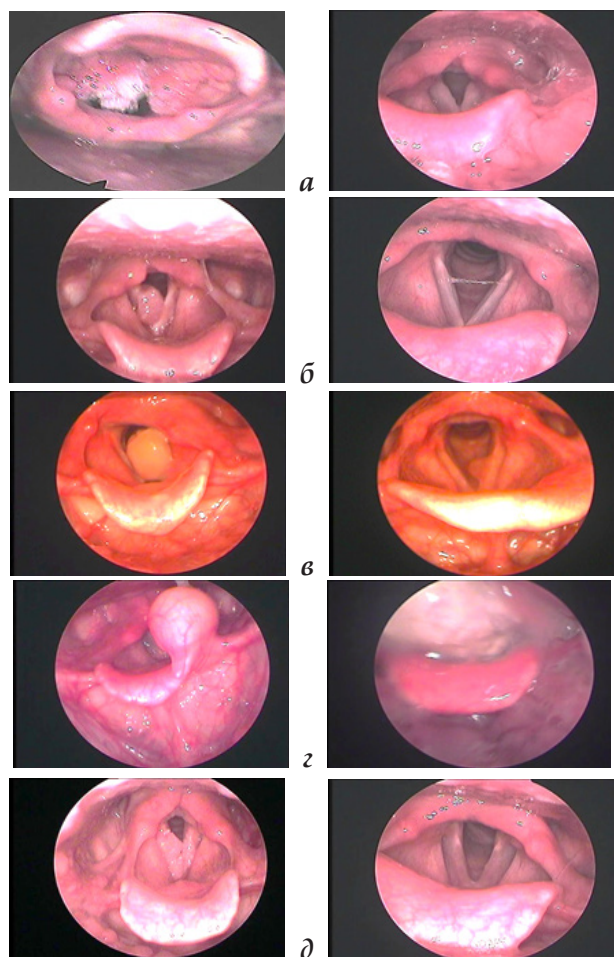


вался одним отделом гортани. Обращало на себя внимание резкое отличие частоты клинического излечения при фибромах (4 из 5) и фиброматозе (1 из 2). Данный факт объясняется тем, что у большинства больных фиброматозом (1) радикального хирургического лечения не проводилось. У одного больного с фиброматозом наблюдались рецидивы после недостаточно радикального удаления избыточной ткани. Это объясняется тем, что при фиброматозе полное иссечение очага поражения эндоларингеально обычно не представляется возможным. В то же время для травматических экстраларингеальных операций нет достаточных оснований. Один рецидив соединительнотканной опухоли наблюдался при её локализации в области «узловой точки» – на границе передней и средней трети голосовых складок, и после полного

повторного удаления опухоли наступило стойкое клиническое излечение.

Обе липомы были крупных размеров и исходили из вестибулярного отдела гортани, располагаясь в гортаноглотке на довольно широком основании. Одна из них была многодольчатой.

Больных с локальными опухолеподобными образованиями в виде кист гортани было 3. Из них в двух случаях кисты исходили из гортанной поверхности надгортанника и в 1 случае – из гортаночерпаловидной складки. Размеры их были довольно большие, на узкой ножке, эндоларингеальное удаление не было трудным. У всех больных достигнуто стойкое клиническое излечение. В одного в послеоперационном периоде на месте удаленного образования имелось остаточное утолщение. Рецидивы после удаления не наблюдались.



**Рис. 2. Результаты лечения:**  
**а** – папилломатоз гортани;  
**б** – фиброма гортани;  
**в** – липома гортани;  
**г** – киста гортани;  
**д** – гранулема гортани  
(слева – до лечения; справа – после лечения)

Среди 3 больных с неспецифическими гранулемами у двоих были постинтубационные гранулемы типичного внешнего вида. Во всех случаях они были двусторонними. Самые крупные превышали размеры фасоли. Гранулемы имели узкое основание, перемещаясь вверх и вниз при дыхании и фонации. После удаления у одного больного они рецидивировали, но повторное удаление гранул в обоих случаях привело к стойкому клиническому излечению.

При сопоставлении отдаленных результатов лечения истинных опухолей и доброкачественных опухолеподобных заболеваний, приведенных в таблице, обращают на себя внимание гораздо лучшие исходы при неопухолевых процессах. При них, в частности, не было ни ухудшений, ни случаев озлокачествления. У всех 5 человек с рецидивами заболевания повторное удаление образований привело к стойкому клиническому излечению (рис. 2).

#### **Заключение**

Таким образом, детальный анализ полученных нами данных свидетельствует о том, что отдаленные результаты лечения доброкачественных опухолей и опухолеподобных заболеваний гортани у большинства больных благоприятны. При опухолеподобных процессах рецидивы отмечались всего у 1 больного из 5, в то же время у больных с доброкачественными опухолями рецидивы зарегистрированы у 4 больных из 18.

У подавляющего большинства больных рецидивы наступали в сроки до двух лет после клинического излечения. Поэтому срок до 2 лет ещё не должен считаться



достаточным для прекращения диспансерного наблюдения за этим контингентом больных.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

ЛИТЕРАТУРА (пп. 2-5 см. в REFERENCES)

1. Малец Е.Л. Циклооксигеназа-2 в патогенезе и прогнозе папилломатоза гортани у взрослых // Рос. оториноларингология. 2015. №1. С.65-68.

RESERENSES

1. Malets E. L. Tsiklooksigenaza-2 v patogeneze i prognoze papillomatoza gortani u vzroslykh [Cyclooxygenase-2 in the pathogenesis and prognosis of larynx papillomatosis in adults]. *Rossiyskaya Otorinolaringologiya – Russian Otorhinolaryngology*, 2015, No.1, pp. 65-68.

2. Katsenos S., Becker H. D. Recurrent respiratory papillomatosis: a rare chronic disease, difficult to treat, with potential to lung cancer transformation: apropos of two cases and a brief literature review. *Case Rep Oncol.*, 2011, Vol. 4 (1), pp. 162-171.

3. Mammias I. N., Sourvinos G., Spandidos D. A. Human papilloma virus (HPV) infection in children and

adolescents. *Eur. J. Pediatr.*, 2009, Vol. 168. pp. 267–273.

4. Maturo S. C. Hartnick C. J. Use of 532-nm Pulsed Potassium Titanyl Phosphate Laser and Adjuvant Intralesional Bevacizumab for Aggressive Respiratory Papillomatosis in Children. *Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg.*, 2010, Vol. 136, N 6. pp. 561–565.

5. Moser S. E. Laryngeal problems. *Prim Care*, 2014, Vol. 41, No. 1, pp. 99-107.

**Сведения об авторах:**

**Мухтарова Парвина Рахматовна** – ассистент кафедры оториноларингологии ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Шамсидинов Бобоназар Насридинович** – зав. кафедрой оториноларингологии ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Шайдоев Сухроб Сафаралиевич** – старший лаборант кафедры оториноларингологии ИПОвСЗ РТ

**Олимов Точидин Холевич** – ассистент кафедры оториноларингологии ИПОвСЗ РТ

**Бегов Абдурасул Авзалович** – ассистент кафедры ИПОвСЗ РТ оториноларингологии

**Контактная информация:**

**Шамсидинов Бобоназар Насридинович** – e-mail: bobonazar\_67@mail.ru

<sup>1</sup>Назаров П.Х., <sup>1</sup>Пиров Б.С., <sup>2</sup>Одинаев О.М., <sup>2</sup>Самадов А.Х., <sup>2</sup>Изатшоев А.А.

## МЕТОДЫ ЛЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВОЙ СИСТЕМЫ У БОЛЬНЫХ С ПОЧЕЧНЫМ ТРАНСПЛАНТАТОМ

<sup>1</sup>Отделение трансплантации органов и тканей человека

<sup>2</sup>Республиканская клиническая больница Дангары, Таджикистан

<sup>1</sup>Nazarov P.Kh., <sup>1</sup>Pirov B.S., <sup>2</sup>Odinaev O.M., <sup>2</sup>Samadov A.H., <sup>2</sup>Izatshoev A.A.

## METHODS OF URINARY SYSTEM INFECTIONS TREATMENT IN PATIENTS WITH RENAL TRANSPLANT

<sup>1</sup>Department of Human Organ and Tissue Transplantation

<sup>2</sup>Republican Clinical Hospital in Dangara, Tajikistan

**Цель исследования.** Изучить результаты лечения инфекций мочевой системы и их профилактики у больных после почечной трансплантации.

**Материал и методы.** В исследование включены результаты 80 аллотрансплантаций родственной почки (АТПП), выполненных пациентам с 2011 по 2017 гг. Среднее время наблюдения после трансплантации составило 1276±52 дней.

В исследуемой группе больных было 92 (68,7%) мужчины, женщин - 42 (31,3%). Средний возраст реципиентов на момент выполнения трансплантации почки составил 38,19±0,917 лет, медиана возраста - 39,0 лет (14,4 - 62,5 лет), максимальный возраст - 62,5 лет, минимальный возраст - 14,4 лет.

Среди этиологических факторов отмечались аномалии развития мочевыводящей системы, том числе, пузырно-мочеточниковый рефлюкс, гипоплазия почек, поликистоз почек, хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь и системный васкулит.

**Заключение.** Единственным препаратом, к которому оказались чувствительными все грамположительные кокки, был ванкомицин, профилактическое лечение позволило статистически значимо снизить среднюю продолжительность пребывания в стационаре в течение года с 56,43±4,605 дней до 41,96±2,748 дней (p = 0,012).

**Ключевые слова:** трансплантация почки, иммуносупрессия, инфекция мочевых путей, реципиенты почки, антибактериальное лечение

**Aim.** Examine the results of treatment of urinary system infections and methods of their prevention in patients after renal transplantation.

**Materials and methods.** The study included the results of 80 related renal allotransplantations (ATTP) performed in patients during the period of 2011-2017. Average follow-up time after transplantation was 1276 ± 52 days.

The study group included 92 (68,7%) men, women - 42 (31,3%). The average age of the recipients at the time of the kidney transplantation was 38,19 ± 0,917 years, the median age was 39,0 years (14,4–62,5 years), the maximum age was 62,5 years, and the minimum age was 14,4 years.

Observed etiological factors included abnormalities of the urinary system, including vesicoureteral reflux, renal hypoplasia, polycystic kidney disease, chronic pyelonephritis, urolithiasis, and systemic vasculitis.

**Conclusion.** The only drug to which all gram-positive cocci were sensitive was Vancomycin. Preventive treatment allowed to reduce the average length of hospital stay during the year to statistically significant number, from 56,43 ± 4.605 days to 41,96 ± 2,748 days (p = 0,012).

**Key words:** kidney transplantation, immunosuppression, urinary tract infection, kidney recipients, antibacterial treatment

### Актуальность

В лечении инфекций мочевой системы (ИМС) у реципиентов РТ, как и при терапии

мочевой инфекции у больных общей популяции, основное значение имеют 2 направления: адекватная антимикробная терапия

и коррекция нарушений уродинамики [1, 2]. Подтверждением важности уродинамических нарушений в развитии ИМС служит тот факт, что ИМС являются почти постоянным спутником урологических осложнений после трансплантации почки (ТП) [2, 3, 4]. Определенную роль в лечении ИМС играют также устранение гипериммуносупрессии (если таковая подтверждается клиническими и лабораторными данными), лечение метаболических нарушений, прежде всего посттрансплантационного сахарного диабета, и санация хронических очагов инфекции. Зачастую рецидивированию ИМС способствуют у женщин гинекологические воспалительные заболевания, у мужчин – хронический простатит и доброкачественная гиперплазия предстательной железы. Серьезный источник инфекции у реципиентов РТ – хронический пиелонефрит и нагноившиеся кисты собственных поликистозных почек, поэтому вопрос о необходимости нефрэктомии у больных с поликистозом лучше решать до ТП [5, 6].

#### Материал и методы исследования

В исследование включены результаты 80 аллотрансплантаций родственной почки

(АТТП), выполненных пациентам с 2011 по 2017 гг. в отделении по пересадке почки ННЦТОиТЧ а также в отделении трансплантации почки в областной больнице г. Дангары. Среднее время наблюдения после трансплантации почки составило  $1276 \pm 52$  дней.

В исследуемой группе больных было 92 (68,7%) мужчины, 42 (31,3%) женщины. Средний возраст реципиентов на момент выполнения трансплантации почки составил  $38,19 \pm 0,917$  лет, медиана возраста – 39,0 лет (14,4–62,5 лет), максимальный возраст – 62,5 лет, минимальный возраст – 14,4 лет.

Основной причиной развития терминальной стадии хронической почечной недостаточности у пациентов анализируемой группы являлся хронический гломерулонефрит. Среди других этиологических факторов отмечались аномалии развития мочевыводящей системы, куда были включены пузырно-мочеточниковый рефлюкс и гипоплазия почек, поликистоз почек, хронический пиелонефрит, мочекаменная болезнь и системный васкулит (табл. 1).

Таблица 1

*Заболевания, послужившие причиной развития хронической почечной недостаточности*

Основной диагноз	Число больных	%
<i>Хр. гломерулонефрит</i>	57	71,25%
<i>Аномалии развития</i>	10	12,5%
<i>Поликистоз почек</i>	3	3,75%
<i>Хр. пиелонефрит</i>	5	6,25%
<i>Мочекаменная болезнь</i>	3	3,75%
<i>Системный васкулит</i>	2	2,5
<b>Всего</b>	80	100%

Всем пациентам выполнялась аллотрансплантация почки от родственного донора по стандартной методике в подвздошную область. Реципиенты почечного трансплантата получали различные схемы иммуносупрессивной терапии. Пациенты (84 – 60,4%) принимали ЦсА в стартовой дозе 4–4,5 мг/кг веса/сут, преднизолон – 0,5 мг/кг массы тела/сут с постепенным снижением дозы, начиная с 15-го дня после АТТП, азатиоприн (Аза) – 50–100 мг/сут под контролем числа лейкоцитов периферической крови и кетоконазол 100 мг/сут с целью повышения концентрации в крови ЦсА. Оптимальная концентрация ЦсА в крови (СО – т.н. «нулевая» концентрация)

– определенная в пробе крови, взятой утром через 12 часов после приема.

Диагноз ИМС основывали на данных физикального обследования, клинического анализа крови, общего анализа мочи, анализа мочи по Нечипоренко, бактериологического исследования мочи, данных ультразвукового обследования. Поскольку у реципиентов РТ клиника ИМС нередко бывает достаточно скудной, а изменения в клиническом анализе крови могут отсутствовать, первостепенное значение приобретает лабораторное исследование мочи – общий анализ и бактериологическое исследование.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием программы Statistica 8.0 в среде Windows 8. Нормальное распределение данных представлены в виде  $M \pm sem$ ; данные с распределением, отличным от нормального, были описаны с использованием медианы и диапазона колебаний или межквартильного диапазона, а также процентного соотношения.

Межгрупповой статистический анализ данных, подлежащих нормальному распределению, проводился с использованием двухстороннего теста Стьюдента, внутригрупповой - с использованием парного теста Стьюдента. Межгрупповой статистический анализ данных, не подлежащих нормальному распределению, проводился с использованием критериев Манна-Уитни и Колмогорова-Смирнова.

Точный критерий Фишера (для двух параметров) применялся для оценки достоверности разницы в качественных характеристиках,  $\chi^2$ -критерий использовался для трех или более. Сравнение кривых выживаемости в изучаемых группах проводилось с использованием логистического критерия, критический уровень достоверности составлял  $p > 0,05$ .

#### Результаты и их обсуждение

Анализ наших данных свидетельствует о том, что стрептококки, выделенные из мочи больных с почечным трансплантатом, наиболее чувствительными оказались к ванкомицину и цефалоспориновым антибиотикам - цефоперазону и цефуросиму (100% чувствительных штаммов). 90% выделенных микроорганизмов из группы стрептококков проявляли чувствительность к рифампицину. Только половина изолятов была чувствительна к карбеницилину, цефотаксиму, цефтазидиму и цефтриаксону, а также имипенему, амикацину и пefлоксацину.

Стафилококки обладали абсолютной чувствительностью к цефалексину, ванкомицину, рифампицину и офлоксацину. Обращает на себя внимание полное отсутствие чувствительности стафилококков к пенициллину и ампициллину, цiproфлораксацину, большому числу антибиотиков из группы цефалоспоринов, в том числе относящихся к 3 и 4 поколению. В отношении энтерококков наиболее эффективными были ванкомицин (100%), цефамандол (100%), цефепим (71%). К офлоксацину проявили чувствительность 67% изолятов, к имипенему - 63%. Таким образом, единственным препаратом, к которому оказались чувствительными все грамположительные кокки, был ванкомицин.

Представители семейства энтеробактерий проявили отличную чувствительность к имипенему (94%) и меропенему (86%).

Хуже была чувствительность к амикацину (71%), цефепиму (67%), цефуросиму (67%), офлоксацину (65%). Эффективность пefлоксацина и цiproфлораксацина в отношении энтеробактерий оказалась совсем низкой. *E. coli*, *Enterobacter* spp., *Klebsiella* spp. обладали абсолютной чувствительностью (100%) к имипенему и меропенему.

НГОб, важнейшим представителем которых является *P.aeruginosa*, сохраняли в 100% случаев чувствительность к цефепиму, амикацину, офлоксацину и пefлоксацину. К цiproфлораксацину были чувствительными 86% изолятов, что является высоким показателем. К гентамицину и тобрамицину НГОб были абсолютно устойчивы. Низкая чувствительность отмечена у этих микроорганизмов и к карбапенемам (табл. 2).

К таким препаратам, как пенициллин, ампициллин, оксациллин, цефазолин, гентамицин, эритромицин и линкомицин, тетрациклин, доксициклин, левомицетин проявили низкую чувствительность практически все микроорганизмы.

Важной проблемой ведения реципиентов РТ с ИМС является высокая частота рецидивов инфекции после окончания терапии. Мы сравнили результаты лечения ИМС у группы реципиентов, получивших только курс антибактериальной терапии, и у группы больных, которым после окончания основного курса лечения антибиотиками проводилась профилактическая терапия (ПТ) (табл. 3). С целью профилактики рецидивов сразу после терапии антибиотиками назначались в течение 2,5-3 недель уроантисептики: нитрофураны (фурагин), препараты налидиксовой кислоты (неграм, неграмон) или нитроксолин в обычных дозировках. По окончании курса уроантисептиков пациенты начинали принимать фитопрепараты в течение 4-6 недель. Из анализа были исключены больные с урологическими осложнениями после ПТ, поскольку у них динамика ИМС зависела от своевременности и адекватности коррекции нарушений уродинамики.

Из таблицы видно, что доля больных с рецидивами ИМС в течение 6 мес. после курса антибактериальной терапии была достоверно ниже в группе больных, которым проводилась ПТ, по сравнению с пациентами, получившими только основной курс антибактериальной терапии - 16,6% против 50,0% соответственно ( $p = 0,036$ ). Однако по частоте рецидивов в течение 12 мес., а также ухудшения функции ренального трансплантата в течение года группы достоверно не различались.



Таблица 2

Чувствительность к антибиотикам (% чувствительных к препарату  
 изолятов) возбудителей ИМС у реципиентов РТ

Препарат	Энтерококки	Стафилококки	Стрептококки	Грам + кокки все	Энтеробактерии	НГОВ	Грам - палочки все	Грам + палочки	Все бактерии
Пенициллин	50%	-	9%	28%				-	26%
Ампициллин	57%	-	8%	29%	19%	-	13%	-	21%
Карбенициллин			50%	50%	22%	-	13%		18%
Оксациллин	-	20%	9%	6%				-	6%
Цефазолин	36%	40%	20%	31%	0%	-	-	-	27%
Цефаклор	50%	67%	29%	42%	0%		-	<b>100%</b>	47%
Цефалексин	17%	<b>100%</b>	29%	25%					24%
Цефамандол	<b>100%</b>	67%	57%	64%	50%	-	45%		55%
Цефепим	<b>71%</b>	-	33%	50%	67%	<b>100%</b>	80%		59%
Цефоперазон	-	-	<b>100%</b>	25%	36%	-	29%		28%
Цефотаксим	-	-	50%	17%	36%	-	25%	-	22%
Цефтазидим	-	-	50%	20%	53%	<b>71%</b>	59%		52%
Цефтриаксон	-	-	50%	14%	54%	33%	47%		38%
Цефуроксим			<b>100%</b>	100%	67%	50%	60%		67%
Имипенем .	63%	50%	50%	57%	<b>94%</b>	-	67%		63%
Меропенем	50%	50%	-	44%	<b>86%</b>	50%	78%		61%
Амикацин	-	50%	50%	29%	<b>71%</b>	<b>100%</b>	79%		68%
Гентамицин	8%	-	33%	18%	58%	-	39%	50%	27%
Тобрамицин	-	-	20%	6%	55%	-	40%	<b>100%</b>	25%
Эритромицин	20%	-	13%	14%				-	13%
Линкомицин	7%	-	9%	7%	50%		50%	-	9%
Доксициклин	-		-	-	29%	14%	25%		22%
Тетрациклин	14%	50%	43%	31%	-	-	-	-	20%
Ванкомицин	<b>100%</b>	<b>100%</b>	<b>100%</b>	100%				<b>100%</b>	100%
Рифампицин	31%	<b>100%</b>	90%	60%	-		-	<b>100%</b>	53%
Офлоксацин	67%	<b>100%</b>	33%	63%	65%	<b>100%</b>	75%		72%
Пефлоксацин	33%	-	50%	29%	44%	<b>100%</b>	58%		47%
Ципрофлоксацин	7%	-	17%	10%	31%	<b>86%</b>	48%	-	25%
Левомецетин	44%	33%	9%	26%	57%	-	36%	50%	31%

Результаты профилактической терапии при ИМС у реципиентов РТ

Параметр	Число больных с рецидивами в течение 6 мес.	Число больных с рецидивами в течение 12 мес.	Ухудшение функции трансплантата в течение 12 мес.	Продолжительность стационарного лечения в течение года, дней
Пациенты без ПТ (n=22)	11 (50,0%)	14 (68,5%)	4 (18,2%)	56,43 ± 4,605
Пациенты с ПТ (n=24)	4(16,7%)	10(50,8%)	1 (4,2%)	41,96 ±2,748
P	0,036	0,232	0,293	0,012

### Заключение

Таким образом, единственным препаратом, к которому оказались чувствительными все грамположительные кокки, был ванкомицин. Профилактическое лечение позволило статистически значимо снизить среднюю продолжительность пребывания в стационаре в течение года с 56,43±4,605 дней до 41,96±2,748 дней (p = 0,012).

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

### ЛИТЕРАТУРА – REFERENCES

1. Bantar C., Fernandez Canigia L., Diaz C. Clinical, epidemiologic, and microbiologic study of urinary infection in patients with renal transplant at a specialized center in Argentina. *Urol.*, 2014, No. 6, pp. 473-477.
2. Grossman R. F., Maurer J. R., Chan J. C. K., Hyland R. H., Hutcheon M. A. *Pulmonary complications following bone marrow transplantation, Clinics in Chest Medicine. Pulmonary Considerations in Transplantation.* Philadelphia: Saunders, 2014. 323-332 p.
3. De Oliveira L. C., Lucon A. M., Nahas W. C., Sao Paulo Med Catheter-associated urinary infection in kidney post-transplant. *J.*, 2012, No. 5, pp. 165-168.
4. Horrevorts A. M., Huysmans F. T., Koopman R. J., Meis J. F., Scand. *J. Infect. Cellulitis as first clinical presentation of disseminated cryptococcosis in renal transplant recipients Dis.* 2011, No. 5, pp. 623-626.

5. Maccario M., Tarantino A., Nobile-Orazio E., Ponticelli C., *Transpl. Campylobacter jejuni bacteremia and Guillain-Barre syndrome in a renal transplant recipient Int.* 2013, No. 6, pp. 439-442.

6. Sailors D. M., Barone G. W., Gagne P. J., *Candida arteritis: are GI endoscopic procedures a source of vascular infections? Am. Surg.*, 2011, No. 6, pp. 472-477.

### Сведения об авторах:

**Назаров Парвиз Халимович** – соискатель кафедры общей хирургии № 1 ТГМУ им. Абуали ибн Сино, хирург-трансплантолог отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

**Пиров Бахтиёр Саъдуллоевич** – зав. кафедрой хирургических дисциплин ХГМУ, хирург-трансплантолог отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

**Одинаев Окилчон Махсумович** – зав. отделением трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

**Самадов Акрамчон Халимович** – хирург-трансплантолог отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

**Изатшоев Атобек Ақобиришоевич** – хирург-трансплантолог отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

### Контактная информация:

**Назаров Парвиз Халимович** – тел.: +992 901005500; email: salim9115@mail.ru

© Коллектив авторов, 2018

УДК 616 – 081; 616.71 – 018.46 – 002

Назаров Х.Н., Салимзода Н.Ф., Гаиров А.Г.

## ПЕРСПЕКТИВНОСТЬ ВИДЕОЭНДОХИРУРГИЧЕСКИХ МЕТОДОВ В ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИИ АБДОМИНАЛЬНЫХ ПОВРЕЖДЕНИЙ И ПРОФИЛАКТИКЕ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ТРАВМАХ ЖИВОТА И НИЖНИХ КОНЕЧНОСТЕЙ

Кафедра хирургии Бохтарского отделения ГОУ ИПОвСЗ РТ

Nazarov KH.N., Salimzoda N.F., Gaibov A.G.

## PERSPECTIVES OF VIDEOENDOSURGICAL METHODS IN DIAGNOSIS AND TREATMENT OF ABDOMINAL INJURIES AND PREVENTION OF THE COMPLICATIONS DURING COMBINED INJURIES OF THE STOMACH AND THE LOWER EXTREMITIES

Department of Surgery of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan" in Bokhtar city

**Цель исследования.** Улучшение результатов лечения больных с закрытой сочетанной травмой живота и нижних конечностей.

**Материал и методы.** Работа основана на диагностике и лечении 258 больных с закрытой сочетанной травмой живота и нижних конечностей. Контрольную группу составили 122 больных, которые лечились по общепринятой методике. В основную группу вошли 136 больных, в схеме комплексного лечения абдоминального компонента которых была применена видеоэндолапароскопия. Для диагностики абдоминального компонента травмы использовали УЗИ, лапароцентез и видеолапароскопию.

**Результаты.** У всех больных основной группы для диагностики использован видеоэндохирургический метод. При этом гемоперитонеум обнаружен у 86 (63,2%) пострадавших, его причиной в 48 (55,8%) случаях явился разрыв печени, в 17 (19,8%) - селезенки и в 12 (14,0%) - кишечника. В 9 (10,4%) случаях при отсутствии видимых повреждений органов брюшной полости установлена забрюшинная гематома, достигающая до уровня нижнего полюса почек, что и явилось источником гемоперитонеума. С лечебной целью эндовидеолапароскопия применена у 47 пострадавших. Причиной гемоперитонеума у 30 больных явилось повреждение печени, у 8 больных – селезенки. У всех пациентов рана на поврежденном органе умеренно кровоточила. Всем произведена видеоэндолапароскопическая коагуляция моноэлектродами, затем санация брюшной полости с последующим дренированием. В основной группе частота экстраабдоминальных осложнений снизилась, по сравнению с контрольной, в 2,6 раза.

**Заключение.** Видеоэндохирургия является высокоинформативным и малоинвазивным методом при диагностике и лечении закрытых повреждений живота. Применение ее, как лечебного метода, при закрытой сочетанной травме живота является достаточно высокоэффективным и перспективным.

**Ключевые слова:** видеоэндохирургия, травматическая болезнь, сочетанная травма, экстраабдоминальные осложнения

**Aim.** To improve the results of treatment of patients with concomitant closed abdominal trauma and lower extremities.

**Materials and methods.** The work is based on the diagnosis and treatment of 258 patients with closed abdominal trauma and concomitant lower limbs in the regional clinical hospital named after Vohidov of Bokhtar city in the period from 2006 to 2017. The control group consisted of 122 patients who were treated according to the standard technique. The main group consisted of 136 patients, in the complex treatment of the abdominal component of which video

endolaparoscopy was applied. Ultrasound, laparocentesis and video laparoscopy were used to diagnose the abdominal trauma component.

**Results.** At all patients of the main group for diagnostics the video endosurgical method is used. At the same time the hemoperitoneum is found in 86 (63.2%) victims, cases the rupture of a liver, in 17 (19.8%) - spleens and in 12 (14.0%) - intestines was its reason in 48 (55.8%). In 9 (10.4%) cases in the absence of visible injuries of abdominal organs the retroperitoneal hematoma reaching the level of the lower pole of kidneys is established as was a hemoperitoneum source. With the medical purpose endovideo laparoscopy is applied at 47 victims. Injury of a liver was the reason of a hemoperitoneum at 30 patients, 8 patients have spleens. At all patients the wound on the damaged body moderately bled. To all of them video endolaparoscopy coagulation by monoelectrods was made, then sanitation of an abdominal cavity with the subsequent drainage. In the main group the frequency of extra abdominal complications decreased, in comparison with control, by 2.6 times.

**Conclusion.** Video endolaparoscopy is a high-informative and low-invasive method at diagnostics and treatment of the closed abdominal injuries. Its application as medical method during closed combined abdominal traumas is rather highly effective and perspective.

**Key words:** Videoendosurgery, traumatic illness, combined trauma, extra-abdominal complications

### Актуальность

Основными стратегическими задачами при лечении больных с политравмой является минимизация времени диагностических мероприятий, одномоментная диагностика смежных повреждений, оптимизация лечебной тактики и высокотехнологическое ведение послеоперационного периода [3, 5].

Основными факторами, затрудняющими оказание помощи, являются нестабильная гемодинамика, психомоторное возбуждение, различные виды коматозного состояния и шока, тяжёлые сочетанные повреждения [1, 2]. В последние два десятилетия в лечении больных с хирургическими заболеваниями органов брюшной полости появился новый важный аспект. Речь идёт о применении малоинвазивных и, прежде всего, эндоскопических оперативных технологий [4]. Для пострадавших с закрытой сочетанной травмой живота и нижних конечностей (ЗСТЖиНК) уменьшение травматичности, одновременная диагностика, по возможности, устранение источника кровотечения с применением высоких технологий приобретают особую важность [1, 2]. Кроме того, при ЗСТЖ рутинные физикальные методы исследования часто

теряют свое значение, а при умеренных геморрагических выделениях, установленных при лапароцентезе, часто возникает необходимость в лапаротомии из-за её неинформативности. Последняя может стать отягощающим моментом при сочетанных повреждениях, особенно, когда имеется компонент тяжёлой черепно-мозговой травмы (ЧМТ) или травмы нижних конечностей [3, 4].

### Материал и методы исследования

Работа основана на диагностике и лечении 258 больных с закрытой сочетанной травмой живота и нижних конечностей, находившихся в областной клинической больнице имени Бури Вохидова города Бохтар в период 2006–2018 годов. Контрольную группу составили 122 больных, которые лечились по общепринятой методике. В основную группу вошли 136 больных, в схеме комплексного лечения абдоминального компонента которых была применена видеоэндолапароскопия.

Мужчин было 176, женщин – 82.

Причинами травм явились: у 187 (72,5%) дорожно-транспортные происшествия, у 32 (12,4%) - падение с высоты, у 19 (7,4%) - производственная травма, у 12 (4,6%) - спортивная травма и у 8 (3,1%) - бытовая травма.

Таблица 1

Распределение больных по механизму полученной травмы

Механизм травмы	основная группа (n=136)		контрольная группа (n=122)	
	n	%	n	%
ДТП	98	72,0	89	73,0
Кататравма	17	12,5	15	12,3
Другие	21	15,5	18	14,7
Всего	136	100,0	41	100,0



Как видно из таблицы 1, в основной и контрольной группах чаще причиной травмы были ДТП - 72,0% и 73,0%, далее падение с высоты (кататравма) - 12,5% и 12,3% соответственно.

У всех пострадавших, кроме повреждения органов брюшной полости, было установлено 278 переломов костей нижних конечностей, из них 127 бёдер, 151 голени. Кроме того, у 13 диагностировано повреждение костей таза, у 86 - ЧМТ разной степени тяжести, у 11 - травма грудной клетки и у 5 - позвоночника. Для диагностики абдоминального компонента травмы использовали УЗИ, лапароцентез и видеолапароскопию.

#### Результаты и их обсуждение

У всех 136 больных основной группы для диагностики использован видеоэндохирургический метод. При этом гемоперитонеум обнаружен у 86 (63,2%) пострадавших, его причиной в 48 (55,8%) случаях явился разрыв печени, в 17 (19,8%) - селезенки и в 12 (14,0%) - разрыв кишечника. В 9 (10,4%) случаях при отсутствии видимых повреждений органов брюшной полости установлена забрюшинная гематома, доходящая до уровня нижнего полюса почек, что и явилось источником гемоперитонеума. У 19 (14,0%) пациентов выявлены забрюшинные и предбрюшинные гематомы различных размеров без признаков гемоперитонеума. В последующем эти больные были целенаправленно обследованы по поводу повреждений органов забрюшинного пространства.

Современные виды эндовидеолапароскопической технологии обладают широким спектром диагностических и лечебных процедур. С лечебной целью эндовидеолапаро-

скопия нами применена у 47 пострадавших. При этом после исследования производилась эвакуация обнаруженной крови. Причиной гемоперитонеума у 30 больных явилось повреждение печени и у 8 – селезёнки. У всех пациентов рана на поврежденном органе умеренно кровоточила. Всем произведена видеоэндолапароскопическая коагуляция моноэлектродами, затем санировали брюшную полость с последующими дренированием. На вторые сутки осуществляли лапароскопический контроль гемостаза. Возобновление кровотечений и скопления крови в брюшной полости при этом не установлено, парез кишечника также не наблюдался. На 3-4 сутки дренаж из брюшной полости удалён без каких-либо последствий.

При разрывах печени (19 случаев) и селезёнки (4 случая) в больших размерах и разрывах кишечника (в 12 случаях) переходили на лапаротомию. При малых размерах травмы паренхиматозных органов использование эндовидеолапароскопии, как лечебного метода, представляется нам оправданным.

Следует отметить, что после видеоэндохирургических вмешательств не отмечалось ухудшения состояния больных, обусловленного парезом ЖКТ, расстройством дыхания, учащением сердечных сокращений и снижением артериального давления (АД), а при наличии ЧМТ - нарастанием неврологической симптоматики у пострадавших, что было характерным после общего обезболивания и для лапаротомии.

Частота экстраабдоминальных осложнений у пострадавших с ЗСТЖ (в контрольной и основной группах) приведена в таблице 2.

Таблица 2

Частота экстраабдоминальных осложнений у пострадавших с ЗСТЖ  
(в контрольной и основной группах) в остром периоде травматической болезни

Характер осложнения	Частота осложнений			
	контрольная группа (n = 122)		основная группа (n = 136с)	
	n	%	n	%
Пневмония	17	13,9	7	5,1
Синдром острого легочного повреждения	4	3,3	1	0,73
Отек головного мозга	1	1,0	2	1,5
Сепсис	3	2,5	1	0,73
Острая сердечно-сосудистая недостаточность	5	4,0	2	1,5
Острая почечная недостаточность	3	2,5	1	0,73
Острая печеночная недостаточность	2	1,6	1	0,73
Полиорганная недостаточность	2	1,6	1	0,73
Всего	37	30,4	16	11,8

В последующем эти пострадавшие без опасения лечились по поводу повреждения костей таза, конечностей, ЧМТ, без потенцирования возникновений осложнений со стороны органов брюшной полости. Естественно, исключалось обратное отрицательное влияние лапаротомии на тактику лечения этих сопутствующих экстраабдоминальных повреждений.

Из таблицы следует, что у 17 (13,9%) больных в контрольной группе с ЗСТЖиНК (табл. 2) установлена преимущественно крупноочаговая пневмония, подтвержденная рентгенологическими методами исследования. Основной причиной развития пневмонии является травматичность и продолжительность операции, а также длительная искусственная вентиляция лёгких. Развитие пареза кишечника, который является неизменным следствием травмы живота и открытого оперативного вмешательства (лапаротомия), неизбежно приводит к метеоризму и повышению внутрибрюшного давления. Вследствие этого, даже при отсутствии сочетанной травмы грудной клетки, происходит ограничение подвижности диафрагмы, уменьшается вентиляция периферийных отделов легочной ткани и развиваются застойные явления в легких, приводящие к пневмонии. Недостаточное обезболивание пострадавшего в послеоперационном периоде влечет за собой те же последствия. Динамическое клинико-рентгенологическое обследование дыхательной системы пострадавших ЗСТЖиНК позволило установить синдром острого легочного повреждения у 5 больных, в том числе у 4 (3,3%) из контрольной группы и у 1 (0,73%) - из основной группы. Следовательно, в основной группе частота экстраабдоминальных осложнений снизилась, по сравнению с контрольной, в 2,6 раза.

### Заключение

Видеоэндохирургия является высокоинформативным и малоинвазивным методом при диагностике и лечении закрытых повреждений живота. Применение её как лечебного метода при закрытой сочетанной травмы живота является достаточно высокоэффективным и перспективным.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

### ЛИТЕРАТУРА (п. 5 см. в REFERENCES)

1. Анкин Л.Н. Политравма (организационные, тактические и методологические проблемы). М., 2014. 174 с.

2. Грошев Ю.В., Ломтадидзе Е.Ш., Волченко Д.В. Тактика хирургического лечения пациентов с сочетанными и множественными повреждениями; в кн.: Лечение сочетанных травм и заболеваний конечностей. М., 2013. С. 70-71.

3. Стажадзе Л.Л., Потапов В.И., Спиридонова Е.А. Анестезиологическое обеспечение пораженных // Медицина катастроф. 2010. № 2. С.53-55.

4. Karlbauer A., Woidke R. Оценка тяжести травмы: обзор наиболее часто используемых систем для оценки тяжести повреждений у травматологических больных // Вестн. травматол. ортопед. 2013. № 3. С. 16-19.

### RESERENSES

1. Ankin L. N. *Politravma (organizatsionnye, takticheskie i metodologicheskie problemy)* [Polytrauma (organizational, tactical and methodological problem)]. Moscow, 2014. 174 p.

2. Groshev Yu. V., Lomtadidze E. Sh., Volchenko D. V. *Taktika khirurgicheskogo lecheniya patsientov s sochetannymi i mnozhestvennymi povrezhdeniyami*. V kn.: *Lechenie sochetannykh travm i zabolevaniy konechnostey* [Tactics of surgical treatment of patients with combined and multiple injuries. In book: The treatment of associated injuries and diseases of extremities]. Moscow, 2013, pp. 70-71.

3. Stazhadze L. L., Potapov V. I., Spiridonova E. A. *Anesteziologicheskoe obespechenie porazhenykh* [Anesthetic management affected]. *Meditcina katastrof – Disaster medicine*, 2010, No. 2, pp. 53-55.

4. Karlbauer A., Woidke R. *Otsenka tyazhesti travmy: obzor naibolee chasto ispolzuemykh sistem dlya otsenki tyazhesti povrezhdeniy u travmatologicheskikh bolnykh* [Injury severity assessment: review of the most commonly used systems to assess injury severity in trauma patients]. *Vestnik travmatologii i ortopededii – Bulletin of traumatology and orthopedics*, 2013, No. 3, pp. 16-19.

5. Sikand M., Williams K., White C. et al. The financial cost of treating polytrauma: implications for tertiary referral centres in the United Kingdom. *Injury*, 2012, Vol. 36 (6), pp. 733-739.

### Сведения об авторах:

**Назаров Хасан Насруллоевич** – ассистент кафедры хирургии Бохтарского отделения ГОУ ИПОвСЗ РТ, зав. отделением травматологии и ортопедии Областной клинической больницы им. Б. Вохидова города Бохтар, к.м.н.

**Салимзода Нусратулло Файзулло** – профессор кафедры травматологии и ортопедии, д.м.н.

**Гаиров Амонулло Гаирович** – зав. отделом профилактики неинфекционных заболеваний ГУ «НИИ профилактической медицины» МЗиСЗН РТ, д.м.н.

### Контактная информация:

**Назаров Хасан Насруллоевич** – тел.:+992 939602222; e-mail: sino2004@mail.ru

© Коллектив авторов, 2018

УДК 616.34-009.74-085.246-053.2

<sup>1</sup>Нижевич А.А., <sup>1,2</sup>Гимазетдинова Р.Ш., <sup>1</sup>Сатаев В.У., <sup>2</sup>Якупова Г.М., <sup>1</sup>Туйгунов М.М.

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ЛЕЧЕНИЮ АБДОМИНАЛЬНОЙ БОЛИ ПРИ СИНДРОМЕ РАЗДРАЖЕННОГО КИШЕЧНИКА У ДЕТЕЙ

<sup>1</sup>Башкирский государственный медицинский университет, Уфа, РФ

<sup>2</sup>ГБУЗ Республиканская детская клиническая больница, Уфа, РФ

<sup>1</sup>Nijevitch A.A., <sup>1,2</sup>Gimazetdinova R.Sh., <sup>1</sup>Sataev V.U., <sup>2</sup>Yakupova G.M., <sup>1</sup>Tuygunov M.M.

## CONTEMPORARY APPROACHES TO THE TREATMENT OF ABDOMINAL PAIN CAUSED BY IRRITABLE BOWEL SYNDROME IN CHILDREN

<sup>1</sup>Bashkir State Medical University, Ufa, RF

<sup>2</sup>GBSU Republican Children's Clinical Hospital, Ufa, RF

**Цель исследования.** Оценка влияния терапии мебеверином (спарекс) на характер болевого синдрома при синдроме раздраженного кишечника (СРК) у детей в возрасте от 12 до 17 лет.

**Материал и методы.** Проведен анализ 30 больных, страдающих СРК, в возрасте от 12 до 17 лет. В исследование были включены 21 девочка и 9 мальчиков с жалобами на выраженный абдоминальный болевой синдром, сочетавшийся с нарушением акта дефекации (обычно с задержкой стула более 48 часов) и изменением формы стула («овечий кал»). Боль, как правило, была периаumbиликальной или локализовалась внизу живота, часто носила характер «кramпи» или интермиттировала, продолжаясь от нескольких минут до нескольких часов. Ни в одном из случаев боль не была связана с приемом пищи. Интенсивность боли оценивалась по стандартной шкале, проводился подсчет баллов до лечения и сразу после лечения. Курс лечения длился 2 недели (14 дней) и состоял из монотерапии мебеверином. Клиническую оценку проводили на 15 - 17 день от начала лечения.

**Результаты.** Абдоминальный болевой синдром был полностью устранен к 7 дню лечения (1/2 общей продолжительности курса) у 11 пациентов (36,7%). К 14 дню болевой синдром купировался полностью у 24 пациентов (80%). Исходя из полученных данных, отмечается отчетливое уменьшение выраженности болевого синдрома уже к 4-му дню лечения ( $p < 0,01$ ).

**Заключение.** Мебеверин является эффективным средством терапевтической коррекции абдоминального болевого синдрома при СРК у детей в возрасте 12-17 лет. Наряду с высокой клинической эффективностью препарат характеризуется высоким уровнем безопасности, позволяющим широко рекомендовать его в педиатрической практике.

**Ключевые слова:** абдоминальный болевой синдром, синдром раздраженного кишечника, мебеверин

**Aim.** Evaluation of the effect of Mebeverine (Sparex) on the course of abdominal pain syndrome in children with irritable bowel syndrome (IBS).

**Materials and methods.** The analysis of 30 patients suffering from IBS, aged 12 to 17, was carried out. The study included 21 girls and 9 boys with complaints on severe abdominal pain syndrome, combined with a disruption of defecation (usually with a stool delay of more than 48 hours) and a change in the shape of the stool ("sheep feces"). Pain, in general, was localized in the periumbilical or in the lower abdomen area, often has the characteristics of cramps or intermittent, lasting from several minutes to several hours. In no case the pain was associated with eating. The intensity of pain was assessed on a standard scale, the scores were counted before treatment and immediately after the treatment. The course of treatment lasted 2 weeks (14 days) and consisted of monotherapy with Mebeverine. Clinical evaluation was carried out on days 15th – 17th from the start of treatment.

**Results.** The abdominal pain syndrome was eliminated by the 7th day of treatment (1/2 of the total course duration) in 11 patients (36,7%). By day 14th, the pain syndrome was eliminated in 24 patients (80%).

**Conclusion.** Mebeverine is an effective medication for therapeutic correction of abdominal pain syndrome in IBS in children aged 12-17. Along with high clinical efficacy, the drug is characterized by a high level of safety making it as a widely recommended in pediatric practice.

**Key words:** abdominal pain syndrome, irritable bowel syndrome, children, mebeverine

### Актуальность

Синдром раздраженного кишечника (СРК) — широко распространенное функциональное расстройство желудочно-кишечного тракта, встречающееся примерно у 20% населения земного шара [1, 2]. Согласно определению IV Римского консенсуса, синдром раздраженного кишечника (СРК) характеризуется абдоминальной болью, связанной с дефекацией и изменением характера (формы) стула или его частоты (причем разрешение запора не устраняет абдоминальную боль) и без каких-либо заболеваний, которые могли бы объяснить данную симптоматику [2, 3]. Диагностическими критериями являются абдоминальная боль/дискомфорт, связанные с улучшением состояния после дефекации, ассоциированные с изменением частоты стула (более 3 раз в сутки или 3 и менее раз в неделю) и изменением его формы (твердый или водянистый). Первые признаки заболевания зачастую диагностируют в раннем возрасте в виде «инfantильных» колик (до конца первого года жизни), затем в хронологическом порядке от 1 года до 3 лет заболевание проявляется в виде т.н. «безболевого неспецифической диареи», а начиная с 5 и до 12 лет - приступами рецидивирующей абдоминальной боли, к которой с 12 лет присоединяется чередование запоров и диареи [1, 2]. Именно рецидивирующая абдоминальная боль является основной причиной обращения пациента к врачу, число визитов которых в последние годы в странах Запада (например, в Великобритании) приближается к 50% посещений врача-гастроэнтеролога, причем у 70% пациентов с СРК она является основной причиной снижения качества жизни

Мебеверина гидрохлорид представляет собой «мышелотропный агент», дериват метоксибензамина, который широко используется уже более 30 лет для лечения СРК у детей и взрослых. Эффект мебеверина опосредуется блокадой эффектов влияния кальциевых, натриевых и калиевых каналов на мышечные волокна кишечной стенки с последующим уменьшением контрактной способности кишечника [8, 10], но при этом в отличие от антихолинергических агентов не нарушается нормальная моторная активность кишечника [8]. Мебеверин

уменьшает проницаемость мембран мышечных волокон для ионов  $\text{Na}^+$ , ингибируя стимуляцию и  $\alpha 1$ -адренорецепторов. Последнее ограничивает мобилизацию кальция и утечку калия из клетки. Этот эффект жестко ограничивает как деполяризацию, так и гиперполяризацию, что в свою очередь ограничивает как гиперконтрактивность мышечных структур кишечной стенки, так и предупреждает чрезмерную мышечную релаксацию и атонию. Иначе говоря, мебеверин в зависимости от состояния моторики кишечника может выступать как в роли мощного спазмолитика, так и в роли эффективного прокинетики.

### Материал и методы исследования

Под наблюдением находилось 30 больных, страдающих СРК, в возрасте от 12 до 17 лет (средний возраст  $14,3 \pm 1$  лет). В исследование были включены 21 девочка и 9 мальчиков. Все больные обращались в консультативно-диагностическую поликлинику Республиканской детской клинической больницы Республики Башкортостан с жалобами на выраженный абдоминальный болевой синдром, сочетавшийся с нарушением акта дефекации (обычно с задержкой стула более 48 часов) и изменением формы стула («овечий кал»). Боль, как правило, была периаумбиликальной или локализовалась внизу живота, часто носила характер «крампи» или интермиттировала, длясь от нескольких минут до нескольких часов. Ни в одном из случаев боль не была связана с приемом пищи. У 7 девочек (33,3%) из 21, включенных в исследование, отмечалась связь болевых приступов с менструальным циклом. У большинства детей (27 человек - 90%) отмечалась связь болевого приступа со стрессовой ситуацией в школе и/или дома. У 3 детей (10%) жалобы развились после перенесенной кишечной инфекции (в 2 случаях - шигеллез Зонне, 1 - ротавирусный энтерит).

У всех детей была исключена органическая причина заболевания. С этой целью детям проводилась фиброэзофагогастродуоденоскопия (Olympus EXERA II), ультразвуковое исследование органов брюшной полости, по показаниям - фиброколоноскопия. Также проводился общий анализ крови, мочи, трехкратное копрологическое и паразитологическое исследования, трехкратный



бактериологический анализ кала на наличие возбудителей острых кишечных инфекций, в том числе дизентерии и сальмонеллеза, определение уровня фекального кальпротектина. Изучался биохимический анализ крови, включающий стандартный «печеночный профиль» и определение амилазы и липазы в сыворотке крови и моче. Во всех случаях исключалось наличие лактазной недостаточности (проводилась тонкослойная хроматография углеводов мочи), для исключения целиакии определяли антитела IgG и IgA к глиадину, эндомизию и тканевой трансглутаминазе. Все дети были обследованы хирургом для исключения острой хирургической патологии и пороков развития желудочно-кишечного тракта. В исследование не включали лиц с симптомами тревоги (повышение температуры тела), с наличием крови в кале, снижением массы тела в недавнем прошлом, с увеличением СОЭ, уровнем С-реактивного белка, Ig G, Ig A антитела к *Saccharomyces cerevisiae*, а также с заболеваниями органического генеза (включая целиакию и другие виды синдрома мальабсорбции).

Интенсивность боли оценивалась по стандартной шкале

- 0 – отсутствие боли;
- 1 – слабо выраженная боль;
- 2 – умеренно выраженная боль;
- 3 – сильная боль.

Критерии оценки: слабовыраженная боль – не влияющая на активность, повседневную жизнедеятельность пациента и не требующая медикаментозной терапии; умеренно выраженная – спонтанно не разрешающаяся, требующая медикаментозной терапии, но при этом не влияющая на активность и повседневную жизнедеятельность; сильная боль – спонтанно не разрешающаяся, требующая медикаментозной терапии (зачастую – без эффекта), вызывающая у пациента серьезный стресс и нарушающая активность и повседневную жизнедеятельность.

Каждой градации присваивалось то число баллов, которым данная градация маркировалась. Проводился подсчет баллов до лечения и сразу после лечения. Баллы отмечались в специальной анкете заполняемой больным ежедневно. Курс лечения длился 2 недели (14 дней) и состоял из монотерапии мебеверин (Спарекс, ЗАО «Канонфарма продакшн» Россия, г. Щелково) по 1 капсуле 2 раза в день за 20 минут до приема пищи.

Больного просили также отметить какие-либо осложнения при проведении лечения,

если таковые будут иметь место. Клиническую оценку проводили на 15 - 17 день от начала лечения, для чего больного заранее просили обратиться к врачу в указанный день.

Из статистических методов исследования использовался стандартный U-тест Манна-Уитни для расчета медианы интенсивности болевого синдрома.

#### Результаты и их обсуждение

Абдоминальный болевой синдром был устранен к 7 дню лечения (1/2 общей продолжительности курса) у 11 пациентов (36,7%). К 14 дню болевой синдром купировался полностью у 24 пациентов (80%). Двое из оставшихся пациенток отмечали наличие слабой тупой боли в нижних отделах живота. Слабо выраженный болевой синдром также сохранился и у 4 мальчиков, появляясь только перед позывом на дефекацию, и проходил самостоятельно после акта дефекации. Все оставшиеся 6 пациентов (20%) продолжили лечение мебеверин в течение 14 дней. Полное разрешение болевого синдрома у них наступило в течении третьей недели лечения.

Исходя из данных, полученных при использовании U-теста Манна-Уитни, отмечается отчетливое уменьшение выраженности болевого синдрома к 4-му дню лечения ( $p < 0,01$ ). Диарея, имевшая место перед началом лечения у 3 детей (10%), купировалась полностью к 7-му дню лечения. Запоры, отмеченные у оставшихся 27 детей перед началом терапии, прекратились полностью у 22 детей (73,3%) к 14-му дню лечения. Метеоризм, имевшийся у 18 пациентов (60%) до лечения, был ликвидирован у 12 (40%) детей к 14-му дню лечения. Каких-либо жалоб или наличия побочных эффектов в периоде лечения пациентами отмечено не было.

Классическими способами лечения СРК является диетотерапия и/или лечение с использованием спазмолитиков или психотропных средств [1]. Сравнительное изучение использования при лечении СРК монотерапии мебеверин и психотропного агента диазепам в комбинации со спазмолитиком октатропином показало существенное превосходство мебеверина. Метаанализ, проведенный T. Poynard et al., также подтвердил превосходство мебеверина над другими лекарственными препаратами при лечении СРК.

Представленные нами данные также наглядно демонстрируют высокую эффективность мебеверина при лечении СРК у

детей в возрасте от 12 до 17 лет. Следует отметить, что у части пациентов необходимо продолжать терапию «по требованию» до полного разрешения болевого синдрома. По-видимому, около 20% педиатрической популяции, проживающей в Республике Башкортостан, требует более длительного курса лечения СРК мебеверин. Это отчасти согласуется с данными зарубежных авторов, применяющих, как правило, более длительные курсы лечения взрослых пациентов, длящиеся до 4 - 6 недель [1]. Полученные в нашем исследовании данные об эффективном купировании синдрома абдоминальной боли при СРК в педиатрической популяции вполне сравнимы с данными G. Secco et al., получавшими превосходные результаты в купировании основных симптомов СРК после 30-дневного лечения мебеверин. Эти же авторы сообщили и о полном отсутствии каких-либо побочных эффектов, что было отмечено и нами. Единичные сообщения о побочных эффектах применения мебеверина в литературе имеются. Так, J. Voisson et al. отмечали у 5 из 56 пациентов побочные эффекты после 12-месячного приема мебеверина, проявляющиеся в виде таких неспецифических симптомов, как, например, слабость, головокружение. Смеем предположить, что характер симптомов не свидетельствует о наличии причинно-следственной связи развития данных симптомов с приемом мебеверина (эти явления могут быть обусловлены нейрциркуляторной дистонией и т.д.). Этот аспект особенно важен в детском возрасте, поскольку безопасность препарата является для педиатра первой отправной точкой для клинической рекомендации лекарства ребенку. В процессе метаболизма в организме человека мебеверин образует неактивные метаболиты, а уровень лекарства в плазме крови незначителен и не может быть принят во внимание. Мебеверин оказывает местное прямое действие на структуры кишечной стенки и практически не участвует в системной циркуляции.

Очень важно и то, что, согласно данным P. Evans et al., ни спазмолитический, ни прокинетический эффекты мебеверина не встречались у здоровых пациентов - добровольцев контрольной группы, получавших мебеверин. Все клинические эффекты мебеверина были отмечены только у пациентов с СРК. По-видимому, имеющая место у пациентов с СРК дисфункция афферентных нейронов тонкого кишечника также является мишенью действия мебеверина, поскольку

наряду с нормализацией деятельности толстого кишечника мебеверин нормализует и перистальтику тонкого кишечника. Этим, вероятно, объясняется положительное влияние мебеверина на диаррейный синдром, отмеченное нами. Таким образом, наряду со спазмолитическим эффектом мебеверина, которым обусловлено положительное влияние препарата на течение абдоминального болевого синдрома, нами отмечен и определенный прокинетический эффект мебеверина проявляющийся в ликвидации запора у большинства наблюдаемых нами пациентов.

Ценность нашей работы несколько снижается в связи с отсутствием плацебо-контроля, однако, мы осознанно не создавали такую группу по этическим причинам. Мы считаем себя не вправе использовать пациентов, приезжающих на консультативный прием, в качестве группы плацебо (согласия родителей и других законных представителей интересов ребенка на проведение плацебо-контролируемого исследования получить не удалось). Кроме того, в мире было выполнено свыше 10 таких мультицентровых работ, что позволяет нам опираться на данные этих авторитетных исследований.

Мы отдаем себе отчет в том, что наблюдали своих пациентов сравнительно короткое время, а СРК – заболевание, длящееся долгие годы. В ходе исследования мы не продемонстрировали отдаленные результаты лечения, что планируем осуществлять на следующем этапе изучения эффективности мебеверина у пациентов с СРК. В то же время следует отметить, что данная схема лечения СРК помогает снизить частоту и тяжесть абдоминального синдрома, не прибегая к назначению спазмолитиков на срок до 2-3 месяцев.

#### **Заключение**

Резюмируя вышеизложенное, считаем необходимым отметить, что мебеверин является эффективным средством терапевтической коррекции абдоминального болевого синдрома при СРК у детей в возрасте 12-17 лет. Наряду с высокой клинической эффективностью препарат характеризуется высоким уровнем безопасности, позволяющим широко рекомендовать его в педиатрической практике.

*Посвящается памяти друга и учителя профессора Игоря Айратовича Мамлеева*

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

ЛИТЕРАТУРА (п. 3 см. в REFERENCES)

1. Абдуллоев А., Расулов У.Р., Абдурахмонов А.Р., Дустов А. Сочетанные поражения верхних отделов пищеварительного тракта у больных с синдромом раздраженного кишечника. // Вестник современной клинической медицины. 2010. №3. С. 3-4

2. Бельмер С.В., Хавкин А.И., Печкуров Д.В. Функциональные нарушения органов пищеварения у детей: методическое пособие для врачей. М.: Ремдер, 2016. 140 с.

RESERENSES

1. Abdulloev A., Rasulov U. R., Abdurakhmonov A. R., Dustov A. Sochetannye porazheniya verkhnikh otdelov pishchevaritelnogo trakta u bolnykh s sindromom razdrazhennogo kishechnika [Combined lesions of the upper digestive tract in patients with irritable bowel syndrome]. *Vestnik sovremennoy klinicheskoy meditsiny - Herald of modern clinical medicine*, 2010, No. 3, pp. 3-4.

2. Belmer S. V., Khavkin A. I., Pechkurov D. V. *Funktionalnye narusheniya organov pishchevareniya u detey: metodicheskoe posobie dlya vrachey* [Functional disorders of the digestive system in children: A manual for physicians]. Moscow, Remder, 2016. 140 p.

3. Scarpato E., Kolacek S., Jojkic-Pavkov D. Prevalence of Functional Gastrointestinal Disorders in Children and Adolescents in the Mediterranean Region of Europe. *J. Pediatr. Gastroenterol. Nutr.*, 2017, Vol. 64, pp. 142 - 146.

**Сведения об авторах:**

**Нижевич Александр Альбертович** – профессор кафедры госпитальной педиатрии, д.м.н.

**Гимазетдинова Регина Шамилевна** – аспирант кафедры микробиологии, вирусологии

**Сатаев Валерий Уралович** – профессор кафедры детской хирургии с курсом ИДПО, д.м.н.

**Якупова Гульнара Миннехазиловна** – зав. гастроэнтерологическим отделением, к.м.н.

**Туйгунов Марсель Маратович** – зав. кафедрой микробиологии, вирусологии, д.м.н., профессор

**Контактная информация:**

**Нижевич Александр Альбертович** – тел. (+347)2290800; e-mail: aanj@yandex.ru

© Коллектив авторов, 2018

УДК 616.61-001-036.11;616.146.2-005

<sup>1</sup>Одинаев А.А., <sup>2</sup>Раджабов С.Ф., <sup>3</sup>Икромов Т.Ш., <sup>4</sup>Шумилина О.В.

## СОСТОЯНИЕ ДЕТОКСИКАЦИОННОЙ ФУНКЦИИ ЛЕГКИХ ПОСЛЕ КОМПЛЕКСНОЙ ИНТЕНСИВНОЙ ТЕРАПИИ С ПРИМЕНЕНИЕМ НИЗКОПОТОЧНОГО ВЫСОКОЭФФЕКТИВНОГО ГЕМОДИАЛИЗА У ДЕТЕЙ С ОСТРЫМ ПОЧЕЧНЫМ ПОВРЕЖДЕНИЕМ

<sup>1</sup>ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗиСЗН  
РТ

<sup>2</sup>ГУ «Комплекс здоровья Истиклол»

<sup>3</sup>ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

<sup>4</sup>ГУ «Научный центр реанимации и детоксикации г. Душанбе»

<sup>1</sup>Odinaev A.A., <sup>2</sup>Radzhabov S.F., <sup>3</sup>Ikromov T.Sh., <sup>4</sup>Shumilina O.V.

## THE STATE OF DETOXIFICATION LUNG FUNCTION AFTER COMPLEX INTENSIVE THERAPY WITH LOW-FLOW HIGH-EFFICIENCY HEMODIALYSIS IN CHILDREN WITH ACUTE RENAL DAMAGE

<sup>1</sup>SI "Republican Scientific and Clinical Center of Pediatrics and Children's Surgery" MHSP of the RT

<sup>2</sup>SI «Health complex Istiklol»

<sup>3</sup>State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan"

<sup>4</sup>SI "City Scientific Center for Reanimation and Detoxification», Dushanbe

---

**Цель исследования.** Изучить влияние методов экстракорпоральной коррекции на показатели детоксикационной функций легких у детей с острым повреждением почек (ОПП) и его осложнениями.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты обследования и лечения 30 больных детей с острым повреждением почек в возрасте от 3 до 16 лет, мальчиков - 17 (56,7%), девочек – 13 (43,3%). У больных с ОПП заместительная почечная терапия проводилась в режиме низкотоочного высокоэффективного гемодиализа на аппарате «Искусственная почка» 4008 Н (Fresenius, ФРГ). Детоксикационная функция легких оценивалась по артерио-венозной разнице содержания токсических компонентов крови (мочевина, креатинин, билирубин, некротические тела, циркулирующие иммунные комплексы, молекулы средних масс и др.).

**Результаты.** Низкотоочный высокоэффективный гемодиализ эффективен в отношении гидрофильных низкомолекулярных веществ и МСМ до 1500 Да. В отношении олигопептидов средней массы более 1500 Да, а также токсических высокомолекулярных соединений, печеночных ферментов и билирубина статистически значимого элиминационного эффекта практически не оказывает. Он негативно влияет на уровень альбуминов и аминокислот, что требует их послеоперационной коррекции.

**Заключение.** Проведенный анализ показателей токсичности и функционального состояния детоксикационной функции легких у детей с ОПП показал, что оптимизированный комплексный консервативный подход в лечении снижает токсичность и улучшает состояние ДФЛ

**Ключевые слова:** дети, острое повреждение почек, метаболическая функция легких, экстракорпоральные методы коррекции

**Aim.** To study the effect of extracorporeal correction methods on the indicators of detoxification lung function in children with acute kidney damage (AKI) and its complications.

**Materials and methods.** The results of the examination and treatment of 30 patients with acute kidney damage between the ages of 3 to 16 including 17 boys (56,7%), 13 girls (43,3%) were analyzed. In patients with AKI, renal replacement



therapy was carried out in the mode of low-flux, highly effective hemodialysis using the "Artificial Kidney" 4008 N (Fresenius, Germany). The detoxification function of the lungs was evaluated by arteriovenous difference in the content of toxic blood components (urea, creatinine, bilirubin, necrotic bodies, circulating immune complexes, medium-weight molecules, etc.).

**Result.** Low-flow, highly effective hemodialysis is effective against hydrophilic low molecular weight substances and MSM up to 1500 Da. With respect of oligopeptides of an average weight of more than 1500 DA, as well as toxic high-molecular compounds, liver enzymes and bilirubin, there is almost no significant elimination effect. It negatively affects the level of albumin and amino acids, which requires their post-surgical correction.

**Conclusion.** The analysis of indicators of toxicity and functional status of the detoxification function of the lungs in children with AKI showed that an optimized complex conservative approach in treatment reduces toxicity and improves the condition of DFL

*Key words:* children, acute kidney damage, metabolic lung function, extracorporeal correction methods

### Актуальность

Исследования последних лет показали, что более чем в 85% случаев при остром повреждении почек (ОПП) своевременная диагностика, правильно выбранная тактика консервативной комплексной интенсивной терапии (КИТ) приводят к восстановлению диуреза и положительным результатам лечения [1, 2, 3, 10]. К сожалению, четко разработанной единой тактики лечения больных детей с ОПП на сегодняшний день не существует. Зачастую это обусловлено неспособностью определять ОПП на ранних стадиях [6, 7]. Есть общие рекомендации лечебного алгоритма для данных больных: патогенетическая и симптоматическая терапия основного заболевания; коррекция возникших коагуляционных и электролитных нарушений; предупреждение / нормализация нарушений водного баланса; предупреждение прогрессирования почечного повреждения; адекватное питание; коррекция дозировок лекарственных препаратов; заместительная почечная терапия [6, 9].

Важное медико-социальное значение отдается именно методам экстракорпоральной гемокоррекции, в частности гемодиализу, который остается одним из основных методов лечения больных с ОПН, у которых после проведения консервативной интенсивной корригирующей терапии и нивелирования причин её возникновения не дало ожидаемых результатов в восстановлении почечных функций [4, 5, 6, 7, 8, 9, 10]. Эта процедура позволяет вывести из организма широкий спектр токсических соединений экзогенного и эндогенного происхождения, накопившуюся жидкость, электролиты и др., тем самым поддерживая гомеостаз в пределах физиологических параметров [7]. Сегодня делаются попытки индивидуального подбора метода гемодиализа применительно к конкретной клинической ситуации у больных детей с ОПП, что и обусловило цель проведения нашей работы.

### Материал и методы исследования

Проанализированы результаты обследования и лечения 30 больных детей с острым повреждением почек. Возраст от 3 до 16 лет, мальчиков было 17 (56,7%), девочек – 13 (43,3%).

Нами изучено влияние методов экстракорпоральной коррекции на детоксикационную функцию легких (ДФЛ), а также ближайшие исходы лечения ОПП у детей.

У больных с ОПП заместительная почечная терапия (ЗПТ) проводилась в режиме низкопоточного высокоэффективного гемодиализа (НПВД) на аппарате «Искусственная почка» 4008 N (Fresenius, ФРГ). Оптимизированная консервативная КИТ проведена 14 (46,7%) больным: при 1 стадии ОПП - у 6 (100,0%), при 2 стадии - у 6 (50,0%), при 3 стадии – у 2 (16,7%). Проводился бикарбонатный гемодиализ с низкопоточным диализатором (low flux), с высоким коэффициентом массопереноса (high KoA\*\*) из полисульфона F4HPS (Fresenius, ФРГ), артерио-венозным доступом.

ДФЛ оценивалась по разнице показателей смешанной венозной (СВК) и оттекающей артериальной (АК) крови. При этом пробы СВК и АК забирались одновременно, до диализа и после стандартной процедуры, которую проводили 3,5 - 4 часа. Скорость кровотока при НПВД составляла от 150 до 300 мл/мин с учетом рециркуляции ( $250 \pm 10$  мл/мин), а диализной жидкости – 300-500 мл/мин. Уровень проводимости диализного раствора составлял от 132 до 142 ммоль/л. Антикоагуляция гепарином проводилась по стандартной схеме однократного болюсного введения, по мере необходимости дополняли повторными дозами. В КИТ ОПП у детей НПВД проводился от 3-7 сеансов в зависимости от восстановления почечной дисфункции и показаний к проведению процедуры.

Детоксикационная функция легких оценивалась по следующим параметрам: кон-

центрация мочевины, креатинина, общего билирубина, активности ферментов АлАТ и АсАТ, МСМ (при длине волны 254 и 280 нм), определялось содержание некротических тел (НТ), циркулирующих иммунных комплексов (ЦИК), альбумина, рассчитывался индекс интоксикации и время выживания парамеций (ВВП) – стандартными общепринятыми методиками. Количественные характеристики параметров определяли в СВК и АК, сравнение велось по данным вено-артериальной разницы (В-А).

Полученные цифровые данные обработаны с использованием методов вариационной и разностной статистики с вычислением  $M \pm m$  и оценкой достоверности результатов по критерию Стьюдента.

#### Результаты и их обсуждение

Исследование маркеров низкомолекулярных гидрофильных веществ - мочевины и креатинина - в группе больных с ОПП в зависимости от стадии дисфункции до и после лечения показало: что после консервативной терапии при 1 стадии отмечается достоверное их снижение как в СВК, так и в АК: мочевины на 12,3% и на 15,9%, креатинина на 17,6% и на 26,5% ( $p < 0,01$ ). Анализ В-А разницы показал их достоверное снижение на 16,9% ( $p < 0,05$ ) по мочеvine и на 22,6 ( $p < 0,001$ ) по креатинину. т.е. функциональная способность ДФЛ в этой подгруппе значительно повышается. При 2 стадии ОПП наблюдалось субкомпенсированное нарушение ДФЛ при поступлении. После КИТ с применением НПВГД выявлено достоверное снижение мочевины и креатинина в СВК и АК на 30,1% и 37,6% соответственно по мочеvine, на 37,2% и на 42,8% - по креатинину; при этом В-А разница по этим показателям показала устойчивую тенденцию их уменьшения на 17,8% и 14,7% (табл.).

При 3 стадии почечной дисфункции с декомпенсированным нарушением ДФЛ при поступлении, после КИТ с применением НПВГД также отмечается достоверное снижение мочевины и креатинина в СВК и ОАК: на 34,1% и на 48,9%; на 40,7% и на 51,3% - соответственно. Показатели В-А разницы имели тенденцию к снижению на 10,8% и 14,7% ( $p < 0,05$ ) соответственно (табл.).

Анализ показателей содержания билирубина, АлАТ и АсАТ в этой группе больных до и после лечения показал, что при 1 стадии ОПП отмечается их недостоверное снижение в СВК и ОАК на 2,4% и 2,3%; на 2,2% и 2,9%; на 2,6% и 2,6% - соответственно. При этом В-А разница по названным параметрам недостоверно снижалась на 5,1% по билирубину, на 5,7% ( $p < 0,05$ ) по АлАТ, на 7,5% по АсАТ. При 2 стадии

почечной дисфункции картина аналогичная: недостоверное снижение в СВК на 2,1%, 2,7% и 2,4%, в ОАК - на 2,8%, 2,1%; 2,9%. В-А разница по этим показателям недостоверно снижалась по билирубину на 12,5% ( $P < 0,05$ ), по АлАТ - на 4,7%, по АсАТ - на 2,1% (табл.). При 3 стадии ОПП имелось недостоверное снижение показателей билирубина, АлАТ и АсАТ в СВК на 2,5%, 2,8%; 2,3%, в ОАК - на 2,2%, 2,1%; 2,8% - соответственно. В-А разница по этим показателям недостоверно повышалась на 10,2% по билирубину, на 4,3% по АлАТ, на 2,3% по АсАТ (табл.).

Анализ результатов показателей МСМ в спектрах  $\lambda = 254$  нм и  $\lambda = 280$  нм до и после комплексной терапии при 1 стадии ОПП показал их достоверное снижение в СВК на 15,2% и на 19,4%, в ОАК на 19,7% и на 20,1%. При этом В-А разница после КИТ показала выраженную устойчивую тенденцию к снижению на 28,8% в спектре  $\lambda = 254$  нм и статистически достоверное уменьшение на 29,5% ( $p < 0,001$ ) при  $\lambda = 280$  нм. При 2 стадии ОПП в обоих спектрах до и после КТИ в сочетании с НПВГД выявлено их достоверное снижение в диапазоне  $\lambda = 254$  нм СВК на 12,9% и в спектре  $\lambda = 280$  нм - на 22,1%; в ОАК - на 17,6% и на 23,1% - соответственно. Показатели В-А разницы в обоих спектрах показали тенденцию к снижению на 12,6% и 9,5%. При 3 стадии почечной дисфункции анализ результатов МСМ в обоих спектрах  $\lambda = 254$  нм и  $\lambda = 280$  нм до и после КТИ с НПВГД показал их достоверное снижение в СВК на 16,4% и на 20,2%, в ОАК - на 17,3% и на 21,3% - соответственно. В обоих спектрах показатели В-А разницы повысились на 10,5% ( $P < 0,05$ ) и 12,3% ( $p < 0,01$ ), что указывает на незначительную эффективность методики НПВГД в отношении МСМ, так как элиминируются токсические соединения массой только до 1500 Да, хотя этот пул в целом состоит из олигопептидов с молекулярной массой до 5000 Да, соответственно, большая часть токсинов остаётся в крови (табл.).

Такие же процессы мы наблюдали в отношении олигопептидов высокой массы. Количество НТ и ЦИК при 1 стадии после консервативной КИТ показал их недостоверное снижение: в СВК на 1,3% и на 1,3%, в ОАК - на 1,6% и на 1,7%. Тем не менее, анализ В-А разницы выявил их достоверное снижение, которое по НТ составило 23,9% ( $p < 0,001$ ), по ЦИК - 16,0% ( $p < 0,001$ ). При 2 стадии ОПП после КИТ на фоне НПВГД выявлено недостоверно снижение НТ и ЦИК: в СВК на 1,7% и на 1,4%, в ОАК на 1,8% на 1,8%. При этом отмечено не достоверное снижение В-А разницы по НТ на 5,0%, по ЦИК на 5,2% - соответственно.

Функциональное состояние ДФЛ по показателям токсичности плазмы СВК и ОАК у детей с ОПП после КИТ на фоне НПВГД n=30 (M±m)

Показатели	Контрольная группа (n=32)			Консервативная КИТ n=14 (46,7%)			НПВГД 3,5-4 часа n=16 (53,3%)					
	1 ст. (6), 2 ст. (6), 3 ст. (2)			2 стадия ОПП (n=6)			3 стадия ОПП (n=10)					
	СВК	ОАК		СВК	ОАК		СВК	ОАК		СВК	ОАК	
Мочевина, ммоль/л	6,6±0,6	4,8±0,4	-27,2%*	8,9±0,5	7,4±0,4		10,7±0,9	8,8±0,7		14,8±1,1	13,2±0,9	
				-16,9%*			-17,8%					-10,8%
Креатинин, мкмоль/л	67,3±2,0	62,2±1,8	-7,8%	116,2±5,1	89,9±4,3		145,9±8,3	124,5±7,6		225,8±10,6	192,5±9,3	
				-22,6%***			-14,7%					-14,7%*
Билирубин моль/л	16,1±0,7	15,2±0,5	-5,6%	17,8±0,9	16,9±0,7		24,8±1,0	21,7±0,8		49,1±1,8	54,1±1,9	
				-5,1%			-12,5%*					+10,2%
АлАТ, нмоль/сл	0,4±0,01	0,38±0,02	-5,0%	0,70±0,02	0,66±0,01		0,86±0,02	0,82±0,03		1,15±0,03	1,20±0,04	
				-5,7%*			-4,7%					+4,3%
АсАТ, нмоль/сл.	0,55±0,03	0,53±0,01	-3,6%	0,80±0,04	0,74±0,03		0,94±0,04	0,92±0,03		1,28±0,04	1,31±0,04	
				-7,5%			-2,1%					+2,3%
МСМ λ= 254 нм	0,240±0,02	0,220 ±0,03	-8,3%	0,272±0,02	0,193±0,02		0,585±0,03	0,511±0,02		1,025±0,04	1,131±0,02	
				-28,8%			-12,6%					+10,8%*
МСМ λ= 280 нм	0,260±0,01	0,220±0,04	-15,4%	0,310±0,01	0,220±0,02		0,587±0,03	0,531±0,02		1,120±0,03	1,258±0,03	
				-29,5%***			-9,5%					+12,3%**
НТ, ед в 1 мл.	14,3±1,1	13,1±0,7	-8,4%	26,4±1,3	20,1±0,9		45,6±1,4	43,3±1,2		56,8±1,7	65,6±1,9	
				-23,9%***			-5,0%					+15,5%**
ЦИК, усл. ед.	30,2±1,5	28,6±1,3	-5,3%	58,9±2,4	49,5±1,9		85,3±3,4	80,9±2,9		88,7±2,4	97,0±2,8	
				-16,0%**			-5,2%					-9,4%*
Альбумин, г/л	42,2±0,8	42,1±0,4	-0,2%	33,7±0,5	34,2±0,7		28,7±0,4	27,8±0,5		27,0±0,3	23,5±0,8	
				+1,5%			-3,1%					-13,0%***
ИИ, усл. ед	7,6±0,6	7,3±0,4	-3,9%	14,1±0,8	11,1±0,6		18,5±0,9	16,1±0,7		19,5±1,0	21,8±1,1	
				-21,3%***			-13,0%*					+11,8%
ВВП, мин	32,0±1,6	35,0±1,7	+9,4%	27,2±1,2	30,3±1,4		23,2±1,0	25,0±1,1		20,8±1,4	19,5±1,2	
				+11,4%			+7,8%					-6,3%

Примечание: % В-А различия, \* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001

При 3 стадии острой почечной дисфункции после КИТ в сочетании с НВГД также выявлено недостоверно снижение этих показателей: в СВК на 1,4% и на 1,5%, в ОАК на 1,6% и на 1,7%, но в то же время отмечается достоверное повышение В-А разницы по НТ на 15,5% ( $p < 0,01$ ) и по ЦИК на 9,4% ( $p < 0,05$ ). Таким образом, при НПВГД практически не элиминируются олигопептиды высокой массы, эта процедура не влияет на состояние ДФЛ.

Выраженность общей интоксикации, а также функциональное состояние ДФЛ у больных детей с ОПП после КИТ подтверждают полученные данные по содержанию альбумина, ИИ и времени выживания параметрий в СВК и ОАК, а также их А-В разница (табл.).

При 1 стадии ОПП после лечения концентрация альбумина находилась в пределах физиологической нормы, В-А разница имела тенденцию к увеличению на 1,5%, однако, эти показатели были значительно ниже, чем в контрольной группе. После КИТ в сочетании с НПВГД у больных 2 и 3 стадий ОПП отмечалась тенденция снижения содержания альбумина в СВК и ОАК на 5,4%, 6,1% и на 5,7%, 6,5%, а также уменьшение В-А разницы на 3,1% и 13,0% ( $p < 0,001$ ) соответственно. Это указывает на наличие интоксикации и необходимость коррекции альбумина в этих подгруппах больных после проведения методики НПВГД, так как белок элиминируется через низкопоточные высокоэффективные мембраны в диализирующую жидкость.

Анализ интегрального показателя токсичности - ИИ - и биологического теста ВВП показал значительное снижение общей интоксикации организма после консервативной КИТ при 1 стадии ОПП, а также после проведения КИТ с включением в программу НПВГД при 2 и 3 стадиях почечной дисфункции. Однако, при стадиях недостаточности и анурии, несмотря на проведенную комплексную терапию, все еще сохранялись признаки умеренной интоксикации (табл.).

После КИТ 1 стадии ОПП показатели ИИ в СВК и ОАК снизились на 12,4% и на 13,6%, а ВВП увеличилось соответственно на 17,7% и на 7,8%, но при этом А-В разница по ИИ снизилась на 21,3% ( $p < 0,01$ ), по ВВП увеличилась на 11,7% ( $p < 0,01$ ). Т.е., оптимизированная консервативная терапия, проведенная в этой подгруппе, восстанавливала функциональное состояние ДФЛ. После КИТ в сочетании с НВГД во 2 стадии ОПП показатели ИИ в СВК и ОАК снизились на 13,3% и на 14,1%, в то же время ВВП увеличилось на

20,8% и на 15,7%, при этом А-В разница по ИИ уменьшилась на 13,0% ( $p < 0,05$ ), по ВВП при этом отмечалась устойчивая тенденция увеличения на 7,8%. Т.е., на фоне снижения уровня общей интоксикации функциональное состояние ДФЛ требовало дальнейшей коррекции. После КИТ в 3 стадии ОПП с включением в программу НПВГД показатели ИИ в СВК и ОАК снизились на 12,9% и на 13,5%, ВВП, наоборот, увеличилось на 29,2% и на 41,3%. Необходимо отметить, что в этой подгруппе больных В-А разница по ИИ имела только тенденцию увеличения на 13,0%, а по ВВП уменьшалась на 6,3%. Т.е., на фоне значительного снижения уровня общей интоксикации после комплексного лечения 3 стадии ОПП функциональное состояние ДФЛ находилась на уровне субкомпенсации, что также требовало дальнейшей прицельной коррекции.

#### Выводы

1. Проведенный анализ показателей токсичности и функционального состояния ДФЛ у детей с ОПП показал, что оптимизированный комплексный консервативный подход в лечении при 1 стадии снижает токсичность и улучшает состояние ДФЛ.

2. После КИТ при 2 и 3 стадиях почечной дисфункции с включением в программу НПВГД обеспечивается восстановление ДФЛ до компенсированного и субкомпенсированного уровней.

3. Методика НПВГД эффективна в отношении гидрофильных низкомолекулярных веществ и МСМ до 1500 Да, а по отношению пулов олигопептидов средней массы более 1500 Да, а также токсических высокомолекулярных соединений, печеночных ферментов и билирубина статистически значимых элиминационных эффектов практически не оказывает. Кроме этого, процедура негативно влияет на уровень альбуминов и аминокислот, что требует их прицельной послеоперационной коррекции.

4. Положительные сдвиги после лечения обусловлены активизацией и компенсированным функционированием ДФЛ, а также других детоксикационных систем организма, элиминирующих токсические компоненты.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

ЛИТЕРАТУРА (пп. 7-10 см. в REFERENCES)

1. Акопян А.В., Зоркий С.Н., Дворяковский И.В., Дворяковская Г.М. и др. Новые возможности ультра-



вукового контроля дезинтеграции конкрементов почек при дистанционной литотрипсии у детей // *Детская хирургия*. 2016. № 1. С.17-19

2. Кемпер М. Острая почечная недостаточность (острое повреждение почек). В кн.: *Детская нефрология, практическое руководство / под ред. Э. Лойманна, А.Н. Цыгина, А.А. Саркисяна*. М.: Литера, 2010. С. 338-345.

3. Лойманн Э., Цыгин А.Н., Саркисян А.А. *Детская нефрология. Практическое руководство*. М.: Литтерра, 2010. 390 с.

4. Малкоч А.В., Филатова Н.Н. Инфекция мочевых путей и роль фитопрепаратов в её комплексной терапии // *Лечащий врач*. 2015. № 3.

5. Одинаев А.А., Икромов Т.Ш., Мурадов А.М., Шумилина О.В. Особенности почечной гемодинамики у детей с острым повреждением почек // *Вестник Академии медицинских наук Таджикистана*. Т. VIII, № 2(26). С. 219-229. Doi: 10.31712/2221-7355-2018-8-2-219-229

6. Савенкова Н.Д., Чемоданова М.А., Панков Е.А. Острое повреждение почек у детей // *Нефрология*.- 2013.- Т. 17, № 4.- С. 26-35 .

#### RESERENSES

1. Akopyan A. V., Zorkiy S. N., Dvoryakovskiy I. V., Dvoryakovskaya G. M., Novye vozmozhnosti ultrazvukovogo kontrolya dezintegratsii konkrementov pochk pri distantsionnoy litotripsii u detey [New possibilities of ultrasonic control of disintegration of kidney stones in remote lithotripsy in children]. *Detskaya Khirurgiya – Pediatric Surgery*, 2016, No. 1, pp. 17-19.

2. Kemper M., Loymann E., Sarkisyan A. A., Tsygin A. N. *Ostraya pochechnaya nedostatochnost (ostroe povrezhdenie pochk)*. V knige: *Detskaya nefrologiya, prakticheskoe rukovodstvo* [Acute renal failure (acute kidney injury). In the book: *Pediatric Nephrology, practical guide*]. Moscow, Litera Publ., 2010. 338-345 p.

3. Loymann E., Tsygin A. N., Sarkisyan A. A. *Detskaya nefrologiya. Prakticheskoe rukovodstvo* [Pediatric Nephrology. Practical guide.]. Moscow, Litterra Publ., 2010. 390 p.

4. Malkoch A. V., Filatova N. N. *Infektsiya mochevykh putey i rol fitopreparatov v ee kompleksnoy terapii* [Urinary tract infection and the role of herbal medicine in its holistic therapy]. *Lechashchiy Vrach – Attending Physician*, 2015, No. 3.

5. Odinaev A. A., Ikromov T. Sh., Muradov A. M., Shumilina O. V. *Osobennosti pochechnoy gemodinamiki u detey s ostrym povrezhdeniem pochk* [Features of renal hemodynamics in children with acute kidney injury]. *Vestnik Akademii Meditsinskikh Nauk Tadzhikistana – Herald of the Academy of Medical Sciences of Tajikistan*, Vol. VIII, No. 2 (26), pp. 219-229.

6. Savenkova N. D., Chemodanova M. A., Pankov E. A. *Ostroe povrezhdenie pochk u detey* [Acute kidney injury in children]. *Nefrologiya – Nephrology*, 2013, Vol. 17, No. 4, pp. 26-35.

7. KDIGO. Clinical Practice Guideline for Acute Kidney Injury. *Kidney International supplements*, 2012, Vol. 2, issue 1, pp. 14-15.

8. Schnell D., Deruddre S., Harrois A., Pottecher J., Cosson C., Adoui N., Benhamou D., Vicaut E., Azoulay E., Duranteau J. Renal resistive index better predicts the occurrence of acute kidney injury than cystatin C. *Shock*, 2012, Vol. 38, No. 6, pp. 592-597.

9. Stajic N., Bogdanovic R., Spasojevic-Dimitrijeva B., *Acute kidney injury in pediatric patients hospitalized in two Serbian tertiary care centers during one year*. *Pediatr Nephrol.*, 2012, Vol. 27, No. 9, pp. 1773.

10. Tanyildiz M., Ekim M., Kendirli T., *Assessment of Acute Kidney Injury (AKI) in children after cardiac surgery in intensive care units*. *Pediatr Nephrology*, 2012, Vol. 27, No. 9, pp. 1768.

#### Сведения об авторах:

**Одинаев Азиз Абдусатторович** – соискатель ГУ «Республиканский научно-клинический центр педиатрии и детской хирургии» МЗиСЗН РТ, к.м.н.

**Раджабов Субхон Файзалиевич** – зав. отделением гемодиализа ГУ «Комплекс здоровья Истиклол»

**Икромов Турахон Шарбатович** – ассистент кафедры детской хирургии, анестезиологии и реаниматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Шумилина Ольга Владимировна** – ученый секретарь Городского научного центра реанимации и детоксикации, г. Душанбе, к.м.н.

#### Контактная информация:

**Икромов Турахон Шарбатович** – тел.: +(992) 919000260; e-mail: ikromov0368@mail.ru

© Коллектив авторов, 2018

УДК 616.9-616.6-091

<sup>1</sup>Пиров Б.С., <sup>1</sup>Одинаев О.М., <sup>2</sup>Изатшоев А.А., <sup>2</sup>Самадов А.Х., <sup>2</sup>Назаров П.Х.

## РЕЗУЛЬТАТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ПОЧЕК В РЕГИОНАЛЬНОМ ОТДЕЛЕНИИ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ОРГАНОВ И ТКАНЕЙ ЧЕЛОВЕКА

Республиканская клиническая больница Дангары, Таджикистан

<sup>1</sup>Pirov B.S., <sup>1</sup>Odinaev O.M., <sup>2</sup>Izatshoev A.A., <sup>2</sup>Samadov A.H., <sup>3</sup>Nazarov P.H.

## RESULTS OF KIDNEYS TRANSPLANTATION IN THE REGIONAL DEPARTMENT OF HUMAN ORGANS AND TISSUES TRANSPLANTATION

Republican clinical hospital of Dangara, Tajikistan

---

**Цель исследования.** Оценить результаты трансплантации почек в региональном отделении трансплантации.

**Материал и методы.** Проведен анализ историй болезни 35 (100%) пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью различного генеза, которым выполнены родственные трансплантации почки. Среди реципиентов было 24 (70%) мужчины и 11 (30%) женщин, в возрасте от 20 до 45 лет. Среди доноров было 17 мужчин (45%) и 18 женщин (55%), в возрасте от 27 до 57 лет.

**Результаты.** В 33 (93%) случаях произведен открытый забор почки люмботомным доступом, в 2 (7%) - передним доступом. В 34 (96,5%) случаях произведен забор левой донорской почки, в одном случае (3,5%) - справа. Из хирургических осложнений в одном случае (3,5%) развилась перфорация кишечника и понадобилось ушивание перфорированного участка тонкой кишки с интубацией толстого и тонкой кишок, дренированием брюшной полости. В другом случае (3,5%) произошла перфорация дистального отдела мочеточника мигрированным стентом, выполнена пластика мочеточника с рестентированием мочеточника (на 23-и сутки). Кровотечение из сосудистой анастомоза – 1 (3,5%), при котором необходимо было переливание крови, без активного хирургического вмешательства, раневая инфекция отмечена в 3 (10,5%) случаях.

**Заключение.** Выживаемость реципиентов в первый год после ауто трансплантации почек (АТП) составила 90,1%, что ниже данных мировой статистики. Необходимы: правильная организация службы трансплантологии с качественным обследованием донорских пар, подготовка специалистов во всех необходимых для данного процесса отраслях, внедрение в практику лапароскопических методов забора донорской почки. Высокого процента осложнений (30%) можно избежать при строгом соблюдении современных протоколов. Существенным фактором является формирование положительного отношения общества к донорству и трансплантации, в связи с чем необходима правильно ориентированная государственная информационная политика - сотрудничество со средствами массовой информации, взаимодействие с представителями религиозных конфессий в республике.

**Ключевые слова:** реципиенты и доноры почки, трансплантация почки, пострасплантационные осложнения, выживаемость трансплантата

**Aim.** To evaluate the results of kidney transplantation in the Regional Department of human organs and tissue transplantation.

**Materials and methods.** The analysis of case records of 35 (100%) patients with end-stage chronic renal failure of various origins, who underwent related kidney transplants, was carried out. Among the recipients there were 24 (70%) men and 11 (30%) women, aged 20 to 45. Among the donors there were 17 men (45%) and 18 women (55%), ranging in age from 27 to 57.

**Results.** In 33 (93%) cases, an open kidney intake is by the lumbotomic access, in 2 (7%) by front access. In 34 (96,5%) cases left kidney was explanted, and in one case (3,5%) right kidney. Surgical complications: in one case (3,5%), intestinal perforation developed which required to suture the perforated part of small intestine with intubations of the colon and small intestine, drainage of the abdominal cavity. In another case (3,5%), a perforation of the distal ureter migrated with

a stent occurred. Plastic reconstruction of the ureter was made with re-stenting of ureter (on the 23rd day). Bleeding from a vascular anastomosis – 1 case (3,5%), during which a blood transfusion was necessary without active surgical intervention; a wound infection occurred in 3 (10,5%) cases.

**Conclusion.** The survival rate of recipients in the first year after kidney auto transplantation (ATP) was 90.1%, which is lower than world statistics. Necessary measures: proper organization of the transplant service with a qualitative survey of donor couples, training of specialists in all branches necessary for this process, introduction of laparoscopic methods of donor kidney collection into practice. A high percentage of complications (30%) can be avoided with strict adherence to contemporary protocols. An important factor is the formation of a positive attitude of society towards donation and transplantation, and therefore a properly oriented state information policy is needed - cooperation with the media, interaction with representatives of religious denominations in the republic.

*Key words:* recipients and kidney donors, kidney transplantation, post-transplant complications, transplant survival

### Актуальность

Основными причинами низкого количества трансплантаций почек пациентам с терминальной хронической почечной недостаточностью (ТХПН) является ограниченное количество доноров [1-7]. На сегодняшний день в Республике Таджикистан по ряду этических и социальных проблем трансплантация органов от доноров со смертью мозга находится на этапе развития и становления.

Наша клиника обладает опытом операций по пересадке почек от живого родственного донора. Трансплантация почки от живого донора, по сравнению с трупным донорством, связана с лучшими ранними и поздними показателями выживаемости реципиентов и вследствие этого длительным функционированием трансплантата [7-9]. Пятилетняя выживаемость, по данным литературы, пациентов и трансплантатов почки при живом и трупном донорстве составляет соответственно 90% и 80% [10, 11].

В Республике Таджикистан на 2016 год более чем 300 пациентов нуждаются в трансплантации почки, выполняется не более 100 пересадок. За 2016-2018 гг. в региональном отделении РКБ Дангары было выполнено 35 (100%) трансплантаций почек, все от живых доноров. Необходимо уделить пристальное внимание проблемам совершенствования законодательной базы в сфере, включающей организационные, этические аспекты донорства и трансплантации органов; правовое, эффективное развитие отечественной медицинской науки; внедрение единых стандартов и подходов к оказанию трансплантологической помощи; подготовки квалифицированных специалистов с использованием лучших зарубежных практик.

Чтобы обеспечить население Республики Таджикистан медицинской помощью по трансплантации органов в соответствии с реальной потребностью, должно быть, наравне с живым донорством, организовано

посмертное донорство и трансплантация трупной почки.

### Материал и методы исследования

Проведен анализ историй болезни 35 (100%) пациентов с терминальной хронической почечной недостаточностью различного генеза, которым с мая 2016 г. по март 2018 г. в отделении трансплантации органов и тканей человека Республиканской клинической больницы Дангары и хирургическом отделении Городской клинической больницы города Худжанда выполнены родственные трансплантации почки. Среди реципиентов было 24 (70%) мужчины и 11 (30%) женщин, в возрасте от 20 до 45 лет. Среди доноров: 17 мужчин (45%) и 18 женщин (55%), в возрасте от 27 до 57 лет.

Все реципиенты и доноры проходили обследование согласно протоколам, включая кросс-матч и групповую совместимость кров. Всем реципиентам почек были исключены заболевания, которые могли бы ухудшить состояние на фоне иммуносупрессивной терапии в послеоперационном периоде. Пациенты консультировались психиатром, оценивалась приверженность пациентов к терапии. Также исключены тяжелые сосудистые заболевания, которые могли бы осложнить имплантацию донорских почек и последующую их качественную реперфузию.

Наши данные собраны ретроспективно. Скорость клубочковой фильтрации (СКФ) оценивалась по формуле Modification of Dietin Renal Disease (MDRD 4). Диагноз острого отторжения был поставлен на основании клинических и гистологических исследований.

Хронический гломерулонефрит преобладал в нозологиях, приведших к ТХПН у 27 пациентов, диабетическая нефропатия на фоне сахарного диабета 1-го типа – у 1 (3,5%), артериальная гипертензия – у 23 (74,2%) пациентов, поликистоз почки – у 1 (3,5%). Средняя продолжительность диализа до аллотрансплантации почки (АТП) соста-

вила 11,7±1,6 мес. Среди всех реципиентов 5 (17,5%) были оперированы на додиализном этапе. Первичных трансплантаций было выполнено 35 (100%). Два пациента (7%) на момент выполнения операции имели вирусный гепатит С в стадии клинко-лабораторной ремиссии и один пациент (3,5%) – вирусный гепатит В, также в стадии клинко-лабораторной ремиссии. Техника операции трансплантации почки была стандартной,

выполнялась трансплантация почки в забрюшинное пространство в подвздошную область.

### Результаты и их обсуждение

В 33 (93%) случаях производился открытый забор почки люмботомным доступом, в 2 (7%) – передним доступом. В 34 (96,5%) случаях осуществлен забор левой донорской почки, в одном случае (3,5%) – правой (табл. 1).

Таблица 1

Пол и возраст реципиентов и доноров

Пол реципиентов		Пол доноров		Эксплантация		Трансплантация	
мужчины	женщины	мужчины	женщины	справа	слева	вправо	влево
24 (61,5%)	11 (38,5%)	17 (48,5%)	18 (51,5%)	1 (3,5%)	34 (100%)	30 (100%)	0
<b>Всего</b>	35 (100%)	35 (100%)		35 (100%)		35 (100%)	
Пол		Возраст, лет					
		12-20	21-30	31-40	41-50		
<b>Мужчины</b>		1 (3,5%)	10 (35%)	8 (28%)	4 (14%)		
<b>Женщины</b>		4 (14%)	2 (7%)	4 (14%)	1 (3,5%)		
<b>Всего</b>		5 (17,5%)	12 (42%)	12 (42%)	5 (17,5%)		

Как видно из данной таблицы, мужчины составили 80,5% от всех поступивших, 63% пациентов были в возрасте 21 - 40 лет.

Всем донорам на этапе обследования проводилась компьютерная томография с болюсным контрастированием (рис. 1).

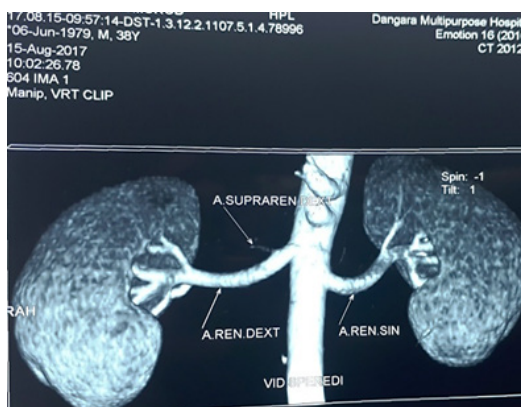


Рис. 1. КТ ангиография сосудов почек

Почечные трансплантаты имели ряд анатомических особенностей: в 2 (7%) случаях имелись 2 почечные артерии, в 3 (10,5%) случаях – 2 почечные вены. Эти особенности потребовали ряда реконструктивных операций на этапе back-table. В одном случае (3,5%) выполнена реконструкция почечных артерий трансплантата по типу «конец в бок» и в одном (3,5%) – по типу «бок в бок».

Что касается почечных вен, в двух случаях (7%) одна из вен, меньшего диаметра, была перевязана; в одном случае (3,5%) обе вены были объединены в один ствол анастомозом по типу «бок в бок».

В 29 (96,6%) случаях артериальный анастомоз выполнен между почечной артерией донорской почки и наружной подвздошной артерией реципиента по принципу «конец в бок»; в 2 (7%) случаях был выполнен артериальный анастомоз по принципу «конец в конец» и в одном случае (3,5%) - нижнеполюсная почечная артерия с нижней эпигастриальной артерией «конец в конец». Во всех случаях венозный анастомоз был выполнен по принципу «конец в бок» между почечной веной трансплантата почки и наружной подвздошной веной реципиента.

Уретеронеоцистоанастомоз был выполнен во всех случаях по методу Лича-Грегарасо стентированием с JJ-стентами 6 Fr у 32 (79,5%) и у 3 (10,5%) пациентов без стентирования (рис. 2).

В качестве индукционной терапии применялся антигимоцитарный иммуноглобулин (ТТГ) в 100% случаев. Интраоперационно всем реципиентам вводился инъекционный метипред, в течение 2 последующих послеоперационных дней проводили редуцию с переходом на таблетированный



преднизолон. В качестве базисной терапии была применена 3-компонентная иммуносупрессия, 35 (100%) пациентов получали такролимус, преднизолон, микофенолатамофетил (ММФ). Из-за непереносимости 2 (7%) пациента переведены с ММФ на азатиоприн. Каждый раз дозы и схемы иммуносупрессивной терапии подбирались индивидуально после определения концентрации.

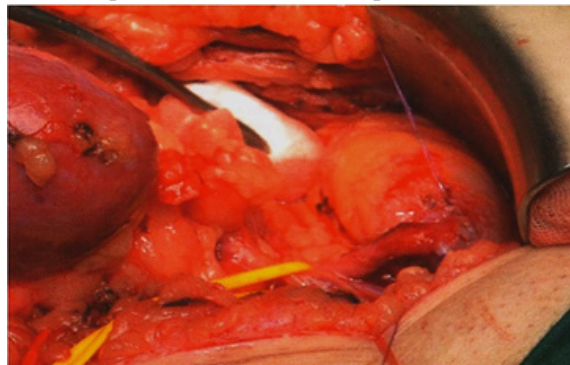


Рис. 2. Уретеронеоцистоанастомоз Лича-Грегуара

Условно разделив осложнения после АТП на две группы (хирургические и нехирургические), к наиболее тяжелым хирургическим осложнениям отнесли тромбозы, стенозы сосудистых анастомозов. Один пациент (3,5%) в раннем послеоперационном периоде получал гемодиализ по причине отсрочен-

ной функции трансплантата. В клинической практике сосудистые осложнения после трансплантации почки являются весьма серьезной проблемой, поскольку при поздней диагностике и отсутствии своевременного лечения приводят к развитию быстро прогрессирующей дисфункции и скорейшей утрате почечного аллотрансплантата. Частота развития подобных осложнений, по данным различных авторов, колеблется от 0,5% до 8% [9], в среднем 2% [1]. Среди сосудистых осложнений выделяют тромбозы и стенозы артерий почечного аллотрансплантата.

Послеоперационный период в одном случае (3,5%) осложнился тромбоэмболией легочной артерии и в одном случае (3,5%) тромбозом трансплантата почки, что привело к потере функции трансплантата.

Острое отторжение трансплантата (криз отторжения) может развиваться на любых сроках после пересадки органов, чаще всего оно встречается в раннем посттрансплантационном периоде (до 70% в течение первых трех месяцев после пересадки).

Общее количество нехирургических осложнений составило 10 (35%) случаев, острый криз отторжения – 3 (10,5%) случая, потеря трансплантата на фоне активации ЦМВ-инфекции и позднего обращения пациента в стационар – 1 (3,5%) случй (табл. 2).

Таблица 2

Осложнения после трансплантации почки

Осложнения			
нехирургические	абс/%	хирургические	%
Отсроченная функция		Перфорация кишечника	1 (3,5%)
Тромбоэмболия легочной артерии	1 (3,5%)	Перфорация мочеточника JJ стентом	1 (3,5%)
Тромбоз почечной артерии	1 (3,5%)	Несостоятельность уретероцистоанастомоза	1 (3,5%)
Острый криз отторжения	3 (10,5%)	Кровотечение из сосудов почек	1 (3,5%)
Активация ЦМВ	1 (3,5%)		
Инфекция раны	3 (10,5%)		
Всего	9 (31,5%)		4 (14%)
Смерть	3 (10,5%)		-

Из хирургических осложнений в одном случае (3,5%) развилась перфорация кишечника и понадобилось ушивание перфорированного участка тонкой киш-

ки с интубацией толстой и тонкой кишок, дренированием брюшной полости. В другом случае (3,5%) произошла перфорация дистального отдела мочеточника мигри-

рованым стентом, выполнена пластика мочеточника со рестентированием мочеточника (на 23-и сутки). Кровотечение из сосудистой анастомоза – 1 (3,5%), произведено переливание крови, без активного хирургического вмешательства, раневая инфекция - в 3 (10,5%) случаях.

К основным факторам, которые могли стать причиной развития ТХПН, у трансплантированных больных следует отнести число не совпадений по HLA-системе, результаты кросс-матча, нарушение приёма иммуносупрессантов, возврат основного заболевания, а также сложности в проведении гистологических исследований.

Результаты первых 35 трансплантаций почки позволяют с надеждой смотреть в будущее. Все пациенты после трансплантации почки находятся под наблюдением нефролога по месту жительства после выписки из стационара. В ранние сроки умерли 3 пациента (10,5%); у 2 (7%) при самостоятельном нарушении режима иммуносупрессивной терапии развился криз отторжения трансплантата, у одного - тромбоэмболия легочной артерии в раннем сроке после трансплантации почки.

Выживаемость реципиентов в первые 12 месяцев после АТП составила 90,1%, чуть ниже данных мировой статистики и результатов регистра «The international society for heart & lung transplantation» 95–98%.

Благодаря тому, что технические возможности клиники соответствуют самым высоким требованиям и организована служба диспансерного наблюдения за больными с пересаженной почкой, удастся вовремя выявлять осложнения и проводить их коррекцию как хирургическую, так и терапевтическую.

#### **Заключение**

Выживаемость реципиентов в первые 12 месяцев после АТП, которая составила 90,1%, ниже данных мировой статистики. Высокого процента осложнений - до 30% - можно избежать при строгом соблюдении современных протоколов ведения пациентов в послеоперационном периоде, как у доноров почки, так и у реципиентов, а также получить качественную функцию почечных трансплантатов.

Правильная организация службы трансплантологии с качественным обследованием донорских пар, подготовка всех необходимых специалистов для данной отрасли, внедрение в практику лапароскопических методов забора донорской почки улучшат результаты лечения.

Различные осложнения способны сократить срок функционирования трансплантата, поэтому профилактика и лечение развившегося осложнения остаются актуальными задачами.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Амвросьева Т.В., Поклонская Н.В. с соавт. Вирусные инфекции у пациентов после трансплантации почки // Здравоохранение Таджикистана. 2012. №10. С.29-33.
2. Баймаханов Б.Б., Кыжыров Ж.Н., Сахипов М.М., Чорманов А.Т., Ибрагимов Р.П., Байдаулетов Ж.Ж., Стамкулов Ф.Т. Совершенствование технологии трансплантации родственной почки // Вестник Казахского национального медицинского университета. 2013. №1. С.199-201.
3. Готье С.В., Мойсюк Я.Г., Хомяков С.М., Ибрагимова О.С. Органное донорство и трансплантация в Российской Федерации в 2011г. // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2012. №14. С.6-18.
4. Готье С.В., Хомяков С.М. Обоснование рационального числа центров трансплантации и донорских баз в Российской Федерации, их географии и номенклатуры // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2013. №4. С. 5-15.
5. Готье С.В., Хомяков С.М. Оценка потребности населения в трансплантации органов, донорского ресурса и планирование эффективной сети центров трансплантации // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2013. №3. С.11-24.
6. Исмоилов С.С., Гулшанова С.Ф. Скрининг потенциальных живых доноров при трансплантации почки // Вестник Авиценны. 2013. №4. С.25-8.
7. Ким И.Г., Столяревич Е.С., Артюхина Л.Ю., Фролова Н.Ф., Федорова Н.Д., Томилина Н.А. Влияние режима поддерживающей иммуносупрессивной терапии на отдаленные результаты трансплантации почки // Нефрология и диализ. 2012. №14. С.41-47.
8. Кукла А., Елшахави У., Леистер И. Модели оценки СКФ у почечных реципиентов с без стероидным режимом // Нефрология, диализ и трансплантация. 2010. №1. С. 1653-1661.
9. Руммо О.О. Инновационные перспективы развития службы органной трансплантации в Республике // Инновационные технологии в медицине. 2013. №1. С.111-120.
10. Трансплантация почки / под ред. Г.М. Дановича. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 845с.
11. Хубутия М.Ш., Пинчук А.В., Шмарина Н.В., Дмитриев И.В., Сторожев Р.В., Коков Л.С. и др. Сосудистые осложнения после трансплантации почки // Вестник трансплантологии и искусственных органов. 2013. №4. С.31-39.

RESERENSES

1. Amvroseva T. V., Poklonskaya N. V., Virusnye infektsii u patsientov posle transplantatsii pochki [Viral infections in patients after kidney transplantation]. *Zdravookhranenie Tadjikistana – Health Care of Tajikistan*, 2012, No. 10, pp. 29-33.
2. Baymakhanov B. B., Kyzhyrov Zh. N., Sakhipov M. M., Chormanov A. T., Ibragimov R. P., Baydauletov Zh. Zh., Stamkulov F. T. Sovershenstvovanie tekhnologii transplantatsii rodstvennoy pochki [Improvement of technology of transplantation of related kidney]. *Vestnik Kazakhskogo Natsionalnogo Meditsinskogo Universiteta – Herald of the Kazakh National Medical University*, 2013, No. 1, pp. 199-201.
3. Gote S. V., Moysyuk Ya. G., Khomyakov S. M., Ibragimova O. S. Organoe donorstvo i transplantatsiya v Rossiyskoy Federatsii v 2011g. [Organ donation and transplantation in the Russian Federation in 2011]. *Vestnik Transplantologii i Iskusstvennykh Organov – Herald of Transplantology and Artificial Organs*, 2012, No. 14, pp. 6-18.
4. Gote S. V., Khomyakov S. M. Obosnovanie ratsionalnogo chisla tsentrov transplantatsii i donorskikh baz v Rossiyskoy Federatsii, ikh geografii i nomenklatury [Rationale for the rational number of transplant centers and donor bases in the Russian Federation, their geography and nomenclature]. *Vestnik Transplantologii i Iskusstvennykh Organov – Herald of Transplantology and Artificial Organs*, 2013, No. 4, pp. 5–15.
5. Gote S. V., Khomyakov S. M. Otsenka potrebnosti naseleniya v transplantatsii organov, donorskogo resursa i planirovanie effektivnoy ceti tsentrov transplantatsii [Assessment of the population's need for organ transplantation, donor resource and planning of an effective network of transplantation centers]. *Vestnik Transplantologii i Iskusstvennykh Organov – Herald of Transplantology and Artificial Organs*, 2013, No. 3, pp. 11-24.
6. Ismoilov S. S., Gulshanova S. F. Skrining potentsialnykh zhivykh donorov pri transplantatsii pochki [Screening of potential living donors in kidney transplantation]. *Vestnik Avitsenny – Herald of Avicenna*, 2013, No. 4, pp. 25-8.
7. Kim I. G., Stolyarevich E. S., Artyukhina L. Yu., Frolova N. F., Fedorova N. D., Tomilina N. A. Vliyanie rezhima podderzhivayushchey immunosuppressivnoy terapii na otdalennye rezul'taty transplantatsii pochki [Effect of maintenance immunosuppressive therapy on long-term results of kidney transplantation]. *Nefrologiya i Dializ – Nephrology and Dialysis*, 2012, No. 14, pp. 41-47.
8. Kukla A. Elshakhavi U. Leister I. Modeli otsenki SKF u pochechnykh retsipientov s bez steroidnym rezhimom [Models of estimation of glomerular filtration rate in renal recipients with nonsteroidal regimen]. *Nefrologiya, Dializ i Transplantatsiya – Nephrology, Dialysis and Transplantation*, 2010, No. 1, pp. 1653-1661.
9. Rummo O. O. Innovatsionnye perspektivy razvitiya sluzhby organoy transplantatsii v Respublike [Innovative prospects of development of organ transplantation service in the Republic]. *Innovatsionnye Tekhnologii v Meditsine – Innovative Technologies in Medicine*, 2013, No. 1, pp. 111-120.
10. Danovich G. M. *Transplantatsiya pochki* [Kidney transplantation]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2013. 845 p.
11. Khubutiya M. Sh., Pinchuk A. V., Shmarina N. V., Dmitriev I. V., Storozhev R. V., Kokov L. S., Sosudistye oslozhneniya posle transplantatsii pochki [Vascular complications after kidney transplantation]. *Vestnik Transplantologii i Iskusstvennykh Organov - Herald of Transplantology and Artificial Organs*, 2013, No. 4, pp. 31-39.

**Сведения об авторах:**

**Пиров Бахтиер Садуллоевич** – хирург-трансплантолог отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района, к.м.н.

**Одинаев Окил Махсумович** – зав. отделением отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

**Самадов Акрам** – хирург-трансплантолог отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

**Изатишов Атобек Акобиришович** – хирург-трансплантолог, отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

**Назаров Парвиз** – хирург-трансплантолог, отделения трансплантации органов и тканей человека РКБ Дангаринского района

**Контактная информация:**

**Пиров Бахтиер Садуллоевич** – тел.: +992 904773983;

<sup>1</sup>Саидмурадова Г.М., <sup>2</sup>Азизов З.А., <sup>2</sup>Бобоназарова С.Э.

## ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ СОВРЕМЕННОЙ КОРИ У ДЕТЕЙ В ПЕРИОД ЭПИДЕМИЧЕСКИХ ВСПЫШЕК В РЕСПУБЛИКЕ ТАДЖИКИСТАН

<sup>1</sup>Кафедра детских инфекционных болезней ТГМУ им. Абуали ибн Сино

<sup>2</sup>ГУ «Республиканский центр иммунопрофилактики» МЗиСЗН РТ

<sup>1</sup>Saidmuradova G.M., <sup>2</sup>Azizov Z.A., <sup>2</sup>Bobonazarova S.E.

## EPIDEMIOLOGICAL PECULIARITIES OF COTEMPORARY FORMS OF MEASLES IN CHILDREN DURING THE PERIOD OF EPIDEMIC OUTBREAKS IN THE REPUBLIC OF TAJIKISTAN

<sup>1</sup>Department of Children's Infectious Diseases of Tajik State Medical University named after Abuali-ibn-Sino

<sup>2</sup>State Administration, Republican Center for Immunoprophylaxis of the MHSP RT

**Цель исследования.** Изучение эпидемиологических особенностей современной кори у детей в период эпидемической вспышки в Республике Таджикистан.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты эпидемических вспышек в Республике Таджикистан в период с мая 2016 по май 2017 года. Диагноз кори был выставлен на основании эпидемиологических данных, клинических признаков заболевания и серологических методов с выделением в сыворотке крови в первые дни высыпаний антител к вирусу кори (анти - Morbillivirus IgM) методом иммуноферментного анализа, а также результатами генотипирования вируса.

**Результаты.** Наибольшее число больных в мае 2016 года отмечено в районе Рудаки – 30 (57,7%), в г. Душанбе – 8 (15,4%), Темурмалике – 5 (9,6%); чаще болели дети от года до 4 лет - 22 (42%) и от 5 до 9 лет – 14 (27%), дети до года составили 9 (17%). Корью чаще болели непривитые - 88%, чем дети, получившие однократную - 21% и полную вакцинацию - 11%. Наибольшее количество случаев кори в мае 2017 года было зарегистрировано в г. Душанбе - 189 (41%), в районах Рудаки – 145 (31,4%), Варзобе – 40 (9%). Заболевание в 2017 году больше зарегистрировано среди детей до 9 лет – 338 (73,1%), чем от года до 4 лет – 156 (33,7%), от 5 до 9 лет – 115 (24,9%) и до 1 года – 67 (14,5%), а детей от 10 до 14 лет было 63 (13,6%).

**Заключение.** Корь в Республике Таджикистан была завозной из Монголии, увеличению числа больных способствовали нарушения правил санитарии и противоэпидемических мероприятий.

**Ключевые слова:** корь, дети, эпидемия, вирус, иммунитет, вакцина

**Aim.** To study the epidemiological features of contemporary forms of measles in children during the epidemic outbreaks in the Republic of Tajikistan.

**Materials and methods.** The results of epidemic outbreaks in the Republic of Tajikistan in the period from May 2016 to May 2017 are analyzed. The diagnosis of measles was made on the basis of epidemiological data, clinical signs of the disease and serological methods, with the release of antibodies to measles virus (anti-Morbillivirus IgM) in the blood serum during the first days of ELISA, as well as by the results of virus genotyping.

**Results.** The largest number of patients in May 2016 was registered in the Rudaki district 30 (57,7%), compared to 8,6% in Dushanbe (15,4%) and Temurmali (9,6%), and children from one to four years old were more likely to suffer 22 (42%) and from 5 to 9 years 14 (27%), and children under the age of 9 (17%). Majority of affected by measles included those who were unvaccinated 88% as compared to children who received a single 21% and a full vaccination 11%. The largest number of cases of measles in May 2017 was registered in Dushanbe 189 (41%), in the districts of Rudaki 145 (31,4%) and Varzob 40 (9%). Disease in 2017 is more recorded among children under 9 years of age 338 (73,1%) as



compared to the number in children of one year to 4 years old 156 (33,7%), from 5 to 9 years old 115 (24,9%) and up to 1 year 67 (14,5%), and children from 10 years to 14 years of age were 63 (13,6%)

**Conclusion.** Measles in the Republic of Tajikistan was imported from Mongolia. An increase in the number of cases caused by the violations of sanitary and epidemiological rules and measures.

**Key words:** measles, children, epidemic, virus, immunity, vaccine

### Актуальность

Капельный путь распространения кори способствует эпидемической вспышке. Корь – одна из распространённых инфекций в мире. Болезнь одинаково встречается как среди детей, даже среди новорожденных, так и среди взрослых любого возраста, различных социальных и профессиональных групп [2, 4, 5, 6, 8, 10].

По данным ВОЗ, в 2008 году в мире от кори умерло 2,6 миллионов человек, в 2014 году – 114 900 человек, из числа которых в большинстве случаев болели дети [1, 2, 3, 5, 7, 9]. За период с 2000 по 2012 годы противокоревая вакцина привела к снижению смертности от кори приблизительно на 74%. В 2010 году в мире было зарегистрировано 1393000 случаев смерти от кори, почти 380 случаев в день, или 15 случаев в час [1, 4, 7, 9, 10, 11].

В Республике Таджикистан проводится огромная работа по профилактике и элиминации кори, а также краснухи в контексте закона Республики Таджикистан об иммунопрофилактике инфекционных болезней, Национальной программы иммунопрофилактики в Республике Таджикистан на 2016-2020 годы, стратегического плана элиминации кори, краснухи и профилактики синдрома врожденной краснухи в Республике Таджикистан на 2016-2020 годы, совершенствование системы эпидемиологического надзора за корью, краснухой и профилактики синдрома врожденной краснухи в Республике Таджикистан. Но, несмотря на усиленные мероприятия по профилактике кори, в Республике Таджикистан в 2016-2017 году отмечался эпидемический подъём заболеваемости, причём в большинстве случаев болели дети.

### Материал и методы исследования

Нами проанализированы результаты эпидемических вспышек в Республике Таджикистан в период с мая 2016 по май 2017 года. Диагноз кори был выставлен на основании эпидемиологических данных (увеличение количества больных корью среди населения), клинических признаков заболевания и серологических методов, проведенных в республиканском Центре иммунопрофилактики, с выделением в сыворотке крови в первые дни высыпаний антител к вирусу кори (анти - Morbillivirus IgM) методом ИФА.

Образцы крови, собранные с зарегистрированных случаев кори во время вспышки, были направлены в МНИИ им. Г.Н. Габричевского (г. Москва) для проведения генотипирования вируса кори. Результаты генотипирования показали, что выявленный вирус однообразный Hunan CYN/93/7 H1, циркулирующий в Китае, Монголии и в других государствах.

Статистическая обработка данных проведена на основании методов вариационной статистики с подсчётом долей (%).

### Результаты и их обсуждение

Республиканским Центром иммунопрофилактики было выявлено, что в апреле – мае 2016 года группа специалистов таджикского радио и телевидения, проживающих на одном из участков района Рудаки, побывали в Монголии, и по возвращению у двоих появилась сыпь. После обращения к местному религиозному лицу заболели и члены его семьи, а также те посетители, которые посещали его из других населенных пунктов района Рудаки и г. Душанбе. Следует отметить, что 38 (7,5%) больных с коревой инфекцией в начале эпидемической вспышки, с нарушением правил и условий транспортировки высококонтагиозной инфекции, своим ходом, обращались в приёмное отделение ГМЦ, что способствовало распространению заболевания. После Национальных Дней Иммунизации (НДИ) в 2009 году против кори и краснухи случаи заболеваемости не были зарегистрированы среди населения. Первый эпидемический подъём кори в республике отмечен в мае месяце 2016 года в районе Рудаки и продолжался до июня месяца 2016 года (всего за этот период было зарегистрировано 16 случаев кори). Второй этап подъёма заболевания кори был зарегистрирован в ноябре месяце 2016 года, также с района Рудаки, затем в городе Душанбе, причём отмечалось стремительное распространение на другие города и районы республики.

Анализ случаев заболеваемости корью в разрезе районов и по возрастам в Республике Таджикистан за 2016 г. показал (табл.), что наибольшее число больных отмечено в районе Рудаки – 30 (57,7%), в г. Душанбе – 8 (15,4%), Темурмалике – 5 (9,6%), чаще болели дети от года до 4 лет – 22 (42%) и от 5 до 9 лет – 14 (27%).

Анализ случаев заболеваемости корью в разрезе районов и по возрастам в Республике Таджикистан за 2016 г.

Город/район	Возраст больных								Всего
	до 1 года	1-4 года	5-9 лет	10-14 лет	15-19 лет	20-24 года	25-29 лет	30 лет и старше	
г. Душанбе	3	2	1	1			1		8
р. Рудаки	3	15	9	1				2	30
р. Нурабад	1	1							2
р. Ховалинг		1							1
р. Яван	1		1						2
р. Темурмалик	1	1	3						5
г. Гиссар		1		1	1				3
р. Айни		1							1
<b>Всего</b>	<b>9</b>	<b>22</b>	<b>14</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>0</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>52</b>
<b>С процентом</b>	<b>17%</b>	<b>42%</b>	<b>27%</b>	<b>6%</b>	<b>2%</b>	<b>0</b>	<b>2%</b>	<b>4%</b>	<b>100%</b>

Следует отметить, что заболевание было зарегистрировано среди 9 (17%) детей до года, что свидетельствует об отсутствии материнского специфического иммунитета у детей.

Анализ случаев заболеваемости корью по прививочному статусу в РТ за 2016 году показал (рис. 1), что больше заболели корью непривитые дети - 88%, чем дети, получившие однократную - 21% и полную вакцинацию - 11%, а детей допрививочного возраста было всего 10%. С января по апрель 2017 года

в республике вспышка кори стала нарастать. Анализ случаев заболеваемости в разрезе районов и по возрастам (n=462) показал, что наибольшее количество случаев кори было зарегистрировано в г. Душанбе – 189 (41%), районах Рудаки – 145 (31,4%), Варзоб – 40 (9%) и др. Заболевание в 2017 году больше было зарегистрировано среди детей до 9 лет – 338 (73,1%), из них детей от года до 4 лет было 156 (33,7%), от 5 до 9 лет – 115 (24,9%) и до 1 года – 67 (14,5%), а детей от 10 лет до 14 лет было 63 (13,6%).

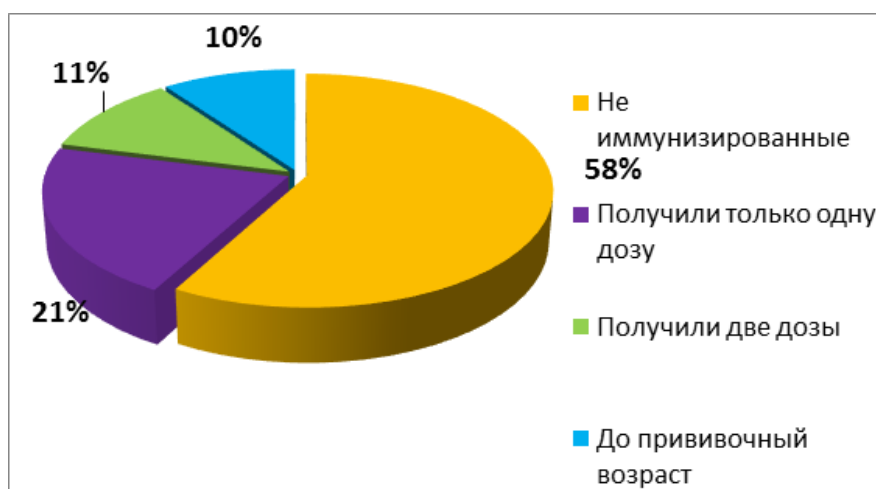


Рис. 1. КТ ангиография сосудов почек

К концу эпидемической вспышки было зарегистрировано 654 случая, из них 250 случаев лабораторно подтвержденные. Однако, в

начале апреля месяца из-за недостаточности тест-систем на пике вспышки заболевания 286 госпитализированным больным детям

диагноз кори был установлен на основании клинических и эпидемиологических данных при проведении эпидемиологического расследования по распространению кори и увеличению контактных лиц среди населения. Известно, что заболевания у детей до года зависят от наличия или отсутствия материнского иммунитета. Считается, что с момента рождения и до трёх месяцев ввиду имеющегося иммунитета дети не подвержены заболеванию, а от трёх до шести месяцев случаи инфицирования корью уже встречаются, но редко, так как дети первого года имеют пассивный иммунитет, полученный от мамы. У 25 (15%) госпитализированных детей до 6 месяцев матери в своё время не получили вакцинацию и сами не болели корью. Также во время эпидемической вспышки у 3 (8,6%) детей до года было отмечено внутрибольничное инфицирование по причине того, что дети поступали с характерной пятнисто-папулёзной сыпью, которые сопровождалась высокой температурой. Но позже выяснилось, что данные дети имели аллергический статус, неоднократно получали противоаллергическое лечение, а после прохождения инкубационного периода заболели корью.

По эпидемиологическим показаниям при проведении иммунизации в очагах инфекции среди контактных лиц в возрасте 1-7 лет установлено, что более 15 000 детей были охвачены дополнительной иммунизацией против кори и краснухи. Для дополнительной иммунизации против кори и краснухи (ДДИ) по заявке Государственного учреждения «Республиканский центр иммунопрофилактики» МЗиСЗН РТ совместно со Всемирной Организацией Здравоохранения (ВОЗ) была подготовлена и представлена заявка в Фонд реагирования на вспышки при «Глобальной инициативе по борьбе с корью и краснухой». После одобрения Фондом заявки на основании Постановления Правительства РТ от 28.04.2017 года №215 и приказа Министерства здравоохранения и социальной защиты населения РТ от 6.05.17 года №353 с 15 по 26 мая 2017 года в Республике Таджикистан были проведены Дни Дополнительной Иммунизации (ДДИ) против кори и краснухи среди детей в возрасте от 1 до 9 лет включительно, причём из 1 969 124 детей целевой группы были привиты 1938190 детей. Всего использовано 2 164 500 доз вакцины против кори и краснухи, что составляло 98,4%. В период ДДИ были созданы прививочные пункты, из них постоянных 980, временных 577, а также 1557 прививочных бригад (980 фиксированных, 501 выездных, 76 мобильных). Результа-

ты проведения ДДИ против кори и краснухи в Республике Таджикистан показали, что из 1969124 человек целевой группы были привиты 1938190 детей, что составило 98,4%.

#### **Заключение**

Таким образом, в Республике Таджикистан эпидемическая вспышка кори была связана с завозным вирусом из Монголии (вирус Human SYN/93/7 H1), также увеличению числа больных с коревой инфекцией способствовали нарушения правил и условий транспортировки больных при высококонтагиозной инфекции (7,5%). Результаты эпидемических вспышек в Республике показали, что в 2016 г. наибольшее число больных корью отмечено в районе Рудаки – 30 (57,7%); в г. Душанбе заболели 8 (15,4%), в районе Темурмалик – 5 (9,6%), причём заболевание чаще зарегистрировано среди детей от года до 4 лет – 22 (42%) и от 5 до 9 лет – 14 (27%). Из их числа корью в основном болели непривитые – 88%, чем дети, получившие однократную (21%) и полную (11%) вакцинацию, а дети допрививочного возраста составили всего лишь 10%. Заболевание в 2017 году больше было зарегистрировано среди детей до 9 лет – 338 (73,1%), чем в других возрастных группах. Также во время эпидемической вспышки среди детей до года у 3 (8,6%) из них с наличием аллергического статуса в анамнезе было отмечено внутрибольничное инфицирование.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Алешкин В.А. Реализация программы ликвидации кори в системе стратегических инициатив Российской Федерации по противодействию инфекционным болезням: итоги, достижения, перспективы // Здравоохранение Российской Федерации. 2013. № 2. С.17-20.
2. Диагностика типичного случая инфекционной болезни (стандартизованный пациент) / под ред. Н.Д. Ющука, Е.В. Волчковой. Москва: ГЭОТАР-Медиа, 2017. 464 с.
3. Мамаева Т.А., Железнова Н.В., Наумова М.А. и др. Алгоритм лабораторного подтверждения и дифференциальной диагностики коревой инфекции в период элиминации кори в Российской Федерации // Инфекция и иммунитет. 2015. № 1. С. 55-62.
4. Онищенко Г.Г., Ежлова Е.Б., Мельникова А.А. и др. Санитарно-эпидемиологическое благополучие детского населения Российской Федерации // Педиатрическая фармакология. 2013. № 2. С. 10-18.
5. Орлова О.Г., Рыбальченко О.В., Ермоленко Е.И. Morbillivirus-вирус кори. Общая характеристика и диагностика инфекции. СПб: СпецЛит, 2014. 32 с.

6. Раев М.Б., Храпцов П.В., Бочкова М.С. и др. Диагностика кори: современные подходы, проблемы // Российский иммунологический журнал. 2017. № 3. С. 474-476.
7. Сисин Е.И. Внутрибольничная корь // Сестринское дело. 2013. № 8. С. 47-48
8. Справочник по инфекционным болезням у детей / под ред. Ю.В. Лобзина. - СПб: СпецЛит, 2013. 610 с.
9. Тураева Н.В., Цвиркун О.В., Герасимова А.Г. и др. Активный эпидемиологический надзор за корью - опыт Российской Федерации // Труды Института полиомиелита и вирусных энцефалитов имени М.П. Чумакова РАМН. Медицинская вирусология. 2015. № 2. С. 65-79.
10. Цвиркун О.В., Тихонова Н.Т., Ющенко Г.В., Герасимова А.Г. Эпидемический процесс кори в разные периоды ее вакцинопрофилактики // Эпидемиология и вакцинопрофилактика. 2015. № 2 (81). С. 80-87.
11. Шамшева О.В. Вакцинопрофилактика кори на современном этапе // Педиатрия. Журнал имени Г. Н. Сперанского. 2013. № 1. С. 22-26.
5. Orlova O. G., Rybalchenko O. V., Ermolenko E. I. *Morbillivirus-virus kori. Obshchaya kharakteristika i diagnostika infektsii* [Morbillivirus-measles virus. General characteristics and diagnosis of infection]. St. Petersburg, SpetsLit Publ., 2014. 32 p.
6. Raev M. B., Khramtsov P. V., Bochkova M. S., Diagnostika kori: sovremennye podkhody, problemy [Diagnosis of measles: modern approaches, problems]. *Rossiyskiy Immunologicheskiy Zhurnal – Russian Journal of Immunology*, 2017, No. 3, pp. 474-476.
7. Sisin E. I. Vnutribolnichnaya kor [Hospital measles]. *Sestrinskoe delo – Nursing*, 2013, No. 8, pp. 47-48.
8. Lobzin Yu. V. *Spravochnik po infektsionnym boleznyam u detey* [Guide to infectious diseases in children]. St. Petersburg, SpetsLit Publ., 2013. 610 p.
9. Turaeva N. V., Tsvirkun O. V., Gerasimova A. G., Aktivnyy epidemiologicheskiy nadzor za koryu - opyt Rossiyskoy Federatsii [Active epidemiological surveillance for measles is the experience of the Russian Federation]. *Trudy Instituta poliomyelita i virusnykh entsefalitov imeni M. P. Chumakova RAMN. Meditsinskaya virusologiya – Proceedings of Institute of poliomyelitis and viral encephalitis named after M. P. Chumakov of the Russian Academy of Medical Sciences. Medical Virology*, 2015, No. 2, pp. 65-79.
10. Tsvirkun O. V., Tikhonova N. T., Yushchenko G. V., Gerasimova A. G. Epidemicheskiy protsess kori v raznye periody ee vaktzinoprofilaktiki [Epidemic process of measles in different periods of it's vaccinoprophyllaxis.]. *Epidemiologiya i Vaktzinoprofilaktika – Epidemiology and Vaccinoprophyllaxis*, 2015, No. 2 (81), pp. 80-87.
11. Shamsheva O. V. Vaktzinoprofilaktika kori na sovremennom etape [Vaccination of measles at the present stage]. *Pediatriya. Zhurnal imeni G. N. Speranskogo – Pediatrics. Journal named after G. N. Speransky*, 2013, No. 1, pp. 22-26.
1. Aleshkin V. A. Realizatsiya programmy likvidatsii kori v sisteme strategicheskikh initsiativ Rossiyskoy Federatsii po protivodeystviyu infektsionnym boleznyam: itogi, dostizheniya, perspektivy [Implementation of the measles elimination program in the system of strategic initiatives of the Russian Federation to combat infectious diseases: results, achievements, prospects]. *Zdravookhranenie Rossiyskoy Federatsii – Health Care of the Russian Federation*, 2013, No. 2, pp. 17-20.
2. Yushchuk N. D., Volchkova E.V. *Diagnostika tipichnogo sluchaya infektsionnoy bolezni (standartizovannyy patsient)* [Diagnosis of a typical case of infectious disease (standardized patient)]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2017. 464 p.
3. Mamaeva T. A., Zheleznova N. V., Naumova M. A., Algoritm laboratornogo podtverzhdeniya i differentsialnoy diagnostiki korevoy infektsii v period eliminatsii kori v Rossiyskoy Federatsii [Algorithm of the laboratory confirmation and differential diagnosis of measles in the period of measles elimination in the Russian Federation]. *Infektsiya i immunitet – Infection and immunity*, 2015, No. 1, pp. 55-62.
4. Onishchenko G. G., Ezhlova E. B., Melnikova A. A., Sanitarno-epidemiologicheskoe blagopoluchie detskogo naseleniya Rossiyskoy Federatsii [Sanitary and epidemiological welfare of the child population of the Russian Federation]. *Pediatricheskaya Farmakologiya – Pediatric Pharmacology*, 2013, No. 2, pp. 10-18.

**Сведения об авторах:**

**Саидмуратова Гафхар Мирбаковна** – зав. кафедрой детских инфекционных болезней ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.

**Азизов Зафарджон Абдукажоревич** – генеральный директор ГУ РЦИП МЗиСЗН РТ, к.м.н.

**Бобоназарова Саида Эргашовна** – врач-иммунолог ГУ РЦИП МЗиСЗН РТ

**Контактная информация:**

**Саидмуратова Гафхар Мирбаковна** – тел: +992 907706744; e-mail: fahfar.saidmyratova@mail.ru



Шамсидинов Б.Н., Мухторова П.Р., Шайдоев С.С., Олимов Т.Х.

## К ВОПРОСУ О ЛЕЧЕНИИ БОЛЬНЫХ С НЕОСЛОЖНЁННЫМ И ОСЛОЖНЁННЫМ ФРОНТИТОМ

Кафедра оториноларингологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Shamsidinov B.N., Mukhtorova P.R., Shaidoev S.S., Olimov T.Kh.*

## ON THE TREATMENT OF PATIENTS WITH UNCOMPLICATED AND COMPLICATED FRONITIS

Department of Otorhinolaryngology of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of the Republic of Tajikistan"

**Цель исследования.** Оптимизация комплексного лечения больных с неосложненным и осложненным фронтитом.

**Материал и методы.** С 2010 по 2016 гг. под наблюдением находилось 97 человек в возрасте от 7 до 25 лет с острым фронтитом. Диагностика острого фронтита основывалась на данных анамнеза, результатах клинического обследования пациентов, включая рентгенографию околоносовых пазух, компьютерную томографию, магнитно-резонансную томографию. Применяли различные методы лечения: консервативные (антибиотикотерапия, пункция гайморовой пазухи, ингаляции) и хирургические (фронтотомия, гайморифронтотомия, этмоидофронтотомия).

**Результаты.** С учетом характера воспаления в лобной пазухе, наличия орбитальных осложнений, а также сочетанного поражения других околоносовых пазух подбирался метод лечения. Так, например, у большинства больных с изолированной формой фронтита после консервативного лечения наблюдалось выздоровление. У больных фронтитом с глазничными осложнениями также в большинстве случаев отмечено выздоровление. Консервативное лечение проведено у 34 из 42 обследованных. У 14 человек с острым гемисинуитом сразу же после поступления в стационар применены трепанопункция лобной и дренирование верхнечелюстной пазухи. Наряду с этим, всем им проведено комплексное консервативное лечение с использованием антибиотиков. Выздоровление пациентов с гемисинуитом отмечалось почти в 80%. При остром гемисинуите и орбитальных осложнениях выполнена трепанопункция лобной и дренирование верхнечелюстной пазухи.

С двусторонним острым фронтитом на фоне пансинусита в клинике лечилось 17 человек. У 13 из них при отсутствии орбитальных осложнений применена консервативная терапия по поводу фронтита и этмоидита, а также дренирование верхнечелюстных пазух.

**Заключение.** Лечение больных острым фронтитом должно быть дифференцированным в зависимости от степени выраженности воспалительного процесса в пазухе, наличия орбитальных осложнений, сочетанного поражения других околоносовых пазух.

**Ключевые слова:** синуситы, фронтит, трепанопункция, фронтотомия

**Aim.** Optimize the complex treatment of patients with uncomplicated and complicated frontitis.

**Material and methods.** 97 people aged 7 to 25 years with acute frontitis were under the care from 2010 to 2016. Diagnostics of acute frontitis was based on the data from anamnesis, clinical examination results of patients, including x-ray of the paranasal sinuses and computer tomography, magnetic resonance imaging. Various methods of treatment were applied: conservative (antibiotic therapy, puncture of the maxillary sinus, inhalation) and surgical (frontotomy, maxillary frontotomy, etmoidofrontotomy).

**Results.** Considering the nature of the inflammation in the frontal sinus, the presence of orbital complications, as well as the combined damage of other paranasal sinuses, one or another method of treatment was selected. So, for example, in the majority of patients with isolated form of frontitis after conservative treatment, recovery was observed. Patients with a frontitis complicated by ophthalmic complications also recovered in most cases. Conservative treatment was performed

in 34 of 42 subjects. In 14 people with acute hemisinuinitis immediately after admission to the hospital, trepanopuncture of the frontal and drainage of the maxillary sinus was applied. Along with this, they all underwent complex conservative treatment using antibiotics. Patients with hemisinuinitis recovered in almost 80%. In acute hemisinuinitis and orbital complications, trepanopuncture of the frontal and drainage of the maxillary sinus was performed.

With bilateral acute frontitis against the background of pansinusitis, 17 people were treated in the clinic. In 13 of them, in the absence of orbital complications, conservative therapy for frontal sinusitis and ethmoiditis, as well as drainage of the maxillary sinuses, was applied.

**Conclusion.** In conclusion, it should be noted that the treatment of patients with acute frontitis should be differentiated depending on the degree of inflammatory process in the sinus, the presence of orbital complications, the combined damage of other paranasal sinuses.

**Key words:** sinusitis, frontitis, trepanopuncture, frontotomy

### Актуальность

В структуре заболеваний ЛОР-органов 51,1% составляют заболевания верхних дыхательных путей, 31% - заболевания органа слуха. Заболевания полости носа составляют 14,2% среди заболеваний верхних дыхательных путей. В структуре ургентной патологии ЛОР-органов также доминируют заболевания полости носа и околоносовых пазух (55,4%), на втором месте – заболевания уха (29,8%). В 1,5 раза чаще вовлекаются верхнечелюстные пазухи по сравнению с лобными [1].

Серьезными ошибками в тактике лечения синуситов является переоценка роли антибактериальной терапии и недостаточное внимание к препаратам, улучшающим мукоцилиарный клиренс. Вместе с тем, именно при нарушении мукоцилиарного клиренса проводятся различные мероприятия: носовой душ, промывание носа по Проетцу, пункция пазухи, применение Ямик-катетера, мукоактивные и противовоспалительные препараты [2, 3].

При неэффективности и в ряде других случаев используются хирургические методы лечения. Одним из современных методов хирургического лечения является эндоскопический метод. Однако, по данным разных авторов, частота осложнений этого метода колеблется от 0,3% до 22,4% [4, 5, 6].

Проблема лечения пациентов с острым фронтитом до настоящего времени окончательно не решена. Это касается прежде всего использования трепанопункции при данном заболевании. Остаются недостаточно изученными вопросы терапии больных при сочетании острого фронтита с поражением других околоносовых пазух, а также с орбитальными и внутричерепными осложнениями [7, 8].

### Материал и методы исследования

С 2010 по 2016 гг. под нашим наблюдением находилось 97 человек в возрасте от 7 до 25 лет с острым фронтитом.

Диагностика острого фронтита основывалась на данных анамнеза, результатах клинического обследования пациентов, включая рентгено-графию околоносовых пазух и компьютерную томографию, при необходимости магнитно-резонансную томографию.

Применяли различные методы лечения как консервативные (антибиотикотерапия, пункция гайморовой пазухи, ингаляции), так и хирургические (фронтотомия, гайморифронтотомия, этмоидофронтотомия).

### Результаты и их обсуждение

При лечении больных острым фронтитом учитывали характер воспаления в лобной пазухе, наличие орбитальных осложнений, а также сочетанного поражения других околоносовых пазух.

Консервативное лечение при изолированном фронтите проведено у 34 из 42 обследованных. Оно заключалось в массивной антибиотикотерапии и назначении гипосенсибилизирующих средств, анемизации слизистой оболочки среднего носового хода, чередовании ингаляций антибиотиками и противоотечными препаратами, а с 3-5 дня от начала лечения назначали эндоназально электрофорез данным составом лекарственных средств. Положительный эффект достигнут у 23 (67,6%) человек. У остальных пациентов ввиду неэффективности примененной терапии осуществлено наружное дренирование лобной пазухи. Трепанопункция ее с местным использованием лекарственных веществ в комплексном лечении выполнена у 8 лиц. Выздоровление наступило у 100 % больных.

Из 4 обследованных с орбитальными осложнениями при изолированном остром фронтите, у 2 с реактивным отеком век и у 1 с периоститом передней стенки лобной пазухи выполнено наружное дренирование лобной пазухи, а у 1 с субпериостальным абсцессом верхней стенки орбиты – лобнорешетчатая трепанация со вскрытием последнего.

Всем пациентам с острым фронтитом и орбитальными осложнениями проведена

массивная антибиотикотерапия с учетом результатов определения чувствительности к ним микрофлоры, назначены гипосенсибилизирующие и общеукрепляющие средства. Все больные этой подгруппы выздоровели.

Из 38 лиц с острым гемисинуитом 24 проведено консервативное лечение фронтита и этмоидита с внутримышечным введением антибиотиков и одновременным дренированием верхнечелюстной пазухи. После промывания последней в нее вводились лекарственные вещества (антибиотик с учетом чувствительности микрофлоры или с широким спектром действия, гидрокортизон, протеолитические ферменты). Излечение достигнуто у 19 (79,7%) из них. У остальных больных, в связи с отсутствием должного эффекта от проводившегося в течение 3-4 дней консервативного лечения, дополнительно произведена трепанопункция лобной пазухи.

У 14 человек с острым гемисинуитом сразу же после их поступления в стационар применены трепанопункция лобной и дренирование верхнечелюстной пазух. Наряду с этим, всем им проведено комплексное консервативное лечение с использованием антибиотиков. Выздоровление отмечено у всех пациентов этой группы.

Из обследованных с острым гемисинуитом и орбитальными осложнениями у 3 был реактивный отек век и у 2 – периостит верхней стенки орбиты. Всем 5 больным выполнена трепанопункция лобной и дренирование верхнечелюстной пазух. Одновременно назначена массивная антибиотикотерапия, анемизация слизистой оболочки среднего носового хода до 4 раза в сутки, гипосенсибилизирующее и общеукрепляющее лечение. Продолжительность курса – 12-14 суток.

Из 2 лиц с гемисинуитом, осложнившимся субпериостальным абсцессом верхней стенки орбиты, отеком ретробульбарной клетчатки и ретробульбарным абсцессом, у 1 осуществлена лобнорешетчатая трепанация, удалены передние, средние и задние ячейки пазухи решетчатой кости, вскрыта основная и дренирована верхнечелюстная пазуха. У 1 пациента вместо дренирования верхнечелюстной пазухи выполнена гайморотомия по Колдуэллу-Люку. У этих лиц также проведена массивная антибиотикотерапия, гипосенсибилизирующее, стимулирующее и общеукрепляющее лечение. Все больные этой группы выздоровели.

С двусторонним острым фронтитом на фоне пансинусита в клинике лечилось 17 человек. У 13 из них при отсутствии орбитальных и внутричерепных осложнений при-

менена консервативная терапия по поводу фронтита и этмоидита, а также дренирование верхнечелюстных пазух. Им назначены антибиотики с учетом чувствительности к ним выделенной микрофлоры, анемизация слизистой оболочки средних носовых ходов, гипосенсибилизирующие и общеукрепляющие препараты. Выздоровление отмечено у 12 лиц, у 2 в связи с недостаточной эффективностью консервативного лечения в течение 3—4 дней произведена трепанопункция обеих лобных пазух. Ежедневное промывание их растворами лекарственных средств в течение 12 дней и указанное лечение способствовали выздоровлению пациентов.

У 3 лиц с острым двусторонним фронтитом на фоне острого пансинусита в 1-й же день после поступления в стационар выполнена трепанопункция одной лобной пазухи с разрушением межпазушной перегородки и дренированием другой. Одновременно у них дренированы обе верхнечелюстные пазухи. Кроме того, им применили местную и общую антибиотикотерапию.

У 3 человек с острым пансинуситом с орбитальными осложнениями произведена лобнорешетчатая трепанация на стороне орбитального патологического процесса с разрушением перегородки между лобными пазухами и дренированием вскрытой таким образом второй пазухи. Одновременно дренировали верхнечелюстные пазухи, а у 1 больного прибегли к гайморотомии по Колдуэллу-Люку (на стороне орбитального процесса). Наряду с этим применяли антибиотики внутримышечно и местно в виде промывания пазух.

В заключение следует отметить, что лечение больных острым фронтитом должно быть дифференцированным в зависимости от степени выраженности воспалительного процесса в пазухе, наличия орбитальных и внутричерепных осложнений, сочетанного поражения других околоносовых пазух. Излишний радикализм при решении вопроса о лечении пациентов с гемисинуитом и пансинуситом не всегда бывает оправдан. В то же время недостаточная хирургическая санация пазухи решетчатой кости и клиновидной пазухи у лиц с отеком ретробульбарной клетчатки, ретробульбарным абсцессом и субпериостальным абсцессом верхней и медиальной стенок орбиты нередко приводит к затяжному течению воспалительного процесса в орбите.

#### **Выводы**

1. Эффективность консервативного лечения больных острым фронтитом составляет 67,6%.

2. Трепанопункция в комплексном лечении таких пациентов позволяет достичь выздоровления в 100% наблюдений.

3. При остром неосложненном гемисинузите дренирование лобной и верхнечелюстной пазух является более эффективным (100%), чем консервативная терапия по поводу фронтита, этмоидита и дренирования только верхнечелюстной пазухи (79,7%).

4. При остром гемисинузите с наличием орбитальных осложнений применение лобно-решетчатой трепанации, санации орбиты, дренирования верхнечелюстной пазухи или гайморотомии приводит к выздоровлению больных.

5. У лиц с острым пансинуситом, сопровождающимся орбитальными осложнениями, показана лобно-решетчатая трепанация с разрушением перегородки между лобными пазухами и дренированием вскрытой при этом второй пазухи. Одновременно по показаниям осуществляется дренирование верхнечелюстных пазух или выполняется гайморотомия на стороне орбитального воспалительного процесса.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

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

1. Еловиков А.М., Воронкина Н.В., Кубарикова О.А. Дифференциальный подход к хирургическому лечению патологии лобной пазухи // Вест. оторинолар. 2017. №82 (6). С.11-14.

2. Зинатулин С.Н. Применение комплекса «Dolphin» в лечении и профилактике заболеваний носа и околоносовых пазух // Журн. ушн., нос. и горл. бол. 2008. №3. С.20-24.

3. Крюков А.И., Калинина Н.В. Оптимизация реконструктивных операций на лобной пазухе // Вест. оторинолар. 2012. №1. С. 52-58.

4. Пискунов С.З. Особенности хирургических вмешательств на лобной пазухе при воспалительных и травматических поражениях // Вест. оторинолар. 2011. №1. С. 22-24.

5. Стагниева И.В. Оценка интенсивности локального болевого симптома при фронтитах // Рос.оториноларингология. 2009. № 2. С. 280-283.

6. Юнусов А.С., Молчанова Е.Б. Острые фронтиты у детей // Рос.оториноларингология. 2008. №16 (2). С.53-54.

#### REFERENCES

1. Elovikov A. M., Voronkhina N. V., Kubarikova O. A. Differentsialnyy podkhod k khirurgicheskomu lecheniyu patologii lobnoy pazukhi [Differential approach to surgical treatment with frontal sinus pathology]. *Vestnik otorinolaringologii – Herald of Otorhinolaryngology*, 2017, No. 82 (6), pp. 11-14.

2. Zinatulin S. N. Primenenie kompleksa "Dolphin" v lechenii i profilaktike zabolevaniy nosa i okolonosovykh pazukh [The use of the «Dolphin» complex in the treatment and prevention of diseases of the nasal and paranasal sinuses]. *Zhurnal Ushnykh, Nosovykh i Gorlovykh bolezney - Journal of Ear, Nose and Throat Diseases*, 2008, No. 3, pp. 20-24.

3. Kryukov A. I., Kalinina N. V. Optimizatsiya rekonstruktivnykh operatsiy na lobnoy pazukhe [Optimization of reconstructive operations on the frontal sinus]. *Vestnik otorinolaringologii – Herald of Otorhinolaryngology*, 2012, No. 1, pp. 52-58.

4. Piskunov S.Z. Osobennosti khirurgicheskikh vmeshatel'stv na lobnoy pazukhe pri vospalitel'nykh i travmaticheskikh porazheniyakh [Features of surgical interventions on the frontal sinus in inflammatory and traumatic lesions]. *Vestnik otorinolaringologii – Herald of Otorhinolaryngology*, 2011. №1. S.22 – 24.

5. Stagnieva I.V. Otsenka intensivnosti lokalnogo bolevoogo simptoma pri frontitakh [Assessment of the intensity of local pain symptom in frontal sinusitis]. *Rossiyskaya Otorinolaringologiya – Russian Otorhinolaryngology*, 2009, No. 2, pp. 280-283.

6. Yunusov A. S., Molchanova E. B. Ostrye frontity u detey [Acute frontal sinusitis in children]. *Rossiyskaya Otorinolaringologiya – Russian Otorhinolaryngology*, 2008, No. 16 (2), pp. 53-54.

7. Echo A., Frontal sinus fractures. *Semin. Plast. Surg.*, 2010, Vol. 24 (4), pp. 375-382.

8. Carter K. B., Sinus preservation management for frontal sinus fractures in the endoscopic sinus surgery era: a systematic review. *Craniofacial Trauma Reconstr.*, 2010, Vol. 2 (3), pp. 161-175.

#### Сведения об авторах:

**Шамсидинов Бобоназар Насридинович** – зав. кафедрой оториноларингологии ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Мухтарова Парвина Рахматовна** – ассистент кафедры оториноларингологии ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

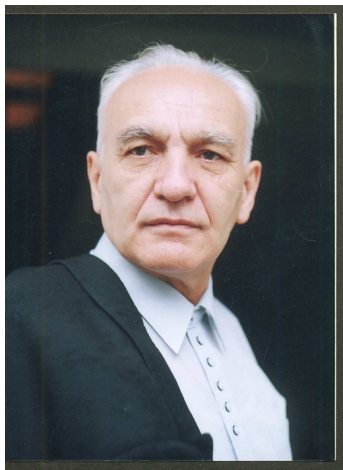
**Шайдоев Сухроб Сафаралиевич** – старший лаборант кафедры оториноларингологии ИПОвСЗ РТ

**Олимов Точидин Холович** – ассистент кафедры оториноларингологии ИПОвСЗ РТ

#### Контактная информация:

**Шамсидинов Бобоназар Насридинович** – e-mail: bobonazar\_67@mail.ru





### Памяти профессора Кахарова Абдурауфа

Абдурауф Кахаров родился 22 сентября 1933 года в г. Худжанде Ленинадской (ныне Согдийской) области Республики Таджикистан.

Медицина и лечение людей заинтересовали А.Кахарова с детства. В 1948 году он поступает в медицинское училище им. И.В. Павлова в Ходженте, окончив которое получает первую свою медицинскую специальность – фельдшера. Это было начало его многолетней учебы в медицине. В 1952-1958 он студент лечебного факультета Таджикского государственного медицинского института им. Абуали ибн Сино.

Годы аспирантуры в Москве были для А. Кахарова незабываемой великой школой, где он окупился в свою любимую работу и просиживал в библиотеках над книгами, зачитывался трудами великих врачей, знакомился с работами известных хирургов, посещал лекции академиков и профессоров. Под руководством академика Жданова выполнил и защитил кандидатскую диссертацию на тему: «Локальные особенности лимфатической и кровеносной системы брыжеечной части тонкой кишки». Получив диплом кандидата медицинских наук, он вернулся на Родину, в свой родной ТГМИ. Работая на кафедре анатомии человека, он зарекомендовал себя строгим, требовательным, дисциплинированным педагогом.

Академик К.Т. Таджиев своей выработанной многими годами профессиональной интуицией быстро распознал в молодом, но уже достаточно опытном враче-специалисте зачатки будущего крупного ученого и рекомендовал А.Кахарова на работу под свое начало. В 1964-1981 годы А.Кахаров – клинический ординатор, ассистент, доцент и профессор кафедры общей хирургии ТГМИ им. Абуали ибн Сино. В 1977 году защитил докторскую диссертацию на тему: «Морфофункциональные изменения печени и желчного пузыря при холецистите (экспериментально морфологическое и клиническое исследование)».

Еще большее развитие получили все положительные качества А. Кахарова, как ученого и педагога, в 1981 году, когда он был избран на конкурсной основе заведующим кафедрой общей хирургии ТГМИ. А когда вскоре в клинике К. Таджиева открывается отделение колопроктологии, то именно ему поручается научное руководство этим направлением в медицинской практике. Он со своими коллегами многое сделал за годы своей работы для разработки и внедрения эффективных методов диагностики и лечения болезней толстой кишки. С 1981 по 2000 годы А. Кахаров – главный колопроктолог Министерства здравоохранения Республики Таджикистан, а в 2000-2005 гг. – главный хирург республики.

С 2004 по 2009 гг. А. Кахаров работал заведующим кафедрой колопроктологии Таджикского института последипломной подготовки медицинских кадров.

С 2009 года – профессор кафедры клинической хирургии с топографической анатомией ТГМУ им. Абуали ибн Сино.

В 1995-2008 года А. Кахаров – главный редактор журнала Здравоохранение Таджикистана, с 2009 года – заместитель главного редактора.

Правительство Таджикистана высоко оценило заслуги А.Кахарова в развитии здравоохранения страны. В 2001 году ему было присвоено почетное звание «Заслуженный деятель науки Таджикистана», он отличник здравоохранения СССР (1982), отличник народного образования республики (1999). А. Кахаров – академик международной академии интегративной антропологии, член-корр.

Международной академии наук высшей школы (1995), академик Российской академии медико-технических наук (2008).

В течении 30 лет А.Кахаров был советником врачей-хирургов в лечебно-профилактических учреждениях г. Душанбе, Хатлонской и Согдийской области, ГБАО, районов республиканского подчинения. За годы научной и педагогической деятельности под его научным руководством подготовлены и успешно защищены 15 кандидатских и 3 докторских диссертации. Кахаров Абдурауф Носирович автор более 250 научных работ, 3 авторских свидетельств, 53 рационализаторских предложений, 2 учебников, 4 учебно-методических пособий и 8 монографий.

Доброе сердце, широкая душа, высокая эрудиция, огромный опыт и всесторонние знания Абдурауфа Кахарова позволяли быть всегда нужным своим коллегам по работе и многочисленным пациентам.

Светлая память об уважаемом коллеге, мудром учителе и наставнике навсегда сохранится в сердцах знающих его людей.

*Коллектив Института последипломного образования  
в сфере здравоохранения РТ,  
редколлегия журнала «Вестник последипломного  
образования в сфере здравоохранения»  
выражают глубокие соболезнования родным и близким А. Кахарова*