

## ҲАЙАТИ ТАҲРИРИЯ

Сардабир

**М. Қ. ГУЛОВ**

*д.и.т., профессор, ректори ДДТТ*

Муҳаррири масъул

**Р.А. ТУРСУНОВ**

**А.Б. Бобоев** - *д.и.т., проф. (беҳдошт)*

**М.Ф. Додхоева** - *академик АИТ ВТҲИА ҶТ,*

*д.и.т., проф. (момопизишкӣ)*

**П.Т. Зоиров** - *узви вобастаи АИ ҶТ,*

*д.и.т., проф. (бемориҳои пӯст)*

**К.И. Исмоилов** - *д.и.т., проф. (кӯдакпизишкӣ)*

**Э.Р. Раҳмонов** - *д.и.т., проф. (сироятшиносӣ)*

**Ҳ.Қ. Рофиев** - *д.и.т., проф. (вогиршиносӣ)*

**С.С. Субҳонов** - *н.и.т., дотсент*

*(дандонпизишкӣ)*

**Н.Ҳ. Ҳамидов** - *узви вобастаи АИ ҶТ,*

*д.и.т., проф. (илоҷия)*

## ШҶРОИ ТАҲРИРИЯ

**Л.А. Бокерия** - *академики АИР ва АИТ ФР*  
*(Москва, Россия)*

**М.И. Давидов** – *академики АИР ва АИТ ФР*  
*(Москва, Россия)*

**В.И. Покровский** – *академики АИТ ФР*  
*(Москва, Россия)*

**А.Т. Амирасланов** – *академики АИТ РФ*  
*ва АМИА (Боку, ОзарбойҶон)*

**М.Ш. Хубутия** – *узви вобастаи АИТ ФР*  
*(Москва, Россия)*

**Ю.И. Пиголкин** – *узви вобастаи АИТ ФР*  
*(Москва, Россия)*

**С.Х. Ал-Шукри** – *д.и.т., профессор*  
*(Санкт-Петербург, Россия)*

**У.А. Қурбонов** – *узви вобастаи АИТ ВТҲИА ҶТ,*  
*д.и.т., профессор (Душанбе)*

**М. Миршохӣ** – *профессор (Париж, Франция)*

**А.В. Гейнитс** - *д.и.т., профессор (Россия)*

**А.В. Гулин** - *д.и.т., профессор (Россия)*

**К.М. Қурбонов** – *академики АИТ ВТҲИА ҶТ*  
*(Душанбе)*

**А.Ч. Ғоибов** – *узви вобастаи АИТ ВТҲИА ҶТ*  
*(Душанбе)*

**Д.З. Зиқиряхочаев** – *д.и.т., профессор*  
*(Душанбе)*

**Н.М. Шаропова** – *д.и.т., профессор*  
*(Душанбе)*

## МУАССИС:

Донишгоҳи давлатии тиббии

Тоҷикистон ба номи

Абуалӣ ибни Сино



## ПАЁМИ СИНО

Нашрияи

Донишгоҳи давлатии тиббии Тоҷикистон  
ба номи Абуалӣ ибни Сино

Маҷаллаи илмӣ-тиббӣ  
Соли 1999 таъсис ёфтааст  
Ҳар се моҳ чоп мешавад

# №2(67)/2016

Мувофиқи қарори Раёсати Комиссияи олиии аттестатсионии (КОА) Вазорати маориф ва илми Федератсияи Россия маҷаллаи “Паёми Сино” (“Вестник Авиценны”) ба Феҳристи маҷаллаву нашрияҳои илмии тақризи, ки КОА барои интишори натиҷаҳои асосии илмии рисолаҳои номзадӣ ва докторӣ тавсияи медиҳад, дохил карда шудааст (аз 23 майи с. 2003 таҳти рақами 22/17 ва тақриран аз 1 декабри с. 2015)

Маҷалла дар Вазорати фарҳанги Ҷумҳурии Тоҷикистон таҳти № 464 аз 5 январи с. 1999 ба қайд гирифта шуд.

Санаи азнавбақайдгирӣ 12 январи с. 2016 таҳти №0066мч

Суроғаи таҳририя: 734003, Тоҷикистон, шаҳри Душанбе, хиёбони Рӯдакӣ, 139, ДДТТ  
Тел. (+992 37) 224-45-83

Индекси обуна 77688

E-mail: [avicenna@tajmedun.tj](mailto:avicenna@tajmedun.tj)

Сомонаи маҷалла: [www.vestnik-avicenna.tj](http://www.vestnik-avicenna.tj)

## РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

Главный редактор  
**М. К. ГУЛОВ**  
*д.м.н., профессор, ректор ТГМУ*

Ответственный редактор  
**Р. А. ТУРСУНОВ**

**А.Б. Бабаев** - *д.м.н., проф.* (гигиена)  
**М.Ф. Доджоева** - *академик АМН МЗСЗН РТ,*  
*д.м.н., проф.* (гинекология)  
**П.Т. Зоиров** - *чл.-корр. АН РТ, д.м.н., проф.*  
(кожные болезни)  
**К.И. Исмоилов** - *д.м.н., проф.* (педиатрия)  
**Х.К. Рафиев** - *д.м.н., проф.* (эпидемиология)  
**Э.Р. Рахмонов** - *д.м.н., проф.* (инфектология)  
**С.С. Субхонов** - *к.м.н., доцент*  
(стоматология)  
**Н.Х. Хамидов** - *чл.-корр. АН РТ, д.м.н., проф.*  
(терапия)

## РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Л.А. Бокерия** – *академик РАН и РАМН*  
(Москва, Россия)  
**М.И. Давыдов** – *академик РАН и РАМН*  
(Москва, Россия)  
**В.И. Покровский** – *академик РАМН*  
(Москва, Россия)  
**А.Т. Амирасланов** – *академик РАМН и НАНА*  
(Баку, Азербайджан)  
**М.Ш. Хубутия** – *член-корр. РАМН*  
(Москва, Россия)  
**Ю.И. Пиголкин** – *член-корр. РАМН*  
(Москва, Россия)  
**С.Х. Аль-Шукри** – *д.м.н., профессор*  
(Санкт-Петербург, Россия)  
**У. А. Курбанов** – *чл.-корр. АМН МЗСЗН РТ,*  
*д.м.н., профессор (Душанбе)*  
**М. Миршохи** – *профессор (Париж, Франция)*  
**А.В. Гейниц** – *д.м.н., профессор (Москва, Россия)*  
**А.В. Гулин** – *д.м.н., профессор (Москва, Россия)*  
**К.М. Курбонов** – *академик АМН МЗСЗН РТ*  
(Душанбе)  
**А.Дж. Гаибов** – *член-корр. АМН МЗСЗН РТ*  
(Душанбе)  
**Д.З. Зикирходжаев** – *д.м.н., профессор*  
(Душанбе)  
**Н.М. Шаропова** – *д.м.н., профессор*  
(Душанбе)

## УЧРЕДИТЕЛЬ:

Таджикский государственный  
медицинский университет  
им. Абуали ибни Сино



# ВЕСТНИК АВИЦЕННЫ

Издание  
Таджикского государственного  
медицинского университета  
имени Абуали ибни Сино

Научно-медицинский журнал  
Ежеквартальное издание  
Основан в 1999 г.

## №2(67)/2016

Решением Президиума ВАК Министерства образования  
и науки Российской Федерации журнал "Вестник  
Авиценны" ("Паёми Сино") включён в Перечень ведущих  
рецензируемых научных журналов  
и изданий, рекомендуемых ВАК для публикации основных  
научных результатов диссертаций на соискание  
учёной степени кандидата и доктора наук  
(от 23 мая 2003 г. №22/17 и повторно от 1 декабря 2015 г.)

Журнал зарегистрирован  
Министерством культуры РТ  
Свидетельство о регистрации №464 от 5.01.1999г.  
Вновь перерегистрирован №0066мч от 12.01.2016г.

Почтовый адрес редакции: 734003, Таджикистан,  
г. Душанбе, пр. Рудаки - 139, ТГМУ  
Тел. (+992 37) 224-45-83  
Подписной индекс: 77688  
E-mail: [avicenna@tajmedun.tj](mailto:avicenna@tajmedun.tj)  
WWW страница: [www.vestnik-avicenna.tj](http://www.vestnik-avicenna.tj)

Все права защищены.

Ни одна часть этого издания не может быть занесена в память компьютера  
либо воспроизведена любым способом без предварительного  
письменного разрешения редакции.



## СОДЕРЖАНИЕ

### ХИРУРГИЯ

- Гулов М.К., Зардаков С.М.**  
Неосложнённый эхинококкоз печени: опыт открытых и лапароскопических операций ..... 7
- Белоконев В.И., Харин И.В.**  
Эффективность реконструктивных вмешательств при несостоятельности швов желудка  
и двенадцатиперстной кишки ..... 13
- Курбонов К.М., Махмадов Ф.И., Назирбоев К.Р., Пирназаров Дж.М.**  
Диагностика и тактика лечения острого парапанкреатита ..... 18
- Абдуллоев Д.А., Набиев М.Х., Юсупова Ш.Ю., Бегаков У.М., Хафизов Б.М.**  
Иммунокоррекция в комплексном лечении гнойно-септических осложнений сахарного диабета ..... 23
- Чалый М.Е., Артыков К.П., Юлдашов М.А.**  
Тестикуло-нижнеэпигастральные анастомозы в лечении варикоцеле ..... 28
- Курбанов У.А., Давлатов А.А., Джанобилова С.М., Холов Ш.И.,  
Даододжонов Дж.Ю., Курбанов З.А.**  
Новый способ реконструкции нижнего полюса ушной раковины ..... 32
- Шарипов Г.Н., Ходжамурадова Дж.А., Ходжамурадов Г.М., Саидов М.С.**  
Особенности ультразвукового исследования больных с трубной формой  
внематочной беременности ..... 38
- Додхоева М.Ф., Юлдошева М.У.**  
Реабилитация и диспансеризация женщин после абдоминального родоразрешения ..... 42
- Карим-Заде Х.Д., Эскина Э.Н., Салимова Р.Г., Шарапова З.М., Саидджамолов К.М.**  
Клинико-эпидемиологические аспекты детского офтальмотравматизма ..... 48

### КЛИНИЧЕСКИЕ НАБЛЮДЕНИЯ

- Калинин Р.Е., Сучков И.А., Егоров А.А.**  
Случай нестандартной реконструкции артериовенозной фистулы для проведения гемодиализа ..... 53
- Холов Ш.И., Курбанов У.А., Джанобилова С.М., Давлатов А.А.**  
Хирургическая коррекция гипоспадии по типу хорды ..... 56
- Ходжамурадов Г.М., Саидов М.С., Исмоилов М.М.**  
Аугментационная маммопластика с применением силиконовых имплантатов больших размеров ..... 60

### ТЕРАПИЯ

- Мустафакулова Н.И., Абдулаева Д.Ю., Партави М.С.**  
Особенности течения и терапии идиопатического фиброзирующего альвеолита  
в Республике Таджикистан ..... 64
- Зубайдов Р.Н., Махмудов Х.Р., Саидов Ё.У., Халилова Д.А.**  
Комплексная оценка состояния свёртывающей системы крови у больных  
с ревматоидным артритом ..... 70
- Галонский В.Г., Тарасова Н.В., Сурдо Э.С., Казанцев М.Е., Черниченко А.А.**  
Новый способ оценки качественных результатов эндодонтического лечения  
осложнённых форм кариеса зубов ..... 75
- Сабуров С.К.**  
Результаты использования различных видов ортопедических конструкций  
у больных с сопутствующей соматической патологией ..... 82



<b>Исакова Ж.Т., Тойгомбаева В.С.</b> Санитарный фон и заболеваемость кишечными инфекциями и инвазиями в г.Бишкек .....	87
<b>Сулейманова Ф.А., Бабаев А.Б., Махмадов Ш.К.</b> Влияние особенностей условий труда на органы зрения работников при монтаже и капитальном ремонте электролизных ванн .....	94
<b>Пиголкин Ю.И., Леонова Е.Н., Нагорнов М.Н., Шестаков А.М., Прохоренко А.С., Королёва К.С.</b> Отпечатки окровавленных волос на месте обнаружения трупа как объект судебно-медицинского исследования .....	100
<b>ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ</b>	
<b>Салимзода Н.Ф.</b> Основные принципы разработки стратегических и текущих планов здравоохранения .....	105
<b>Салимзода Н.Ф.</b> Клинические направления совершенствования национальной системы организации медицинской помощи при травмах и ортопедических заболеваниях .....	113
<b>Джабарова Т.С., Мухиддинов Н.Д., Одинаев Ф.И., Джуракулова Ф.М.</b> Оценка состояния и формирования медицинских кадров в Республике Таджикистан .....	119
<b>Додхоев Д.С., Касымова М., Турсунов Р.А.</b> Влияние новых технологий на исходы рождаемости в Согдийской области .....	125
<b>ОБЗОР ЛИТЕРАТУРЫ</b>	
<b>Шамсидинов Б.Н., Мухторова П.Р., Гулмамадова Г.Б., Шайдоев С.С.</b> Современная стратегия диагностики и лечения папилломатоза гортани у детей .....	131
<b>Турсунов Р.А., Одинаев Ф.И.</b> Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией: опыт внедрения и современное представление .....	138
<b>Сафаров Д.М.</b> Особенности лечения врождённого вывиха бедра у детей младшего возраста .....	145
<b>ЮБИЛЕЙНАЯ ДАТА</b>	
<b>Академик М.Ф. Додхоева – известный врач акушер-гинеколог, прекрасный человек и замечательная женщина .....</b>	150
<b>ИНФОРМАЦИЯ ДЛЯ АВТОРОВ</b>	
<b>Правила приёма статей .....</b>	152



## CONTENTS

### SURGERY

- Gulov M.K., Zardakov S.M.**  
Uncomplicated hepatic echinococcosis: experience of open and laparoscopic surgery ..... 7
- Belokonev V.I., Kharin I.V.**  
Efficiency of reconstructive operations in dehiscence of anastomotic sutures of stomach and duodenum ..... 13
- Kurbanov K.M., Makhmadov F.I., Nazirboev K.R., Pirnazarov J.M.**  
Diagnosis and management of acute parapancreatitis ..... 18
- Abdulloev D.A., Nabiyev M.H., Yusupova Sh.Yu., Begakov U.M., Hafizov B.M.**  
Immunomodulatory effect in complex treatment of septic complications of diabetes ..... 23
- Chaly M.E., Artikov K.P., Yuldashov M.A.**  
Testicular-iliac anastomosis in the treatment of varicocele ..... 28
- Kurbanov U.A., Davlatov A.A., Janobilova S.M., Kholov Sh.I.,  
Dadojonov J.Yu., Kurbanov Z.A.**  
A new method for reconstruction the lower pole of ear conch ..... 32
- Sharipov G.N., Khojamuradova J.A., Khojamuradov G.M., Saidov M.S.**  
Features of ultrasound investigation in patients with tubal ectopic pregnancy ..... 38
- Dodkhoeva M.F., Yuldosheva M.U.**  
Rehabilitation and dispensary examination of women after abdominal delivery ..... 42
- Karim Zade Kh.J., Eskina E.N., Salimova R.G., Sharapova Z.M., Saidjamolov K.M.**  
Clinical and epidemiological aspects of child ophthalmic traumatism ..... 48

### CLINICAL OBSERVATIONS

- Kalinin R.E., Suchkov I.A., Egorov A.A.**  
Case of non-standard reconstruction of arteriovenous fistula for hemodialysis ..... 53
- Kholov Sh.I., Kurbanov U.A., Janobilova S.M., Davlatov A.A.**  
Surgical correction of «hypospadias by the chord type» ..... 56
- Khojamuradov G.M., Saidov M.S., Ismoilov M.M.**  
Augmentation mammoplasty using large sizes silicone implants ..... 60

### THERAPY

- Mustafakulova N.I., Abdulaeva D.Y., Partavy M.S.**  
Features of currency and therapy of idiopathic fibrosing alveolitis in the Republic of Tajikistan ..... 64
- Zubaidov R.N., Mahmudov H.R., Saidov Yo.U., Khalilova D.A.**  
Comprehensive assessment of the blood coagulation system in patients with rheumatoid arthritis ..... 70
- Galonsky V.G., Tarasova N.V., Surdo E.S., Kazantsev M.E., Chernichenko A.A.**  
A new method for evaluation of qualitative results endodontic treatment of complicated dental caries ..... 75
- Saburov S.K.**  
Results of using different types of prosthesis in patients with concomitant somatic pathology ..... 82



<b>Isakova J.T., Toygombaeva V.S.</b> Sanitary background and incidence of intestinal infections and invasions in Bishkek .....	87
<b>Suleimanova F., Babaev A.B., Mahmudov Sh.K.</b> Influence of features of labour conditions for visual organs of employees during assembling and pot relining .....	94
<b>Pigolkin Yu.I., Leonova E.N., Nagornov M.N., Shestakov A.M., Prokhorenko A.S., Korolyuva K.S.</b> Blood stain patterns of hairs in place of detection corpse as an object of forensic investigations .....	100
<b>PUBLIC HEALTH AND HEALTHCARE</b>	
<b>Salimzoda N.F.</b> Main principles of the strategic and current plans development in healthcare sector .....	105
<b>Salimzoda N.F.</b> Clinical areas of improvement of the national system of medical care organization at injuries and orthopedic diseases .....	113
<b>Jabarova T.S., Muhiddinov N.D., Odinaev F.I., Jurakulova F.M.</b> Evaluation of condition and forming of health care personnel in the Republic of Tajikistan .....	119
<b>Dodkhoev J.S., Kasymova M., Tursunov R.A.</b> Impact of new technologies on the outcomes of fertility in Sugd region .....	125
<b>LITERATURE REVIEW</b>	
<b>Shamsidinov B.N., Mukhtorova P.R., Gulmamadova G.B., Shaydov S.S.</b> Recent strategy of diagnosis and treatment of laryngeal papillomatosis in children .....	131
<b>Tursunov R.A., Odinaev F.I.</b> Epidemiological surveillance of HIV infection: experience of inoculation and recent conception .....	138
<b>Safarov D.M.</b> Peculiarities of treatment of congenital hip dislocation in infants .....	145
<b>ANNIVERSARY DATE</b>	
<b>Academician M.F. Dodkhoeva – famous obstetrician – gynecologist, a perfect person and a wonderful woman</b> .....	150
<b>INFORMATION FOR AUTHORS</b>	
<b>Rules of admission papers</b> .....	152

## Неосложнённый эхинококкоз печени: опыт открытых и лапароскопических операций

М.К. Гулов<sup>1</sup>, С.М. Зардаков<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кафедра общей хирургии №1;

<sup>2</sup> оперативной хирургии и топографической анатомии ТГМУ им.Абуали ибни Сино

В работе представлены результаты хирургического лечения 168 пациентов с неосложнённым эхинококкозом печени, которым была выполнена эхинококкэктомия.

Все пациенты были прооперированы в плановом порядке с использованием традиционной открытой хирургической техники (n=128) и лапароскопической техники (n=40). В большинстве случаев кисты локализовались в правой доле – 131 (78,0%), в левой доле – 30 (18,0%) и в обеих долях – 7 (4,0%).

Сравнительный анализ результатов после открытых и лапароскопических операций выявил статистически значимую разницу в общем числе послеоперационных осложнений (после открытой операции – 11, при лапароскопической – в 1 наблюдении и в 2 случаях была выполнена конверсия), по длительности оперативного вмешательства (134,0±35,7 мин.; 166,4±12,12 мин., соответственно) и времени нахождения пациентов в клинике (16,6±3,6 и 7,6±1,6 суток).

Удаление гидатидной кисты с применением лапароскопической техники при неосложнённом течении эхинококкоза печени является альтернативой традиционной открытой операции.

**Ключевые слова:** неосложнённый эхинококкоз печени, эхинококкэктомия, гидатидная киста, лапароскопическая операция, конверсия

**Введение.** Эхинококкоз печени является одной из наиболее сложных и дискуссионных проблем гепатобилиарной хирургии. Данное заболевание широко распространено в странах Средиземноморья, Центральной Азии, Южной Америки, Африки, Австралии и других [1]. В Таджикистане ежегодно регистрируются десятки новых случаев эхинококкоза различной локализации, в том числе печени, лёгких, сердца [1-3]. Длительное время заболевание протекает бессимптомно и диагностируется во многих случаях случайно, однако в ряде наблюдений первым клиническим проявлением является разрыв кисты или прорыв в жёлчные пути [1-4].

Хирургическое лечение эхинококкоза печени предусматривает полное удаление кисты и элиминацию её содержимого. Однако до настоящего времени оперативное лечение сопровождается высокой частотой послеоперационных осложнений.

**Цель работы** – анализ опыта хирургического лечения пациентов с эхинококкозом печени.

**Материал и методы.** Ретроспективно проанализированы результаты хирургического лечения 168 пациентов с неосложнённым эхинококкозом печени,

которым была выполнена эхинококкэктомия в отделении общей хирургии Городской клинической больницы №5 г. Душанбе. Женщин было 98 (58,3%), мужчин – 70 (41,7%), средний возраст составлял 44,8±14,6 года. Всем больным с целью диагностики заболевания, локализации гидатидной кисты, строения жёлчевыводящих путей, а так же диагностики кист других локализаций выполнялось ультразвуковое исследование, в 126 наблюдениях – компьютерная томография (КТ) грудной клетки и брюшной полости, у 42 пациентов, которым не выполнялось КТ проводили рентгенографию органов грудной клетки. У всех пациентов изучались биохимические показатели крови, особое внимание уделяли изучению билирубина, АЛТ, АСТ, креатинина, мочевины, амилазы, общего белка, и серологические тесты.

Согласно классификации WHO-IWGE, пациентов с кистами CE1 было – 49 (29,1%), CE2 – 119 (70,9%). В большинстве случаев кисты локализовались в правой доле – 131 (78%), в левой доле – 30 (18%) и в обеих долях – 7 (4%). Все пациенты были оперированы в плановом порядке с использованием традиционной открытой хирургической техники (первая группа, n=128) и лапароскопической техники (вторая группа, n=40).



РИС. 1. КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАФИЯ ПАЦИЕНКИ С ЭХИНОКОККОВЫМ ПОРАЖЕНИЕМ ПЕЧЕНИ. ВИЗУАЛИЗИРУЕТСЯ ЭХИНОКОККОВАЯ КИСТА С НАЛИЧИЕМ МНОЖЕСТВА ДОЧЕРНИХ КИСТ (КИСТА ПОКАЗАНА СТРЕЛКОЙ)

Статистическая обработка материала проводилась на ПК с помощью прикладной программы Statistica 6.0 (StatSoft, США). Для абсолютных значений вычислялось среднестатистическое значение и его ошибка ( $M \pm m$ ), для качественных величин определялись проценты. Сравнительный анализ абсолютных величин проводили по U-критерию Манна-Уитни. Для сравнения частоты осложнений в группах использовали критерий Сох-Ф-тест. Нулевая гипотеза при  $\alpha=0,05$ .

**Результаты исследования.** Из 128 пациентов первой группы (2009-2014 гг.) одиночная киста выявлена у 120 (93,75%), множественные кисты – у 8 (6,25%). При этом в 4 (3,1%) случаях отмечен рецидивный эхинококкоз. Необходимо отметить, что у 117 пациентов биохимические показатели крови были в пределах нормы, в 11 случаях отмечалось их повышение. Необходимо отметить, что у 9 пациентов с повышенными показателями билирубина, АЛТ и АСТ размер кист превышал 9 см, и лишь в двух наблюдениях у пациентов с размерами гидатидных кист 5хб и 5х7 см, так же отмечено повышение биохимических параметров крови.

Кисты размерами до 5 см были у 14 (10,9%) пациентов, от 5 до 10 см – у 90 (70,3%) и более 10 см – у 24 (18,7%) (рис.1).

Выбор оперативного доступа для традиционной операции основывался на локализации кисты и её размерах. Во всех случаях выполнялась одномоментная эхинококкэктомия. Техника открытой эхинококкэктомии включала несколько этапов: выполнение оперативного доступа; обкладывание вокруг кисты стерильных, пропитанных гипертоническим раствором, полотенец для избежания попадания фрагментов кисты/жидкости за её пределы (предупреждая,

таким образом, её контактную диссеминацию); пункция и аспирация кисты и её удаление; обработка полости кисты. Капитонаж полости кисты выполнялся в 14 (11%) случаях, тампонада остаточной полости сальником – в 12 (9,4%) наблюдениях; у 94 (78,3%) пациентов выполнялось наружное дренирование остаточной полости (в 4 случаях остаточная полость покрывалась пластиной «Тахокомб»). В 26 наблюдениях, в особенности при больших размерах кист, дополнительно дренировали подпечёночное пространство. Во всех случаях при удалении кисты, остаточную полость обрабатывали раствором 96% спирта и пергидролем.

После обработки кисты раствором спирта, стенку кисты внимательно осматривали с помощью увеличительных линз с целью визуализации билиарных коммуникаций, дополнительно на 5-10 минут в остаточную полость укладывали стерильную белую марлю для определения наличия подтеканий жёлчи в остаточную полость, в случаях их выявления, последние прошивали не рассасывающейся нитью.

Длительность открытых операций составляла  $134,0 \pm 35,7$  минут. Необходимо отметить, что увеличение продолжительности операции было связано с размером кисты, диагностикой билиарных свищей, развитием интраоперационного кровотечения.

С января 2013г. по июнь 2016г., нами выполнено 40 лапароскопических эхинококкэктомий. Из 40 пациентов одиночная киста выявлена у всех 40. Биохимические показатели крови пациентов при поступлении были в пределах нормы во всех наблюдениях. Кисты размерами до 7 см отмечены у 33 (82,5%) пациентов, от 7 до 10 см – у 7 (17,5%). В большинстве случаев гидатидная киста локализовалась в левой доле печени. Подбор пациентов для лапароскопи-



**РИС. 2. ЭХИНОКОККОВАЯ КИСТА ПЕЧЕНИ.  
ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ФОТО ПРИ ЛАПАРОСКОПИИ**



**РИС. 3. ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ФОТО – ВИД ОСТАТОЧНОЙ  
ПОЛОСТИ ЭХИНОКОККОВОЙ КИСТЫ ПЕЧЕНИ  
(ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЭХИНОКОКЭКТОМИЯ)**

ческой операции включал размер кисты не более 15 см в диаметре; наличие одиночной кисты; отсутствие предыдущих операций на органах брюшной полости, локализацию кисты печени вне области ворот печени.

Операция состояла из нескольких этапов. Всем пациентам создавался пневмоперитонеум CO<sub>2</sub> с внутрибрюшным давлением 12-14 мм рт. ст. После введения первого лапароскопа, производился осмотр брюшной полости и печени с определением локализации кисты (рис.2), а так же отсутствия внепечёночных эхинококковых кист печени, только после этого вводили остальные три лапароскопа. Хирургические этапы включали: 1 – отделение периферических тканей и органов медицинской стерильной марлей, смоченной в 10% гипертоническом растворе; 2 – пункция кисты, эвакуация её содержимого и введение в полость кисты гипертонического раствора; 3 – вскрытие кисты и её опорожнение с помощью электроотсоса; 4 – удаление хитиновой оболочки с помощью специального мешка эвакуатора (рис.3); 5 – киста повторно обрабатывалась гипертоническим раствором или обкладывалась марлевой салфеткой пергидроля и 96% спирта. Гемостаз осуществлялся с использованием монополярной электрокоагуляции. Далее производилась монополярная электрокоагуляция для электрокаутеризации печеночной раневой поверхности. Дополнительное обследование поверхности кисты проводилось с целью выявления кровотечения или жёлчного свища. В 6 случаях после удаления кисты и обработки остаточной полости кисты, последняя тампонировалась прядью большого сальника (рис.4), в 34 случаях выполнялось наружное дренирование кисты. В 9 случаях на остаточную полость укладывалась пластина «Тахокомб».



**РИС. 4. ИНТРАОПЕРАЦИОННОЕ ФОТО – ТАМПОНАДА  
ОСТАТОЧНОЙ ПОЛОСТИ ПРЯДЬЮ САЛЬНИКА  
(ЛАПАРОСКОПИЧЕСКАЯ ЭХИНОКОКЭКТОМИЯ)**

Из 40 пациентов, которым выполнялась лапароскопическая эхинококкэктомия конверсию в открытый доступ выполнили в 2 наблюдениях, в обоих случаях конверсия была выполнена на первых этапах освоения методики, что было вызвано развитием кровотечения и плохой экспозицией кисты. Длительность лапароскопической операции составляла в среднем  $166,4 \pm 12,12$  мин. Объём кровопотери составлял от 110 до 230 мл.

В послеоперационном периоде у пациентов после открытой операции развились 11 осложнений. В 3 случаях отмечено нагноение послеоперационной раны, в одном наблюдении – нагноение остаточной полости после тампонады полости кисты сальником, в остальных 7 (5,4%) – жёлчеистечения. Все послеоперационные жёлчеистечения развились у пациентов с размерами гидатидных кист более 9 см в диаметре.



В 6 из 7 наблюдений с послеоперационным жёлчеистечением после открытых операций применялась консервативная тактика лечения, в одном случае была выполнена диагностическая лапароскопия, санация брюшной полости и папилло-сфинктеротомия. Нагноение остаточной полости потребовало релапаротомии и её наружного дренирования. Летальных случаев отмечено не было. Длительность нахождения в стационаре составила  $16,6 \pm 3,6$  суток. В отдалённом периоде, результаты лечения удалось проследить у 65 пациентов в сроки в среднем до 22 месяцев, послеоперационных рецидивов заболевания выявлено не было.

Из 40 пациентов, которым была выполнена лапароскопическая операция осложнения возникли в одном наблюдении (жёлчеистечение). В двух случаях была выполнена конверсия. Летальных исходов после лапароскопической операции не было. Длительность нахождения пациентов в стационаре составила  $7,6 \pm 1,6$  суток.

Анализ общего числа послеоперационных осложнений у пациентов после открытой операции и лапароскопической выявил достоверную разницу в общем числе осложнений. Вместе с тем, отмечена статистически достоверная разница во времени оперативного вмешательства и длительности нахождения пациентов в клинике после лапароскопической ликвидации гидатидных кист.

**Обсуждение.** Эхинококкоз является одной из глобальных проблем зоонозной инфекции и имеет широкое распространение [1,2]. Наиболее часто гидатидные кисты локализуются в печени и лёгких [1,3,4]. Разрыв кисты с опорожнением в брюшную полость или же прорыв в жёлчные пути является потенциально смертельным осложнением эхинококкоза печени [3-7]. До настоящего времени, вопрос о выборе метода лечения гидатидных кист печени является дискуссионным [3-7]. В настоящее время предложено множество консервативных методов лечения, включая чрескожное дренирование и введение противопаразитарных лекарств [6-9].

Традиционные открытые оперативные вмешательства подразумевают удаление кисты с или без перикистэктомии [3,5,7,9], а в ряде случаев выполняются резекции печени. С целью деструкции фиброзной капсулы кисты и токсического действия на эхинококковые сколексы используются пергидроль, спирт 70% или 96%, гипертонический раствор (3-30%). Основной проблемой использования различных растворов при обработке кист является их токсическое действие, а так же повреждающий эффект при их попадании в билиарный тракт [4]. В ряде случаев радикальная перикистэктомия является сложно осуществимой, в таких случаях выполняется частичная перистэктомия [4,6,9,11]. Вместе с тем, полная деструкция фиброзной капсулы, как показало ис-

следование Амонова Ш.Ш. и соавт. [4], возможна при использовании 33% перекиси водорода. Экспозиция пергидроля на марлевой салфетке в течении 7-10 минут приводит к полной дезэпителизации фиброзной капсулы на глубину до  $1,17 \pm 0,15$  и  $1,5 \pm 0,007$  мм без повреждения подлежащих портальных трактов. В наших наблюдениях мы так же использовали пергидроль и 96% спирт для обработки остаточной полости, и ни в одном наблюдении не отметили никаких интра- и послеоперационных осложнений, связанных с данной методикой.

Одним из наиболее частых осложнений после эхинококкэктомии является развитие жёлчеистечения и формирование жёлчных свищей. Основной причиной развития цистобилиарных свищей (ЦБС) является то, что давление внутри кисты достигает 30-80 мм вод. ст. и больше, чем давление в билиарном дереве (15-20 мм вод. ст.), в связи с этим, во время операции в кисте не обнаруживается жёлчь. В дальнейшем, при удалении кисты происходит изменение градиента давления, что ведёт к развитию свищей [5-8]. Согласно сводным данным K. Dolay и S. Akbulut, ЦБС отмечаются у 3-17% пациентов [9]. Мультивариационный анализ проведённый Saylam B. et al. [8], продемонстрировал, что количество лейкоцитов  $> 9000$ , уровень прямого билирубина  $> 0,7$  мг/дл., диаметр кисты  $> 8,2$  см, уровень щелочной фосфатазы  $> 120$  Ед/л (были значительными и независимыми прогностическими факторами развития ЦБС). Анализ собственных данных показал, что размер кисты влияет на частоту развития ЦБС. Так из 11 (8,6%) ЦБС, отмеченных в нашем исследовании, 9 развились у пациентов с размерами кист более 9 см. Кроме того, интраоперационно, после удаления гидатидной капсулы было ликвидировано 4 свища, путём их прошивания не рассасывающейся нитью.

В последние годы большое распространение находит лапароскопическая эхинококкэктомия, первое описание которой было сделано в 1992 году. К 2013 году, в англоязычной литературе описано более 900 лапароскопических эхинококкэктомий, при этом, как показал обзор T. Tuxun et al. (2014) [5], частота конверсии достигла 4,92% с разбросом от 0 до 66%!

Лапароскопическая эхинококкэктомия до настоящего времени является предметом дискуссии, что обусловлено показаниями выбора данной техники при различной локализации кист. Так F. Zaharie et al. [10], в 36,6% случаев локализации кист в 8 сегменте, оперировали пациентов лапароскопически, вместе с тем, нами не выполнялась эхинококкэктомия лапароскопически в труднодоступных сегментах печени. Tai Q.W. et al. (2013) [7], так же считают 8 сегмент критерием исключения лапароскопического удаления гидатидных кист. Кроме того, T. Tuxun et al. (2014) [6], при сравнении частоты развития жёлчеистечений/ свищей отмечают 6,7% – после лапароскопических операций и 8,2% – после открытой.



Таким образом, оперативное лечение при неосложнённом течении эхинококкоза печени сопровождается низким числом осложнений, а применение лапароскопической техники удаления гидатидной кисты является альтернативой открытой операции и так же сопровождается низким числом послеоперационных осложнений, а так же, при соблюдении основных принципов эхинококкэктомии, позволяет избежать рецидива в отдалённом периоде.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Усманов Н.У. Диагностика и хирургическое лечение осложнённых форм эхинококкоза лёгких / Н.У.Усманов. - Душанбе. Изд: Ирфон. - 2004. - 160с.
2. Эмболия бифуркации аорты, вызванная разорвавшейся эхинококковой кистой сердца / А.Д.Гаибов, А.Н.Камолов, С.А.Мирзоев, Е.Л.Калмыков, Р.С.Аминов // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. - 2009. - Т.2, № 5. - С. 89-92.
3. Классификация осложнений эхинококкоза печени / М.К.Гулов, Д.С.Салимов, Р.А.Турсунов, Ш.Р.Умаров, О.С.Боймуродов, Н.Г.Курбонов // Вестник Авиценны. - 2010. - № 3 (44). - С. 18-24.
4. Амонов Ш.Ш. Результаты хирургического лечения эхинококковых кист печени / Ш.Ш.Амонов, М.И.Прудков, О.Г.Орлов // Новости хирургии. - 2011. - №19 (6). - С.146-149.
5. Tuxun T. World review of laparoscopic treatment of liver cystic echinococcosis – 914 patients / T.Tuxun [et al.] // Int J Infect Dis. - 2014 Jul;24:43-50. doi: 10.1016/j.ijid.2014.01.012. Epub 2014 Apr 16. Review.
6. Tuxun T. Conventional versus laparoscopic surgery for hepatic hydatidosis: a 6-year single-center experience / T.Tuxun [et al.] // Gastrointest Surg. - 2014 Jun;18(6):1155-60. doi: 10.1007/s11605-014-2494-4. Epub 2014 Apr 15.
7. Tai Q.W. The role of laparoscopy in the management of liver hydatid cyst: a single-center experience and world review of the literature / Q.W.Tai [et al.] // Surg. Laparosc Endosc Percutan Tech. - 2013 Apr;23(2):171-5. doi: 10.1097/SLE.0b013e31828a0b78. Review.
8. Saylam B.I. A new and simple score for predicting cystobiliary fistula in patients with hepatic hydatid cysts / B.I.Saylam [et al.] // Surgery. - 2013 May;153(5):699-704. doi: 10.1016/j.surg.2012.11.017. Epub 2013 Jan 7.
9. Dolay K. Role of endoscopic retrograde cholangiopancreatography in the management of hepatic hydatid disease / K.Dolay, S.Akbulut // World J. Gastroenterol. - 2014 Nov 7;20(41):15253-61. doi: 10.3748/wjg.v20.i41.15253. Review.
10. Zaharie F. Open or laparoscopic treatment for hydatid disease of the liver? A 10-year single-institution experience / F.Zaharie [et al.] // Surg. Endosc. - 2013 Jun;27(6):2110-6. doi: 10.1007/s00464-012-2719-0. Epub 2013 Jan 31.
11. Gomez I. Review of the treatment of liver hydatid cysts / I.Gomez [et al.] // World J Gastroenterol. - 2015 Jan 7;21(1):124-31. doi: 10.3748/wjg.v21.i1.124. Review.



# Summary

## Uncomplicated hepatic echinococcosis: experience of open and laparoscopic surgery

M.K. Gulov<sup>1</sup>, S.M. Zardakov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Chair of general surgery №1;

<sup>2</sup> Chair of operative surgery and topographic anatomy Avicenna TSMU

The results of surgical treatment 168 patients with uncomplicated hepatic echinococcosis which underwent to echinococcectomy were presented in article.

All patients were operated routinely using conventional open surgical techniques (n=128) and laparoscopic techniques (n=40). In most cases, cysts were located in the right lobe 131 (78,0%) in the left lobe – in 30 (18,0%) and in both lobes – in 7 (4,0%).

Comparative analysis of the results after open and laparoscopic operations showed a statistically significant difference in total number of postoperative complications (after open surgery – 11, laparoscopic surgery – in 1 case and in 2 cases the conversion was carried out), in time of surgery (134,0±35,7 minutes; 166,4±12,12 min, respectively) and in duration of hospital stay (16,6±3,6 days; 7,6±1,6 days).

Removal of hydatid cysts using laparoscopic technique in uncomplicated course of echinococcosis is an alternative to traditional open surgery.

**Key words:** uncomplicated hepatic echinococcosis, echinococcectomy, hydatid cyst, laparoscopic surgery, conversion

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Гулов Махмадшоҳ Курбоналиевич – профессор  
кафедры общей хирургии №1 ТГМУ;  
Таджикистан, г.Душанбе, пр. Рудаки, 139  
E-mail: gulov.m@mail.ru

# Эффективность реконструктивных вмешательств при несостоятельности швов желудка и двенадцатиперстной кишки

В.И. Белоконов, И.В. Харин

Кафедра хирургических болезней №2 ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет», г.Самара, РФ

В работе представлены результаты лечения 73 пациентов с несостоятельностью швов, развившейся после операций по поводу осложнений язвенной болезни. При несостоятельности швов после ушивания язвы операцией выбора считали резекцию желудка, а при несостоятельности гастродуоденоанастомоза – реконструктивную ререзекцию по Бильрот-II в модификации Бальфура или Ру. Ушивание проводили при небольшом диаметре дефекта и у наиболее тяжёлых пациентов с нестабильной гемодинамикой.

При ушивании несостоятельности, из 17 пациентов умерли 11 (65%), при гастродуоденостомии из 13 – 10 (77%), при резекции желудка из 16 – 12 (75%), при ререзекции по Бильрот-II из 25 – 12 (48%). Основной причиной смерти пациентов, перенёвших ререзекцию желудка по Бильрот-II, была несостоятельность культи двенадцатиперстной кишки (ДПК). Данное осложнение возникло у 1/3 пациентов с ушитой наглухо дуоденальной культёй. Умерли 13 (43%) из 30 пациентов, оперированных в реактивную стадию перитонита, 25 (71%) из 35 – в стадию энтеральной недостаточности, 7 (88%) из 8 – в стадию бактериального шока и полиорганной недостаточности (ПОН).

Анализ результатов показал, что реконструктивная резекция и ререзекция желудка дают наилучшие результаты в реактивную стадию перитонита, выполнение радикальных вмешательств в стадию бактериального шока и ПОН малоперспективно. Для профилактики несостоятельности «трудной» культи ДПК при ререзекции желудка по Бильрот-II в условиях перитонита показано формирование дуоденостомы.

**Ключевые слова:** несостоятельность швов, резекция желудка, ререзекция желудка

**Актуальность.** Несостоятельность швов – тяжелейшее осложнение операций на желудке и двенадцатиперстной кишке (ДПК). Летальность при несостоятельности швов составляет от 43,1% до 66,7%, определяя показатели смертности от осложнений язвенной болезни в целом [1,2]. Операции при несостоятельности швов направлены, в первую очередь, на устранение причины перитонита. Выбор оперативного пособия зависит от диаметра дефекта линии швов и состояния тканей в брюшной полости. При небольших дефектах и минимальных изменениях стенки органов возможно наложение дополнительных герметизирующих швов [3,4]. Более сложная ситуация возникает, когда на фоне перитонита и выраженной отёчности тканей надёжно ушить дефект не представляется возможным. Д.М. Красильников и соавторы (2013) рекомендуют в таких случаях выполнять реконструктивную резекцию (при несостоятельности ушитой язвы) и ререзекцию желудка при несостоятельности гастродуоденоанастомоза (ГДА)

[7]. Н.Н. Каншин (2004), напротив, считает, что выполнение ререзекции желудка при несостоятельности ГДА возможно только в редких случаях при условии ранней релапаротомии, и отдаёт предпочтение дренирующим операциям [5].

Известны различные методики реконструктивной резекции и ререзекции желудка [5-7]. Однако в литературе нет чётких критериев, определяющих возможность выполнения реконструктивных вмешательств при несостоятельности швов желудка и ДПК.

**Цель исследования** – оценить результаты повторных вмешательств разного объёма у больных с несостоятельностью швов желудка, ДПК и анастомозов после операций, выполненных по поводу осложнений язвенной болезни желудка и ДПК.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты лечения 73 пациентов, у которых после операций,



выполненных по поводу осложнений язвенной болезни желудка и ДПК, развилась несостоятельность швов. Мужчин было 50 (69%), женщин – 23 (31%). Возраст пациентов колебался от 25 до 88 лет (средний возраст составил 57,6 года). Стадию перитонита, развившегося в результате несостоятельности швов, определяли согласно классификации В.Н. Чернова и Б.М. Белика (2002) с помощью интраоперационных критериев, разработанных Л.Б. Гинзбургом (2009) [8,9].

Все пациенты, включённые в исследование, были оперированы повторно. При установлении показаний к релапаротомии использовали классификацию свищей желудочно-кишечного тракта (ЖКТ) В.И. Белоконова и Е.П. Измайлова (2005) [10]. При появлении клинической картины перитонита (свищ I типа) пациента оперировали в экстренном порядке. При упорной послеоперационной лихорадке, нарастающей интоксикации, длительно неразрешающемся парезе кишечника пациента дополнительно обследовали. При обнаружении абсцесса брюшной полости предполагали наличие свища II типа и назначали релапаротомию после проведения предоперационной подготовки в полном объёме. Если же несостоятельность швов манифестировала только выделением жёлчи по дренажу (свищ III типа), тактика определялась в зависимости от изолированности свищевого хода от свободной брюшной полости, а также объёма и динамики свищевых потерь. Наличие свища и его тип устанавливали с помощью ультрасонографии, контрастной рентгенографии, компьютерной томографии и пробы с водоразводимыми красителями. В ходе релапаротомии придерживались следующей тактики. При несостоятельности швов после ушивания язвы операцией выбора считали резекцию желудка по Бильрот-II в модификации Бальфура или Ру. Стволовую ваготомию с пилоропластикой по Финнею применяли в качестве альтернативы резекции желудка, как менее продолжительное и менее травматичное вмешательство. Гастродуоденостомию через несостоятельные швы выполняли с целью перевода свища I типа в управляемый свищ III типа. Ушивание несостоятельности проводили либо в случае небольшого её диаметра и удовлетворительного состояния тканей по линии швов, либо у наиболее тяжёлых пациентов с нестабильной гемодинамикой, когда продолжительность и объём операции имели решающее значение. При несостоятельности гастродуоденоанастомоза (ГДА) после резекции желудка по Бильрот-I, выполняли реконструктивную ререзекцию по Бильрот-II в модификации Бальфура или Ру. Ушивание культи ДПК проводили на слепом или сквозном дренаже (дуоденостомия) с целью профилактики её несостоятельности.

**Результаты и их обсуждение.** Несостоятельность швов после ушивания перфоративной язвы наблюдали у 18 пациентов, после ваготомии с пилоропластикой – у 11, несостоятельность ГДА после

резекции по Бильрот-I – у 38, гастроэнтероанастомоза (ГЭА) после резекции по Бильрот-II – у 6. При релапаротомии у 45 пациентов обнаружен разлитой перитонит, у 18 – местный неограниченный перитонит, у 11 – абсцесс брюшной полости. Реактивная стадия перитонита была у 34 пациентов, стадия энтеральной недостаточности – у 23, стадия бактериального шока и полиорганной недостаточности (ПОН) – у 6 больных.

Из 18 пациентов с несостоятельностью ушитой перфоративной язвы резекция желудка выполнена у 10 (по Бильрот-I – у 1; по Бальфуру – у 4, по Ру – у 2, по Гофмейстеру-Финстереру – у 3), ваготомию с пилоропластикой по Финнею – у 2 пациентов. Ушивание несостоятельности с укреплением линии швов прядью большого сальника на ножке произведено у 4 пациентов. Из 18 больных умерли 11 (61%).

Из 11 пациентов с несостоятельностью пилоропластики умерли 10 (91%). Выздоровление наступило только у 1 пациента, которому выполнена реконструктивная резекция желудка по Бильрот-II в модификации Бальфура. Из 6 пациентов с несостоятельностью ГЭА умерли 5 (83%). Только у 1 больного из данной группы ушивание дефекта анастомоза было успешным.

Реконструктивная ререзекция желудка по Бильрот-II была выполнена 24 пациентам с несостоятельностью ГДА после резекции желудка по Бильрот-I. В этой группе умерли 11 (46%) пациентов, у 5 из них в послеоперационном периоде развилась несостоятельность культи ДПК, у 1 – несостоятельность ГЭА, у 1 больного развился тотальный геморрагический панкреонекроз. У 4 пациентов непосредственной причиной смерти была тяжёлая пневмония. У 15 пациентов во время реконструктивной ререзекции желудка по Бильрот-II культи ДПК была ушита наглухо, у 5 (1/3) из них послеоперационный период осложнился несостоятельностью швов, что и послужило причиной их смерти. У остальных 10 пациентов реконструктивная операция была дополнена различными способами дуоденостомии. Среди них у 1 пациентки развился некроз стенки ДПК, приведший к негерметичности дуоденостомы, однако осложнение было своевременно распознано и устранено. Результаты оперативного лечения пациентов с несостоятельностью швов желудка, ДПК и анастомозов после операций по поводу осложнений язвенной болезни представлены в таблице 1.

Из таблицы следует, что летальность при выполнении резекции желудка у пациентов с несостоятельностью ушитой язвы выше, чем при ушивании свища или гастродуоденостомии. Однако, учитывая небольшое число наблюдений, можно усомниться в достоверности этих различий. В то же время, реконструктивная ререзекция по Бильрот-II при несостоятельности ГДА даёт заметно лучшие результаты,

**ТАБЛИЦА 1. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПАЦИЕНТОВ С НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬЮ ШВОВ ЖЕЛУДКА, ДПК И АНАСТОМОЗОВ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИЙ ПО ПОВОДУ ОСЛОЖНЕНИЙ ЯЗВЕННОЙ БОЛЕЗНИ**

Объём повторной операции	Ушивание несостоятельности	Гастро/дуоденостомия	Резекция желудка	Реконструктивная резекция желудка	Ваготомия с пилоропластикой по Финнею	Всего
Вид несостоятельности швов						
Ушитая язва	4 (2)	2 (2)	10 (7)	-	2 (0)	18 (11)
Пилоропластика	4 (4)	1 (1)	6 (5)	-	-	11 (10)
ГДА	6 (3)	8 (5)	-	24 (11)	-	38 (19)
ГЭА	3 (2)	2 (2)	-	1 (1)	-	6 (5)
Итого:	17 (11)	13 (10)	16 (12)	25 (12)	2 (0)	73 (45)

*Примечание: в скобках указано число умерших пациентов*

**ТАБЛИЦА 2. РЕЗУЛЬТАТЫ ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОВ С НЕСОСТОЯТЕЛЬНОСТЬЮ ШВОВ ЖЕЛУДКА, ДПК И АНАСТОМОЗОВ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТАДИИ ПЕРИТОНИТА**

Объём вмешательства	Стадия перитонита			Всего	Умерли	
	Реактивная	Энтеральной недостаточности	Бактериального шока и ПОН		Абс.	%
Ушивание	6 (3)	8 (6)	3 (2)	17	11	65
Гастро/дуоденостомия	1 (0)	10 (8)	2 (2)	13	10	77
Ваготомия с пилоропластикой	2 (0)	-	-	2	0	0
Резекция желудка	9 (5)	6 (6)	1 (1)	16	12	75
Реконструктивная резекция желудка	12 (5)	11 (5)	2 (2)	25	12	48
Итого	30	35	8	73	45	62
Умерли	Абс.	13	25	7	45	
	%	43	71	88	62	

*Примечание: в скобках указано число умерших пациентов*

чем ушивание и гастродуоденостомия. При оценке эффективности различных способов оперативного лечения нельзя забывать о неоднородности сравниваемых групп. Так вмешательства, выполненные в ближайшие часы после манифестации несостоятельности, были успешнее, чем релапаротомии, предпринятые на 3 сутки с начала развития перитонита, при торпидной клинике у тяжёлых пациентов. Результаты повторных операций с учётом стадии перитонита, на фоне которых они были выполнены, приведены в таблице 2.

Из таблицы 2 следует, что наилучшие результаты получены при выполнении операций в реактивную стадию перитонита. Среди пациентов, оперированных в стадию бактериального шока и ПОН, летальность вдвое выше.

Таким образом, резекция желудка является операцией выбора при развитии несостоятельности швов после ушивания язвы. При несостоятельности ГДА после резекции желудка по Бильрот-I показана реконструктивная резекция желудка по Бильрот-II. Данные вмешательства дают хорошие результаты при выполнении в реактивную фазу перитонита. При несостоятельности швов с перитонитом в стадию бактериального шока и ПОН послеоперационная летальность стабильно высока при любых вмешательствах, составляя в среднем 88%. Наиболее опасным осложнением после реконструктивной резекции желудка по Бильрот-II является несостоятельность культи ДПК. Профилактика её заключается в обеспечении адекватного внутреннего и наружного дренирования ДПК. Это достигается путём зондовой декомпрессии желудка и приводящей петли,



наложения межкишечного анастомоза по Брауну, холецистостомии и формирования дуоденостомы при трудностях закрытия дуоденальной культи [11]. В условиях перитонита и отёчных тканей обеспечить герметичность культи ДПК довольно сложно, поэтому формирование дуоденостомы при реконструктивных вмешательствах позволяет снизить риск повторных осложнений [12]. Немаловажное значение имеет применение в послеоперационном периоде препаратов, подавляющих желудочную и панкреатическую секрецию [13,14].

#### ВЫВОДЫ:

1. Резекция желудка является операцией выбора при несостоятельности швов после ушивания перфоративной язвы.
2. При несостоятельности ГДА после резекции желудка по Бильрот-I показана реконструктивная ререзекция желудка по Бильрот-II.
3. Реконструктивная резекция и ререзекция желудка дают наилучшие результаты в реактивную стадию перитонита, выполнение радикальных вмешательств в стадию бактериального шока и ПОН малоперспективно.
4. При выполнении реконструктивной ререзекции желудка по Бильрот-II в условиях перитонита для профилактики несостоятельности культи ДПК показано формирование дуоденостомы.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Красильников Д.М. Ранние послеоперационные осложнения у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Д.М.Красильников, И.И.Хайруллин, А.З.Фаррахов // Казань: «Медицина». - 2005. - 152с.
2. Бородин Н.А. Послеоперационные осложнения хирургического лечения язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки, пути снижения летальности: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Н.А.Бородин. - Тюмень. - 2008. - 43с.
3. Красильников Д.М. Диагностика и комплексное лечение несостоятельности швов желудочно-кишечного тракта у больных язвенной болезнью желудка и двенадцатиперстной кишки / Д.М.Красильников, М.М.Минуллин, Я.Ю.Николаев // Креативная хирургия и онкология. - 2012. - № 3. - С. 49-55.

4. Каншин Н.Н. Хирургическое лечение послеоперационного перитонита, вызванного несостоятельностью кишечных швов / Н.Н.Каншин. - М.: «Профиль». - 2004. - 64с.
5. Патент А61В17/00 Российская федерация / Способ оперативного лечения при несостоятельности гастродуоденоанастомоза после резекции желудка по Бильрот-I // М.М.Миннигалиев, А.В.Пикуза: опублик. 10.07.2002, Бюл. №23.
6. Патент Российская федерация / Способ резекции и ререзекции желудка // Н.А.Бородин, Б.К.Гиберт: опублик. 10.09.2006 г., Бюл. №25.
7. Реконструктивные операции при urgentных осложнениях пептических язв / Е.Н.Касаткин, Т.П.Коршунова, Н.А.Никитин, О.И.Шемуранова // Вестник новых медицинских технологий. - 2007. - Том XIV. - № 2. - С. 65-67.
8. Чернов В.Н. Классификация и принципы лечения острого гнойного перитонита / В.Н.Чернов, Б.М.Белик // Хирургия. Журнал имени И.П.Пирогова. - 2002. - № 4. - С. 52-56.
9. Гинзбург Л.Б. Профилактика и лечение повышенного внутрибрюшного давления у больных с перитонитом и острой кишечной непроходимостью: дис. ... канд. мед. наук / Л.Б.Гинзбург. - Самара. - 2009. - 136с.
10. Белоконов В.И. Диагностика и лечение свищей желудочно-кишечного тракта / В.И.Белоконов, Е.П.Измайлов. - Самара: ГП «Перспектива». - 2005. - 240с.
11. Писаревский Г.Н. Методы закрытия дуоденальной культи / Г.Н.Писаревский // Хирургия. Журнал имени Н.И. Пирогова. - М. - 2011. - № 3. - С. 67-72.
12. Management of the difficult duodenal stump in penetrating duodenal ulcer disease: a comparative analysis of duodenojejunostomy with «classical» stump closure (Nissen-Bsteh) / Y.K.Vashist, E.F.Yekebas, F.Gebauer, M.Tachezy // Langenbeck's Archives of Surgery. - 2012;397(8): 1243-9.
13. Макаренко Т.П. Свищи желудочно-кишечного тракта / Т.П.Макаренко, А.В.Богданов М.: «Медицина». - 1986. - 144с.
14. Partial Gastrectomy / V.Kate, N.K.Maraju, A.Kate, M.Karthikeyan. - 2013. - 47p.



# Summary

## Efficiency of reconstructive operations in dehiscence of anastomotic sutures of stomach and duodenum

V.I. Belokonev, I.V. Kharin

*Chair of surgical diseases №2 SBEI of HPE «Samara State Medical University», Samara, Russian Federation*

The paper presents the results of treatment 73 patients with dehiscence of sutures that developed after surgery of complicated peptic ulcer disease. In dehiscence of suture after ulcer suturing the choice of surgery was considered resection of the stomach, and in insolvency of gastroduodenal anastomosis - reconstructive gastric resection by Billroth-II in modification by Balfour or Roux. Suturing was performed in a small diameter of the defect and in most severe patients with unstable hemodynamics.

In suturing of insolvency line from 17 patients died 11 (65%), at gastroduodenal stoma from 13 - 10 (77%), in gastric resection from 16 - 12 (75%), in resection by Billroth-II from 25 - 12 (48%). The main cause of death in patients who underwent gastric resection by Billroth-II was the failure of the stump of the duodenum. This complication occurred in 1/3 of patients with fully suturing of duodenal stump. From 30 patients 13 died (43%) operated in a reaction stage peritonitis, 25 (71%) from 35 - in stage of enteric insufficiency, 7 (88%) from 8 - in stage of bacterial shock and poly organic insufficiency.

Analysis of the results showed that gastric resection and re-resection gives the best results in the reactive stage of peritonitis, radical surgery in bacterial shock stage and POI is unpromising. To prevent insolvency of «difficult» duodenal stump in gastric re-resection by Billroth-II in stage of peritonitis duodenostomy is indicated.

**Key words:** dehiscence of sutures, gastric resection, gastric re-resection

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Белоконев Владимир Иванович** – заведующий кафедрой хирургических болезней №2 ГБОУ ВПО СамГМУ;  
Россия, г. Самара, ул. Алексея Толстого, д. 76, кв. 13  
E-mail: nbelokoneva@yandex.ru



# Диагностика и тактика лечения острого парапанкреатита

К.М. Курбонов, Ф.И. Махмадов, К.Р. Назирбоев, Дж.М. Пирназаров

Кафедра хирургических болезней №1 ТГМУ им.Абуали ибни Сино

В статье проанализированы результаты комплексной диагностики и лечения 64 больных с острым деструктивным панкреатитом и распространённым парапанкреатитом. Причиной заболевания в 35 (54,5%) случаях являлась патология билиарной системы, в 24 (37,5%) – приём алкоголя и в 5 (8%) – посттравматический панкреатит. Для ранней диагностики острого парапанкреатита весьма эффективным оказалось исследование показателей маркёров эндотоксемии С-реактивного белка и IL-6, а также проведение КТ. Лечение требует дифференцированной хирургической тактики, в частности применение миниинвазивных и минилапаротомных вмешательств с комплексной консервативной терапией, позволяющих существенным образом снизить частоту осложнений с 40% до 18,2% и летальных исходов – с 20% до 6,8%.

**Ключевые слова:** парапанкреатит, эндотоксемия, миниинвазивные вмешательства

**Введение.** По данным многочисленных авторов, острый панкреатит вышел на первое место по частоте среди группы острых хирургических заболеваний органов брюшной полости [1,2]. Почти 44% больных с острым панкреатитом из-за поздней обращаемости поступают с осложнёнными его формами. Значительные трудности диагностического и тактического характера представляют деструктивные формы острого панкреатита и послеоперационные осложнения (40%), что приводят к высоким показателям летальности (20-30%) [3-5].

Острый парапанкреатит (ОПП) является весьма тяжёлым осложнением острого деструктивного панкреатита и представляет собой патологический процесс, охватывающий забрюшинную парапанкреатическую клетчатку. Поражение парапанкреатической клетчатки является компонентом местного патологического процесса при тяжёлых формах острого деструктивного панкреатита [6,7].

Многие вопросы своевременной диагностики и выбора методов хирургического лечения ОПП нуждаются в детальном и всестороннем изучении. В связи вышеизложенным, разработка и усовершенствование новых методов комплексного лечения ОПП являются исключительно актуальными и необходимыми в современной панкреатологии.

**Цель исследования** – оценить возможности ранней диагностики и место миниинвазивной технологии в комплексном лечении острого парапанкреатита.

**Материал и методы.** В клинике хирургических болезней №1 ТГМУ им.Абуали ибни Сино на базе

ГКБ СМП за последние 5 лет на лечении по поводу острого деструктивного панкреатита и распространённого парапанкреатита находилось 64 больных: в клинике ГКБ СМП лечились 38 (59%) пациентов, 26 (41%) – на стационарном лечении в хирургических отделениях городов и районов Республики Таджикистан. Мужчин было 42 (65,5%), женщин – 22 (34,5%). Возраст больных варьировал от 22 до 84 лет.

Собственно панкреатит и парапанкреатит у наблюдавшихся больных начинались практически одновременно, однако по хронологии их развитие отличалось. В 53 (82,8%) наблюдениях деструктивный процесс в поджелудочной железе продолжался в течение 1-2 суток и самостоятельно останавливался, причём объём деструкции железы зависел у каждого больного от суммарной выраженности этиологических факторов и фонового физиологического статуса. Причиной заболевания в 35 (54,5%) случаях являлась патология билиарной системы, в 24 (37,5%) – приём алкоголя и в 5 (8%) – посттравматический панкреатит.

После своего формирования ОПП не прогрессирует, подвергается фазовой эволюции и, в отличие от интрапанкреатического компонента, экстрапанкреатическое поражение (парапанкреатит) менее управляемое и непрерывно в 32 (50%) наблюдениях прогрессировало в течение нескольких недель с выраженными клиническими проявлениями.

Масштабы поражения забрюшинной клетчатки вычислены согласно с классификацией А.Д. Толстого, а также по числу поражённых клетчаточных пространств. Доминировали больше с флегмоной типа Д

ТАБЛИЦА 1. ПОКАЗАТЕЛИ ЭНДОТОКСЕМИИ У БОЛЬНЫХ С ОПП (n=49)

Показатели	Доноры (n=25)	ОП	
		Ферментативный (n=25)	Гнойно-некротический (n=24)
ЛИИ, ед.	1,1±0,4	4,2±1,5	5,4±1,8
Фибриноген, г/л	2,4±0,21	3,5±0,30	3,32±0,24
Протромбиновый индекс, г/л	75,2±8,3	76,2±9,2	78,4±8,5
Креатинин, мкмоль/л	от 40,0 до 100,0	от 100 до 150	свыше 150
МСМ, мкг/мл	372,3±37,3	872,2±64,2	1272,5±70,3
ДК, ед/опт.	1,05±0,05	1,9±0,3	2,3±0,5
МДА, нмоль/мг	2,21±0,01	4,7±0,043	7,1±0,21
АлАТ, ммоль/л	0,1±0,61	0,76±0,014	1,031±0,06
АсАТ, ммоль/л	0,1±0,48	0,92±0,012	1,23±0,19

– 47 (73%) наблюдений. При этом различали левостороннее (n=27), правостороннее (n=10) и медиальное (n=10) поражение забрюшинной клетчатки.

Пациентов с поражением забрюшинной клетчатки типа С было 12 (18,7%), с двухсторонним поражением (тип Е) – 5 (8%). Во всех наблюдениях было поражение нескольких забрюшинных клетчаточных пространств: так, у 39 – 2-3 пространств, у 23 – 4-5, по 1 наблюдению – 6 и 7 пространств.

Для диагностики ОПП и его клинических форм больным проводили объективные клинические методы обследования, клинико-биохимические исследования крови, мочи и патологического содержимого забрюшинной клетчатки, а также рентгенологическое, ультразвуковое, компьютерную томографию и эндовидеолапароскопию.

При статистической обработке материала определялись следующие параметры описательной статистики: число наблюдений (n), минимальное и максимальное значение изучаемого параметра. При сравнении двух выборок для оценки статистической значимости различий применяли t-критерий Стьюдента ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** В клинической картине ОПП характерной была выраженность эндотоксемии. Так, в 34 (53%) наблюдениях отмечалось повышение температуры тела до 38С°, а у пациентов с гнойно-некротической формой ОПП наблюдали усиление лихорадки, нередко доходящей до гектической, появление озноба и пота.

При пальпации в 48 (75%) наблюдениях, наряду с болезненностью, обнаружили увеличение перипанкреатического инфильтрата, а в 28 (43,7%) случаях – распространение его по боковым отделам живота и подреберью. Нередким проявлением ОПП являлось

появление симптомов сдавления окружающих органов (n=14), чувство переполнения желудка (n=5), желтуха (n=3), отечность поясничных областей (n=4) и psoas-симптом (n=2). Показатели эндотоксемии были более выражены у пациентов с гнойно-некротической формой ОПП, по сравнению с ферментативной формой (табл.1).

Так, в значительной степени были изменены показатели маркеров эндотоксемии при гнойно-некротических формах ОПП (МСМ – 1272,5±70,3 мкг/мл, ДК – 2,3±0,5 ед/опт, МДА – 7,1±0,21 нмоль/мг). Параллельно у этой группы больных регистрировалось более значительное, чем у больных с ферментативной ОПП, повышение активности АлАТ (1,031±0,06 ммоль/л) и АсАТ (1,23±0,19 ммоль/л) в сыворотке крови, что свидетельствовало о токсическом повреждении гепатоцитов.

При ОПП и выявлении различных его клинических форм, а также выборе наиболее оптимального метода лечения, важное значение имеет ранняя диагностика. Для этого особое значение придавали определению показателей уровня С-реактивного белка (СРБ) и интерлейкина – 6 (IL-6) в сыворотке крови (табл.2).

Как видно из представленной таблицы, при гнойно-некротической форме ОПП, уровень СРБ составил 188,4±17,2 мг/мл, тогда когда у пациентов с ферментативной формой он доходил до 80,5±20,1 мг/мл. Известно, что ключевая роль в координации механизмов воспаления принадлежит цитокинам. Повышение содержания IL-6 свидетельствует о наличии деструктивных процессов. Так, содержание IL-6 у пациентов с гнойно-некротической формой ОПП, по сравнению с ферментативной формой, было значительно выше (7,28±0,78 IU/ml).



**ТАБЛИЦА 2. ПОКАЗАТЕЛИ УРОВНЯ СРБ И IL-6 У БОЛЬНЫХ С ОПП (n=36)**

Показатели	Доноры (n=20)	ОП	
		Ферментативная форма (n=18)	Гнойно-некротическая форма (n=18)
СРБ, мг/мл	0-3	80,5±20,1	188,4±17,2
IL-6, IU/ml	2,4±4,6	5,3±1,14	7,28±0,78

**ТАБЛИЦА 3. ХАРАКТЕР ОПЕРАТИВНЫХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ ПРИ ОПП**

Характер операций	Кол-во	%
Чрескожное УЗ - контролируемое дренирование забрюшинного пространства	18	28
Вскрытие и дренирование парапанкреатита мини-люмботомным доступом	10	15,5
Видеолапароскопически контролируемые санационно-дренирующие вмешательства	8	12,5
Минилапаротомия. Санация и дренирование сальниковой сумки и забрюшинного пространства	8	12,5
Лапаротомия. Вскрытие и санация забрюшинного пространства. Некресекевстрэктомия	20	31
Всего	64	100

При ОПП, вследствие возникновения деструктивных процессов в поджелудочной железе и забрюшинном клетчаточном пространстве, наблюдалось увеличение объема железы, скопление жидкости, которое уменьшало объем брюшной полости, вызывая повышение внутрибрюшного давления (ВБД), которое доходило до 17,37±2,1 мм рт. ст. Повышение ВБД, в свою очередь, ухудшает кровообращение в поджелудочной железе и способствует прогрессированию деструктивных процессов.

Необходимо подчеркнуть, что важнейшими методами диагностики деструктивного панкреатита и ОПП, на сегодняшний день, являются УЗИ и КТ. В 47 (73%) наблюдениях, при наличии парапанкреатических инфильтратов, ультразвуковая картина зоны поджелудочной железы характеризовалась в сохранном увеличении размеров железы. Эхогенность поджелудочной железы оставалась сниженной, границы нечеткие, размытые. В 38 случаях определялось наличие жидкости в свободной брюшной полости (n=10), сальниковой сумке (n=14) и по контуру поджелудочной железы (n=14), в виде полоски полумесяца.

При наличии гнойно-некротических форм ОПП в 15 наблюдениях на эхограммах выявлялись полостные образования, с нечеткостью границы. Более важную информацию в этой стадии заболевания представляла КТ. Так, из 15 КТ исследований в 6 случаях отмечали нарастающее увеличение размеров поджелудочной железы с нечеткостью её границ, сохранение жидкости в окружности железы с распространением её на окружающие клетчаточные пространства. В 5 наблюдениях определяли полостные образования неоднородной структуры, интимно связанные с

тканью поджелудочной железы. В 4 случаях выявили симптом «мыльной пены», наличие пузырьков газов в парапанкреатической клетчатке, что свидетельствовало об инфицировании газообразующими анаэробами. В сомнительных случаях (n=7) для решения вопроса об инфицированности парапанкреатической клетчатки, т.е. о наличии гнойно-некротической формы ОПП, производили тонкоигольную пункцию с экстренной бактериоскопией.

При подтвержденном диагнозе ОПП показание к хирургическому лечению абсолютное, отказ от него сопровождается летальным исходом. Большинство «поздних» летальных исходов при деструктивном панкреатите связано именно с запоздалым хирургическим лечением гнойных осложнений. Для лечения ОПП применялись различные методики, главной задачей которых являлись санация и дренирование гнойно-некротических очагов забрюшинного пространства (табл.3).

Чрескожное дренирование выполняли в асептической фазе в 18 наблюдениях при отрицательной ультразвуковой динамике, обширном поражении забрюшинной клетчатки (5 и более клетчаточных пространств), высоких цифрах панкреатической амилазы в содержимом жидкостных скоплений.

При первичном дренировании (n=9) применяли устройство для дренирования полостных образований, UDPO – прямые и изогнутые катетеры из полиэтилена. В 9 случаях позднего поступления больных, при наличии гнойно-некротической флегмоны, выполняли одномоментные дренирования забрюшинных гнойных полостей дренажами крупного диаметра (10-15 мм). Ещё в 18 наблюдениях, при

панкреатогенной флегмоне, после уточнения распространённости деструктивно-воспалительных изменений в парапанкреатической клетчатке и каждом из 4 квадрантов забрюшинного клетчаточного пространства, использовали минилапаротомию (n=8) с обязательным объединением всей зоны некрозов и гнойного пропитывания в единую забрюшинную полость и её дренирование из 1,2 или 3 послонных минидоступов, протяжённостью 3-7 см.

В 10 наблюдениях для топической характеристики более обширных поражений использовали деление забрюшинной клетчатки по Прудкову М.И. и соавт. [8]: позвоночником и брыжейкой поперечно-ободочной кишки на 4 квадранта – левый верхний (S1), левый нижний (S2), правый верхний (D1) и правый нижний (D2). Далее, при распространении гнойного процесса на левый верхний квадрант (S1), из двух минидоступов (спереди через сальниковую сумку и сбоку – через мини-люмботомию слева) в нём формировали единую полость и дренировали её сквозной перфорированной дренажной трубкой. Гнойные процессы, распространяющиеся по забрюшинной клетчатке ниже брыжейки ободочной кишки, требовали дополнительных методов дренирования. При выполнении мини-люмботомных доступов для облегчения манипулирования эффективно использовали ректальное зеркало с удлинённым тубусом и осуществляли осмотр забрюшинного пространства – ретроперитонеоскопию. Ретроперитонеоскопия обеспечивает хороший обзор и свободу манипулирования в забрюшинной гнойной полости. В 8 наблюдениях при тяжёлом остром панкреатите и парапанкреатите, в связи с некупированием эндотоксемии, выполняли санационную лапароскопию и лапароскопическое дренирование сальниковой сумки. При гнойно-некротическом ОПП в 20 наблюдениях прибегали к лапаротомии, вскрытию и санации сальниковой сумки и забрюшинного пространства.

Следует отметить, что важное значение придавалось комплексной консервативной терапии органических дисфункций в послеоперационном периоде. Необходимым компонентом консервативной терапии являлось использование нейрпептидов, антиферментов, которые эффективно ингибировали экзокринную функцию поджелудочной железы. Также важное значение придавали применению антибиотиков широкого спектра действия (карбапенемы, фторхинолоны и защищённые пенициллины в комбинации с метронидазолом).

После выполнения миниинвазивных и минилапаротомных вмешательств различные осложнения наблюдались у 8 пациентов с 3 летальными исходами, тогда как после выполнения традиционных открытых вмешательств осложнения имели место у 12 больных с 7 летальными исходами.

## ВЫВОДЫ:

1. Показатели уровня СРБ, IL-6, а также результаты КТ позволяют в ранние сроки выявить клиническую форму и локализацию патологического процесса в парапанкреатической клетчатке у больных с острым деструктивным панкреатитом.
2. Миниинвазивные методы являются эффективными методами лечения острого парапанкреатита.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Брискин Б.С. Выбор способа хирургического лечения гнойно-некротических осложнений панкреонекроза / Б.С.Брискин, М.Д.Дибиров, О.Х.Хамедов // Тихоокеан. мед. журн. – 2007. – №4. – С.38-40.
2. Ившин В.П. Оригинальные инструменты и методики чрескожного лечения больных панкреанекрозом и распространённым парапанкреатитом / В.П.Ившин, В.М.Ившин // Анналы хирургической гепатологии. – 2014. – № 1. – С.30-39.
3. Прудков М.И. Малоинвазивные технологии в лечении тяжёлых форм острого панкреатита / М.И.Прудков, С.А.Совцов // Анналы хирургической гепатологии. – 2002. – Т.7, № 1. – С.207.
4. Толстой А.Д. Деструктивный панкреатит и парапанкреатит / А.Д.Толстой, Р.А.Сопия. – СПб. – 1999. – 125с.
5. Bucher P. Minimally invasive necrosectomy for infected necrotizing pancreatitis / P.Bucher, F.Pugin, P.Morel // Pancreas. – 2012. – V.36 (2). – P.1:13-9.
6. Толстой А.Д. Парапанкреатит (этиология, патогенез, диагностика, лечение) / А.Д.Толстой, В.П.Панов, В.Б.Красноногов // – СПб.: Ясный Свет. – 2003. – 256с.
7. Gotzinger P. Surgical treatment for severe acute pancreatitis: extent and surgical control of necrosis determine outcome / P. Gotzinger // World. J. Surg. 2009– 26(4) – P.474-8.
8. Прудков М.И. Минимально инвазивная хирургия некротизирующего панкреатита / Пособие для врачей. Под ред. М.И.Прудкова, А.М.Шулутко. – Екатеринбург: «ЭКС-Пресс». – 2001. – 37с.



# Summary

## Diagnosis and management of acute parapancreatitis

K.M. Kurbonov, F.I. Makhmadov, K.R. Nazirboev, J.M. Pirnazarov

*Chair of surgical diseases №1 Avicenna TSMU*

The article analyzes the results of a comprehensive diagnosis and treatment of 64 patients with acute destructive pancreatitis and spread parapancreatitis. The cause of the disease were pathology of the biliary system in 35 (54,5%) cases, in 24 (37,5%) – alcohol reception and in 5 (8,0%) – post-traumatic pancreatitis. For early diagnosis of acute parapancreatitis very effective were the examine of indicators of endotoxemia markers C-reactive protein and IL-6, as well as conducting CT.

Treatment of differentiated surgical approach requires, in particular, the use of minimally invasive and mini-laparotomy procedures integrated with conservative therapy, allowing to reduce substantially the complications incidence from 40% to 18,2%, and deaths – from 20,0% to 6,8%.

**Key words:** parapancreatitis, endotoxemia, minimally invasive intervention

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Курбонов Каримхон Муродович** – заведующий  
кафедрой хирургических болезней №1 ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, пр. Айни, 46  
E-mail: murod\_kurbonov@rambler.ru



# Иммуноткоррекция в комплексном лечении гнойно-септических осложнений сахарного диабета

Д.А. Абдуллоев, М.Х. Набиев, Ш.Ю. Юсупова, У.М. Бегаков, Б.М. Хафизов

Кафедра общей хирургии №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье даётся оценка эффективности иммуноткоррекции в комплексном лечении больных с гнойно-септическими осложнениями (ГСО) сахарного диабета (n=136). Полученные результаты показывают, что препараты «Тимоцин» и «Тимогар» отечественного производства оказывают положительное влияние на течение послеоперационного периода у больных с ГСО сахарного диабета, сокращая длительность первой фазы воспаления и способствуя появлению здоровых грануляций, усиливают эпителизацию краёв раны и ускоряют процесс её заживления. Кроме того, данные препараты имеют преимущество перед тималином по выраженности и длительности иммуномодулирующего эффекта.

В результате применения оптимизированной хирургической тактики на фоне комплексной терапии в сочетании тимоцина и тимогара число высоких ампутаций удалось снизить с 16,6% случаев до 8,6% и летальность – с 8,8% до 3,2%. Положительные результаты от применения тимоцина и тимогара были отмечены у 91,4% больных. Средняя длительность лечения больных составила 16,9±2,0 койко-дня.

**Ключевые слова:** синдром диабетической стопы, гнойно-септические осложнения, сахарный диабет, препараты «Тимоцин» и «Тимогар»

**Актуальность.** Сахарный диабет (СД) является самым распространённым эндокринным заболеванием, уже принявшим форму всемирной неинфекционной эпидемии (Таджикистан не является исключением), и служит одной из частых причин инвалидизации и летальности. По данным ВОЗ, если в 2000 г. общая численность больных СД во всём мире составила 160 млн. человек, то предполагается, что к 2025 г. она превысит 350 млн. человек [1,2]. Проблема лечения хирургических инфекций мягких тканей в последние годы приобретает новое значение, что обусловлено, с одной стороны, неуклонным ростом числа больных с признаками вторичной иммунодепрессии, с другой – изменением структуры и свойств доминирующих микробных возбудителей [3-6]. Больные с СД представляют группу особого риска возникновения хирургической инфекции из-за выраженного иммунодефицита, глубоких нарушений микроциркуляции и нейротрофики [7-10]. Летальность при развитии тяжёлых некротических форм инфекции мягких тканей колеблется от 6% до 76% [10,11]. До настоящего времени взаимоотношения СД и хирургической инфекции остаются одной из наиболее сложных и важных проблем современной хирургии [12-15]. Высокая частота развития гнойных осложнений, снижение активности репаративных процессов, вовлечение в патологический процесс

факторов врождённого и клеточного иммунитета, свидетельствуют о необходимости включения в комплексное лечение больных с СД иммуномодулирующих препаратов, действие которых направлено на восстановление функционирования иммунной защиты, активизации процессов очищения раны и её репарации. Общеизвестно, что в условиях гнойного воспаления трудно достичь состояния полной компенсации СД, повышенное содержание сахара крови, в свою очередь, отрицательно влияет на фагоцитарную активность нейтрофилов и моноцитов, макрофагов. В таких условиях без поддержки иммуномодулирующими препаратами очень трудно создать условия для оптимального заживления ран.

**Цель исследования:** повышение эффективности комплексного лечения больных с гнойно-септическими осложнениями сахарного диабета путём применения отечественных иммуномодуляторов тимоцина и тимогара.

**Материал и методы.** В хирургическом отделении ГКБ №3 г. Душанбе за период 2013-2014 гг. под наблюдением находились 136 больных с гнойно-септическими осложнениями сахарного диабета. Мужчин было 58 (42,6%), женщин – 78 (57,4%). Возраст больных варьировал от 38 до 84 лет. Наибольшее число



ТАБЛИЦА 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ С Д ПО НОЗОЛОГИИ

Виды поражения	Число больных (абс.; %)		Всего
	Основная группа (n=92)	Контрольная группа (n=44)	
Синдром диабетической стопы	58 (63%)	28 (63,6%)	86 (63,2%)
Флегмоны	23 (25%)	11 (25%)	34 (25%)
Карбункулы	11 (11,9%)	5 (11,3%)	16 (11,7%)
Итого	92 (100%)	90 (100%)	136 (100%)

больных – в возрасте от 42 до 73 лет. Длительность заболевания с момента его выявления колебалась до 21 года. Абсолютное большинство (96,8%) пациентов страдали тяжелой формой сахарного диабета, т.е. СД II типа (СД I типа – у 3,2%). Необходимо также отметить, что пациенты поступили в клинику с выраженными клиническими признаками заболевания и гипергликемией от 8,8 до 20 ммоль/л, а у 64 больных – гипергликемия сопровождалась глюкозурией до 4-6%.

Тяжесть течения СД усугублялась сопутствующими заболеваниями (ИБС, артериальная гипертензия, инсульт, недостаточность мозгового кровообращения) у 88 (64,7%). Кроме того, 48 (35,2%) пациентов были переведены из других лечебных учреждений для проведения ампутации конечностей.

По характеру поражения (табл.1): осложнённые формы синдрома диабетической стопы были выявлены у 86 (63,2%) больных, флегмона – у 34 (25,0%), карбункулы – у 16 (11,7%). Гнойно-некротический процесс всегда сопровождался эндотоксикозом с нарушением функций органов и систем. Всё это подтверждают всесторонние обследования пациентов.

Основными причинами госпитализации больных и обращения за хирургической помощью были прогрессирующие гнойно-воспалительные и некротические процессы. У большинства пациентов гнойно-некротические процессы не ограничивались одной областью, а имели тенденцию к распространению по ходу сухожильных влагалищ.

Всем больным при поступлении проведено комплексное обследование, включая клинико-лабораторное, инструментальное, микробиологическое и цитологическое исследования для определения степени распространения гнойно-некротического процесса и оценки степени ишемии нижних конечностей.

С целью оценки эффективности методов лечения пациенты с СД были разделены на три группы: I – 47 больных, получавших традиционное лечение с учётом осложнений СД и наличием сопутствующих заболеваний, которым назначалась диета, инсулино-

терапия, витаминотерапия, антиагреганты, с целью стимуляции иммунитета – тималин;

II группа – 54 пациента, которые наряду с традиционным лечением, получали инъекции тимоцина, ежедневно 1 раз в дозе 1,0 мл (157 мкг) в течение 10 дней. Тимоцин представляет собой координационное соединение синтетического дипептида изолейцил-триптофана с ионом цинка;

III группа – 35 больных, которым на фоне традиционной терапии назначалась инъекция тимогара (ежедневно 1 раз в дозе 1,0 мл (100 мкг) в течение 10 дней). Тимогар представляет собой синтетический пептид изолейцил-триптофан. Побочные эффекты от применения этих препаратов не наблюдались. Хирургическое вмешательство у всех групп больных сочеталось с назначением антибиотиков широкого спектра действия.

Для оценки эффективности лечения и сравнения полученных результатов исследования проводили у больных при поступлении в стационар, на 10 сутки лечения и при выписке из стационара. Эффективность лечения также оценивали по выраженности местных признаков воспаления (гиперемия окружности ран, появление грануляционной ткани, выраженность отёков вокруг ран и некроз тканей). При этом учитывали сроки очищения раны от некротических тканей и появления здоровой грануляционной ткани, а также сокращение размеров и площадь раны.

Состояние больных при поступлении и контроль за его динамикой, и течение раневого процесса оценивали по данным клинико-лабораторных и инструментальных методов обследования. Объём поражения магистральных артерий нижних конечностей диагностировали с помощью дуплексного сканирования, иммунологическое исследование клеточного и гуморального звеньев иммунитета – методом ИФА на аппарате Cobase-411 и Cobas INTEGRA 400 plus.

**Результаты и их обсуждение.** Во всех группах больных при поступлении отмечалось повышение показателей иммунограммы в 2 раза относительно нормальной величины, в ране имелись некротизи-

**ТАБЛИЦА 2. ДИНАМИКА ПОКАЗАТЕЛЕЙ КЛЕТОЧНОГО И ГУМОРАЛЬНОГО ЗВЕНЬЕВ ИММУНИТЕТА У БОЛЬНЫХ С ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИМИ ОСЛОЖНЕНИЯМИ САХАРНОГО ДИАБЕТА**

Показатель	Норма	До лечения	На 10-е сутки		
			I группа (тималин)	II группа (тимоцин)	III группа (тимогар)
T-лимфоциты CD 3	55,00-69,00	40	43	58	59
T-хелперы CD 4	34,00-44,00	24	30	43	43
T-супрессоры CD 8	17,00-23,00	15	17	22	23,1
B- лимфоциты CD 20	18,00-30,00	30	21	30	30
Апоптоз CD 95	25,00-35,00	36	27	35	34
Рецептор kIL-2 CD 25	13,00-25,00	14	15	25	24,6
Рецептор пролиферации CD 71	15,00-25,00	10	13	24	23,9
Фагоцитоз CD 32	40,00-60,00	39	42	59	60
NK-клетки CD 16	6,00-12,00	3	5	11	11,8
Ig A	0,61-3,48	3,56	3,61	3,50	3,40
Ig G	5,49-15,84	8,95	9,51	11,1	15,1
Ig M	0,23-2,59	076	1,1	2,38	2,4

рованные участки и частично лизированные ткани. Сроки очищения ран от некротических тканей в I группе составили 14-16 суток. Появление признаков грануляции наблюдалось через 14 суток.

Во II группе очищение раны наблюдалось на 10-12 сутки, уменьшение отёков, гиперемии и появление признаков грануляции – на 12-14 сутки. У больных III группы сроки очищения раны от гнойно-некротических тканей составили 8-10 суток. Отёк, гиперемия вокруг раны купировались на 4-6 сутки. Грануляционная ткань появилась через 9 суток.

Клиническую эффективность иммунокоррекции путём введения в комплекс консервативной терапии пациентов тимоцина и тимогара наблюдали у II и III группы больных по сравнению с традиционной терапией, что способствовало более выраженному повышению гуморального иммунитета и активации функциональной активности B-клеток, NK-клеток и фагоцитоза (табл.2).

Расширенное иммунологическое исследование выявило изменения во всех звеньях иммунной защиты. На фоне нормального содержания в крови CD3 снижалось содержание CD20, CD16, CD4, CD32, отмечался T-иммунодефицит, угнетение функции T-лимфоцитов, а также гиперактивация фагоцитарной функции. Концентрация в крови IgA, IgG и IgM в 50% случаев оставалась в норме, что говорит о слабом иммунном ответе. У 90% больных после ежедневной инъекции тимоцина в дозе 1,0 мл (157 мкг) и тимогара 1 раз ежедневно в дозе 1,0 мл (100 мкг), показатели IgM, IgG и IgA нормализовались к 8-10 суткам. Микробный пейзаж раны в 67,4%

был представлен полимикробной ассоциативной флорой. Наиболее часто преобладали ассоциации стафилококка с грамотрицательной микрофлорой (клебсиелла, энтеробактерии). В 32,6% наблюдений микрофлора была представлена в виде монокультуры *Staphylococcus*, *Enterococcus*, *Proteus*.

Клиническое исследование показало, что при использовании тимоцина и тимогара на 3-4 сутки лечения у больных проходили болевые ощущения, на 5-6 день – уменьшились отёк, гиперемия тканей вокруг раны и гноеечение. На 9-10 день лечения отмечалось очищение раны от гнойно-некротических тканей и параллельно наблюдался рост грануляционной ткани. Динамический микробиологический контроль на 7 и 14 сутки после операции показал отрицательные посевы на 14 сутки в 82% случаев.

Анализ результатов цитологического исследования показал, что в первые сутки после хирургического вмешательства в цитограммах у всех больных, определялось большое количество дегенеративно-изменённых, полиморфно-ядерных лейкоцитов. Количество сегментоядерных лейкоцитов достигало 80%. По мере очищения гнойных ран от некротических масс, в цитограммах уменьшалось количество дегенеративно-изменённых, полиморфно-ядерных лейкоцитов, увеличивалось количество молодых форм нейтрофильных лейкоцитов с нормальной структурой и чёткими контурами. В целом, у больных анализ динамики клеточных элементов цитограмм отражает благоприятное течение раневого процесса и соответствует воспалительному и воспалительно-регенераторному типу.



На фоне проводимого комплексного лечения больных СДС с применением тимоцина и тимогара была отмечена значительная положительная динамика раневого процесса. Клиническое исследование показало, что к 7 дню от начала курса прекратилось гноетечение у 31 больного, раны очистились и открылись грануляцией с активной краевой эпителизацией. У остальных 33 больных уменьшение гноетечения было отмечено к 9 дню.

В результате применения оптимизированной хирургической тактики на фоне комплексной терапии в сочетании тимоцина и тимогара число высоких ампутаций удалось снизить с 16,6% случаев до 8,6% и летальность – с 8,8% до 3,2%. Положительные результаты от применения тимоцина и тимогара были отмечены у 91,4% больных. Средняя длительность лечения больных составила 16,9±2,0 койко-дня.

Полученные нами результаты показали, что препараты «Тимоцин» и «Тимогар» отечественного производства оказывают положительное влияние на течение послеоперационного периода у больных с гнойно-септическими осложнениями сахарного диабета, сокращая длительность первой фазы воспаления и способствуя появлению здоровых грануляций, усилению краевой эпителизации раны, чем ускоряют процесс её заживления. Полученные результаты позволяют рекомендовать применение данных препаратов у обследованных групп больных. Кроме того, они имеют преимущество перед тималином по выраженности и длительности иммуномодулирующего эффекта.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Амбросимова О.С. Профилактика развития вторичных некрозов ран у больных сахарным диабетом II типа после малых операций на стопе: автореф. дис. ... канд. мед. наук / О.С.Амбросимова. – М. – 2006. – 23с.
2. Дибиров М.Д. Результаты хирургического лечения диабетической стопы у геронтологических больных / М.Д.Дибиров [и др.] // Хирургия. – 2006. – № 9. – С.46-48.
3. Комбинированная озонотерапия в лечении инфекционных заболеваний мягких тканей у больных сахарным диабетом / Ю.С.Винник [и др.] // Журнал хирургия. – 2015. – № 2. – С. 63-69.
4. Результаты мониторинга состава возбудителей хирургической инфекции кожи и мягких тканей / Ю.С. Винник [и др.] // Мед. академ. журн. – 2010. – № 5. – С.84-85.
5. Прошин А.В. Состояние иммунного статуса и динамика раневого процесса у больных с осложнёнными формами синдрома диабетической стопы / А.В.Прошин // Вестник Новгородского государственного университета им. Ярослава Мудрого. – 2012. – № 67. – С.74-77.
6. Paster I. Interactions of methicillin resistant *Staphylococcus aureus* USA 300 and *Pseudomonas aeruginosa* in polymicrobial wound infection / I.Paster [et al.] // PLoS ONE. – 2013. – Vol. 8, № 2. – P.56-62.
7. Багненко С.Ф. Хирургические инфекции кожи и мягких тканей. Российские национальные рекомендации / С.Ф.Багненко [и др.] // Под ред. В.С.Савельева, Б.Р.Гельфанда, А.О.Жукова [и др.]. – М.: Боргес. – 2009. – 89с.
8. Динамика локальной экспрессии коннексина-43 и рецепторов основного фактора роста фибробластов у больных с гнойно-воспалительными заболеваниями кожи и мягких тканей на фоне сахарного диабета // Ю.С.Винник [и др.] // Вестник хирургии. – 2014. – № 4. – С. 47-52.
9. Sreeramoju P. Recurrent skin and soft tissue infections due to methicillin-resistant *Staphylococcus* requiring operative debridement / P.Sreeramoju [et.al.] // Am. J. Surg. – 2011. – Vol.201, № 2. – P.216-220.
10. Krieg A. Necrotizing fasciitis: microbiological characteristics and predictors of postoperative outcome / A.Krieg [et al.] // Eur. J. Med. Res. – 2009. – Vol. 14, № 1. – P.30-46.
11. Cardoso C.R. Macro and microvascular complications are determinants of increased infections-related mortality in Brazilian type2 diabetes mellitus patients / C.R.Cardoso, G.F.Salles // Diabetes Res. Clin. Pract. – 2007. – Vol. 75, № 1. – P.51-58.
12. Набиев М.Х. Современные подходы в лечении осложнённых форм синдрома диабетической стопы: автореф. дис. ... канд. мед. наук / М.Х.Набиев. – Душанбе. – 2009. – 22с.
13. Особенности нарушений системы гемокоагуляций и их коррекция у больных с гнойно-некротическими формами синдрома диабетической стопы / А.М. Светухин [и др.] // Хирургия. – 2006. – № 10. – С. 30-34.
14. Шагинян Г.Г. Некротизирующий фасцит: ранняя диагностика и хирургическое лечение / Г.Г.Шагинян, М.Н.Чеканов, С.Г.Штофин // Сибирское мед. обозрение. – 2011. – № 5. – С.55-59.
15. Abrahamian F.M. Management of skin and soft-tissue infections in the emergency department / F.M.Abrahamian, D.A.Talan, G.J.Moran // Infect. Dis. Clin. N. Am. – 2008. – Vol. 22, № 1. – P.89-116.



# Summary

## Immunomodulatory effect in complex treatment of septic complications of diabetes

D.A. Abdulloev, M.H. Nabiyev, Sh.Yu. Yusupova, U.M. Begakov, B.M. Hafizov  
*Chair of General Surgery №2 Avicenna TSMU*

The effectiveness of immune combined treatment of patients with septic complications (SC), diabetes mellitus (n=136) is assessed in this thesis. The results show the domestic production medications «Timotsin» and «Timogar» have a positive effect on postoperative currency in patients with SC diabetes, reducing the duration of the first phase of inflammation and promoting the emergence of healthy granulation, increase marginal epithelization wounds and force the healing process. In addition, these medications have an advantage over Timalin on the severity and duration of an immunomodulatory effect.

As a result of the optimized surgical combined therapy using Timotsin and Timogar high rate of amputations has been reduced from 16,6% to 8,6% of cases and mortality rate - from 8,8% to 3,2%. Positive results from the use of Timotsin and Timogar were noted in 91,4% of patients. The average duration of treatment was 16,9±2,0 bed days.

**Key words:** diabetic foot syndrome, purulent-septic complications, diabetes, drugs «Timotsin» and «Timogar»

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Бегаков Умеджон Махмаджонович** –  
аспирант кафедры общей хирургии №2 ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Акад. Раджабовых, 6/2  
E-mail: begakov84@mail.ru



# Тестикуло-нижнеэпигастральные анастомозы в лечении варикоцеле

М.Е. Чалый<sup>1</sup>, К.П. Артыков<sup>2</sup>, М.А. Юлдашов<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кафедра урологии ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России;

<sup>2</sup> кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В работе приведены результаты лечения варикоцеле путём формирования тестикуло-нижнеэпигастральных анастомозов. Выявлено, что после операций с использованием васкуляризации значительно улучшились показатели кровообращения яичек, а у больных с гипотрофией увеличился их объём. Наряду с этим, качественно и количественно улучшились параметры спермы и деторождения.

**Ключевые слова:** варикоцеле, тестикуло-нижнеэпигастральный анастомоз, патоспермия, гипотрофия, линейная скорость кровотока, индекс резистентности, объём яичек

**Актуальность.** Проблема лечения варикоцеле, в связи с бесплодием, была включена в программу ВОЗ и считается, что при варикоцеле до 40% мужчин страдают бесплодием. Варикоцеле считается распространённым заболеванием и, по данным Конгресса профессиональной ассоциации андрологов России, им страдает от 11% до 30% взрослых мужчин. Многие исследователи отмечают у 60% больных варикоцеле нарушение сперматогенной функции яичек [1,2]. В литературе также имеются работы, касающиеся связи варикоцеле с гипогонадизмом и эректильной дисфункцией [3].

Арсенал предложенных хирургических, рентгеноэндovasкулярных и эндоскопических методов лечения варикоцеле постоянно растёт, однако на сегодняшний день ни один из существующих методов не считается идеальным. Операция Иванисевича считается наиболее распространённой, и её применяют большинство урологов, хотя она имеет большой процент рецидивов и частоту встречаемости гидроцеле в послеоперационном периоде. Предложенные операции Паломо и Бернарди также не лишены недостатков. Согласно данным материалов Европейского конгресса урологов, рецидивы варикоцеле после операции Иванисевича диагностируют в 25-43,5% случаев, после операции Паломо – в 4,4-48,0% [4]. В последнее время всё большее распространение находят эндоскопические и рентгеноэндovasкулярные методы лечения варикоцеле, принцип которых не отличается от операций типа «height ligation».

Микрохирургическая варикоцелэктомия из субингинального доступа в последнее время считается наиболее распространённой операцией и её широко пропагандируют в зарубежной печати, считая, что её результаты лучше по сравнению с традиционными операциями [5].

Другим направлением в лечении варикоцеле является проведение микрососудистых операций, которые, в зависимости от гемодинамического типа варикоцеле, снижают венозное давление в системе внутренней яичковой вены, что является патогенетически обоснованным [6].

Неблагоприятные исходы оперативного лечения варикозного расширения вен семенного канатика побудили одних авторов вообще отказаться от оперативного лечения, а других – искать новые подходы в решении этой проблемы. Несмотря на значительные успехи при оценке каждого метода в отдельности [7], при сравнительном анализе приводятся разноречивые сведения в отношении осложнений после лечения варикоцеле [8,9].

**Цель исследования:** оценка результатов оперативного лечения варикоцеле путём использования методики наложения проксимального тестикулоэпигастрального анастомоза с использованием микрохирургической техники.

**Материал и методы.** Работа выполнена на базе Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии МЗ и СЗН РТ за период 2008-2015 гг.



Микрососудистые дренирующие операции были выполнены 52 больным с варикоцеле: с варикоцеле I ст. – 2 (3,8%), II ст. – 23 (44,2%) и III ст. – 27 (52,0%).

Всем пациентам до и после операции проводили электротермометрию, УЗИ яичек, дуплексное ангиосканирование, спермограмму. Для исследования больных методом ультразвуковой доплерографии (УЗДГ) применяли аппарат СД-100 «Вингмед» фирмы «Medata» (Швеция, 1987г.), с преобразователями ультразвуковых колебаний с частотами 5-10 Мгц. УЗДГ является одним из неинвазивных дополнительных методов определения линейной скорости кровотока и проходимости микроанастомозов в послеоперационном периоде. При этом измерялась линейная скорость кровотока, и проводилась проба Вальсальвы.

Дуплексное сканирование проводили с помощью аппарата ультразвукового цветного дуплексного картирования «Philips SD 800, 1998г.». Исследовали почечные вены в воротах почки, подвздошные вены, вены семенного канатика и мошонки с ультразвуковым тестом рефлюкса в орто- и киностазе, а также большую подкожную вену и остиальный клапан на стороне варикоцеле с определением вертикального рефлюкса.

В зависимости от гемодинамического типа варикоцеле, который устанавливали до и во время операции, были выполнены различные дренирующие микрососудистые венозные анастомозы. При илеосперматическом гемодинамическом типе дистальный тестикулоэпигастральный анастомоз был сформирован у 29 и тестикулосафенный – у 9 больных. При реносперматическом гемодинамическом типе варикоцеле, для разгрузки почечной гипертензии, у 4 пациентов был сформирован проксимальный тестикулоэпигастральный анастомоз. При смешанном гемодинамическом типе варикоцеле, после пересечения внутренней семенной вены, у 10 пациентов сформировали по два анастомоза с притоками подвздошной вены.

**Результаты и их обсуждение.** При оценке клинических проявлений варикоцеле до и после операции, боль и дискомфорт в области мошонки исчезли у 35 из 37 больных. Увеличение мошонки в размерах оставалось лишь у одного пациента. Развития гипотрофии и гидроцеле не было ни у одного больного.

Градиент температуры кожи мошонки, независимо от степени варикоцеле, выравнивался после операции на 3-4 день, что указывает на улучшение оттока крови из гроздевидного сплетения. Динамическое

наблюдение за 21 больным с гипотрофией яичек до операции показало, что в сроки 6-12 месяцев имеется тенденция к выравниванию объема яичек. Однако отсутствие статистически достоверных различий объема тестикул при различной степени выраженности варикоцеле не позволяет использовать этот показатель в качестве скрининг-маркера. Вместе с тем, показатель объема тестикул можно довольно успешно использовать в качестве одного из параметров динамического наблюдения в послеоперационном периоде.

У больных с варикоцеле I степени индекс резистентности в яичковой артерии через 6 месяцев после операции снизился на 7,8% ( $0,72 \pm 0,03$  vs.  $0,66 \pm 0,03$ ) от исходного. При варикоцеле II степени индекс резистентности снизился на 12,8% ( $0,78 \pm 0,04$  vs.  $0,68 \pm 0,02$ ) от исходного, а при варикоцеле III – на 16,1% ( $0,81 \pm 0,04$  vs.  $0,68 \pm 0,03$ ) от исходного.

При оценке состояния эякулята до и после операции в сроки от 6 до 12 месяцев отмечалось заметное количественное и качественное улучшение параметров спермы. Так, значительно увеличилась концентрация сперматозоидов: с  $9,2 \pm 2,14$  млн/мл до  $16,8 \pm 1,88$  млн/мл (после операции). Улучшение подвижности сперматозоидов с  $26,4 \pm 3,32\%$  до  $48,2 \pm 5,62\%$  и увеличение количества живых сперматозоидов с  $31,4 \pm 3,7\%$  до  $57 \pm 6,62\%$ . Однако эти качественные и количественные улучшения параметров спермы были выражены не у всех пациентов одинаково.

Результаты указывают на изменения со стороны видов патоспермии. Так, число больных с олигоспермией уменьшилось с 12 до 2, с астенозооспермией – с 29 до 6, тератоспермией – с 9 до 3, некротоспермией – с 7 до 1, азооспермией – с 11 до 3, гипоспермией – с 6 до 1.

Среди больных в супружеской паре были 19 оперированных пациентов. В процессе наблюдения у 12 (63,1%) жён возникла беременность. Однако эти данные не высоко достоверные, так как оперированные пациенты наблюдались всего лишь один год после операции. Кроме того, женский фактор бесплодия учитывался не полностью, так как обследование жён у гинекологов не имело стандартного характера.

Анализируя полученные данные лечения варикоцеле формированием микрососудистых анастомозов, необходимо отметить, что декомпрессия венозной системы является оптимальным патогенетически обоснованным методом [9]. Показания к выбору того или иного анастомоза ставятся интраоперационно



после проведения двухпинцетной пробы. Основным требованием во время операции для выбора анастомоза был достаточный отток по внутренней семенной вене в положении больного лёжа, так как это гарантировало проходимость анастомозов в ближайшем послеоперационном периоде. Улучшение клинических симптомов, увеличение размеров яичка при их атрофии и восстановление кровообращения после операции свидетельствуют о патогенетической обоснованности метода лечения [10]. Отсутствие после операции гидроцеле, лимфостаза и уменьшение до минимума рецидива варикоцеле указывают на обоснованность микрососудистых операций. Важной является профилактика нарушений параметров спермы и её улучшение при патоспермии. Полученные результаты улучшения параметров спермы и беременность у жён этих пациентов свидетельствуют в пользу выполненных оперативных вмешательств.

Таким образом, целью улучшения результатов оперативного лечения варикоцеле необходимо проведение комплексного обследования с использованием доплерографии и дуплексного ангиосканирования для выбора наиболее оптимального метода лечения.

Формирование тестикуло-нижнеэпигастральных анастомозов является патогенетически обоснованным методом оперативного лечения варикоцеле.

Микрохирургическая оперативная техника позволяет дифференцировать элементы семенного канатика и производить наложение венозных анастомозов на сосуды малого калибра с наименьшим риском возникновения тромбозов.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Расулов Ж.Д. Микрохирургическое лечение рецидивного варикоцеле / Ж.Д.Расулов // Материалы конференции памяти акад. Н.О.Миланова. Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2015. – №1. – 71с.
2. Расулов Ж.Д. Альтернативные реципиентные вены для формирования межвенозного анастомоза при варикоцеле / Ж.Д.Расулов, А.А.Каюмходжаев // Материалы конференции памяти акад. Н.О.Миланова. Анналы пластической, реконструктивной и эстетической хирургии. – 2015. – №1. – С.71-72.
3. Артыков К.П. Сравнительная оценка различных хирургических методов лечения варикоцеле / К.П. Артыков, М.А. Юлдашов, М.С. Саидов // XI конгресс профессиональной ассоциации андрологов России. Сочи, Дагомыс. – 2016. – 8с.
4. Боков А.И. Влияние варикоцеле на развитие мужского бесплодия / А.И.Боков П.С.Кызласов, А.Н.Абдулхамидов // X Конгресс профессиональной ассоциации андрологов России. Сочи, Дагомыс. – 2015. – 17с.
5. Умаров Б.А. Сравнительная оценка результатов хирургического лечения варикоцеле / Б.А.Умаров // Вестник Кыргызско-Российского славянского университета. – 2012. – Т. 12, №9. – С. 129-131.
6. Ремоделирование сосудов как проявление компенсаторных процессов при варикоцеле разной степени выраженности / Э.С. Севергина [и др.] // Андрология и генитальная хирургия. – 2013. – №2. – С. 35-39.
7. Глумаков А.А. Варикоцеле / А.А. Глумаков // Медицинский вестник. – 2013. – №39. – С. 4-8.
8. Long-term effects of microsurgical varicocelectomy on pain and sperm parameters in clinical varicocele patients with scrotal pain complaints / A.Armalan [et al.] // Andrologia. – 2012. – Vol. 44 (Suppl. 1): - P. 611– 614.
9. Varicocele and male factor infertility treatment: a new meta-analysis and review of the role of varicocele repair / A.Baazeem [et al.] // European urology. – 2011. – Vol. 60, №4. – P. 796-808.
10. Современные методы оперативного лечения варикоцеле / К.П.Артыков [и др.] // Вестник Авиценны. – 2014. – №3. – С.113-120.



# Summary

## Testicular-iliacal anastomosis in the treatment of varicocele

M.E. Chaly<sup>1</sup>, K.P. Artikov<sup>2</sup>, M.A. Yuldashov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Chair of Urology of the First MSMU named after IM Sechenov, Moscow, Russian Federation;

<sup>2</sup> Chair of surgical diseases №2 Avicenna TSMU

The results of treatment of varicocele by the formation of testicular-iliacal anastomoses are presented in paper. After surgery using testicular vascularization, circulation figures have improved significantly, and in patients with testicle hypotrophy the volume was normalized. In addition, the qualitative and quantitative sperm parameters and fertility improved.

**Key words:** varicocele, testicular-iliacal, pathospermia, hypotrophy, the linear velocity of blood flow, resistance index, the volume of the testicles

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Артыков Каримджон Пулатович – заведующий  
кафедрой хирургических болезней №2 ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Санои, 33  
E-mail: artikov53@mail.ru



# Новый способ реконструкции нижнего полюса ушной раковины

У.А. Курбанов, А.А. Давлатов, С.М. Джанобилова, Ш.И. Холов, Дж.Ю. Дадоджонов, З.А. Курбанов

Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии;  
кафедра хирургических болезней №2 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В работе авторы приводят собственный опыт воссоздания нижнего полюса ушной раковины различными способами у 9 больных. В 5 случаях мочку и нижнюю часть завитка создали из лобного лоскута разработанным ими новым способом. Во всех случаях получен положительный эффект, однако результаты разработанным авторами способом оказались значительно лучше, чем результаты существующих способов. В этой связи авторы заключают, что разработанный новый способ формирования нижнего полюса ушной раковины оказался наиболее оптимальным среди использованных ими способов.

**Ключевые слова:** мочка уха, лобный лоскут, кровоснабжаемые лоскуты, нижний полюс ушной раковины

**Актуальность.** Дефекты ушной раковины (УР) серьёзно сказываются на внешности человека и искажают естественную гармонию его лица. Эти пациенты имеют глубокие психические переживания и постоянные эстетические неудобства в каждодневной жизни.

Частичные дефекты нижней части ушной раковины образуются в результате механических, термических и химических повреждений, а также могут быть врождённого генеза. Врождённая односторонняя деформация ушной раковины встречается у 1 на 10000 новорождённых, а травматические повреждения ушных раковин составляют до 42% от общей травмы челюстно-лицевой области [1].

Вопросы контурной пластики по сей день остаются одной из актуальных проблем пластической хирургии. К тому же, если дефекты расположены в нижнем полюсе УР, невозможно использовать кровоснабжаемый лоскут височной фасции, как это принято выполнять при дефектах верхнего полюса ушной раковины [2,3].

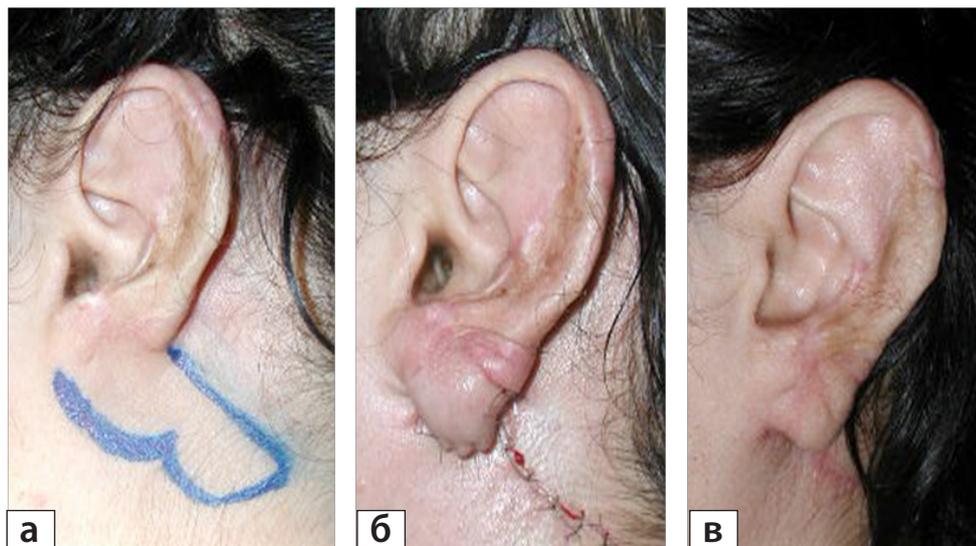
Дефекты нижней части УР обычно формируются местными тканями. Для воссоздания недостающих тканей должны быть учтены величина утраченных тканей и расположение дефекта относительно окружающих подвижных лицевых структур, необходимо выкроить лоскуты похожие по цвету и толщине, вследствие чего предложены десятки способов местно-пластических операций [4]. Однако существующие на сегодняшний день способы оперативных вмешательств эффективны не во всех случаях дефекта нижнего полюса ушной ракови-

ны. Как отмечает В.Б. Водяницкий, хирургическое лечение дефектов мочки уха основано на использовании мягких тканей, окружающих ушную раковину, и недостатками всех способов автор считает многоэтапность, рубцы на шее и околоушной области, а главное – неизбежное сокращение и деформацию сформированной мочки [2].

**Цель работы.** Анализ результатов нового и существующих способов реконструкции нижнего полюса ушной раковины.

**Материал и методы.** С дефектами нижнего полюса ушной раковины в отделение реконструктивной и пластической микрохирургии РНЦССХ за период 2000 по 2015 гг. обратились 9 больных в возрасте от 15 до 30 лет. Лиц женского пола было 4, мужского – 5. В 6 случаях дефекты нижнего полюса УР были приобретёнными и в 3 – врождёнными. Приобретённые дефекты возникли вследствие укуса (3), перенесённого фурункулёза (1) и получения травмы острым предметом (2). Пациенты обратились для реконструкции в сроках от 2 до 7 лет после потери части ушной раковины, а с врождёнными дефектами – в возрасте от 14 до 27 лет. Среди дефектов нижнего полюса УР чаще всего встречались дефекты мочки уха. В 4 случаях, наряду с мочкой, отсутствовал также край нижней части завитка. Правостороннее поражение было в 4 случаях и левостороннее – в 5.

В каждом случае выбор способа коррекции нижнего полюса УР был индивидуальным, в зависимости от размера и формы дефекта. Способ формирования мочки уха по В.И. Мессину (1970) заключается в выкраивании лоскута на боковой поверхности шеи у



**РИС. 1. УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТА МОЧКИ УХА ПО МЕТОДУ GAVELLO:  
ДЕФЕКТ МОЧКИ ЛЕВОЙ УР И СХЕМА W-ОБРАЗНОГО ЛОСКУТА (А); ВИД МОЧКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (Б),  
РЕЗУЛЬТАТ ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТА НИЖНЕГО ПОЛЮСА УР, ВИД СБОКУ (В)**

основания мочки. Один из старых способов для восстановления мочки уха – это способ Gavello (XIX век), при котором применяется двойной «W» - образный лоскут из кожи заушной области у нижнего полюса УР на передней ножке. Лоскут складывается в виде «сэндвича», оба листка ушиваются друг с другом, и верхний край образовавшегося лоскута с двусторонним эпидермальным покровом подшивается к культе мочки уха. Недостатком данного способа является наличие рубцов по передней поверхности сформированной мочки и на видимой части заушной области. Для формирования мочки уха способ Gavello мы применили 2 больным. Приводим пример клинического применения данного способа.

Больная Р., 25 лет, поступила 08.02.2008г. с диагнозом: посттравматический дефект мочки левой УР. Состояние после первого этапа реконструкции УР. Ухо больной год назад было откушено при скандале с известным лицом. При осмотре полностью отсутствует мочка левой УР. Антропометрические измерения УР: длина УР справа – 58 мм, слева – 40 мм., ширина ушной раковины – справа 40 мм, слева – 42 мм., ширина мочки – ушной раковины справа – 18 мм, слева – отсутствует. Цефалоаурикулярное расстояние: верхнее справа – 17 мм, слева – 17 мм, среднее справа – 20 мм, слева – 22 мм, нижнее справа – 17 мм, слева – отсутствует. Больной под эндотрахеальным наркозом произведено формирование мочки левой УР по методу Gavello (рис.1).

При способе Converse (1958), который модифицировал способ Gavello, мочка ушной раковины создается местными ретроаурикулярными тканями. Недостатком является необходимость поворота лоскута более 100° вокруг ножки, что в определенной степени

приводит к деформации ножки лоскута и частично сформированной мочки, а также угрозе расстройства кровообращения лоскута. Для формирования мочки УР нами предложен способ пластики, который лишён вышеуказанных недостатков и позволяет решить проблему воссоздания отсутствующей мочки УР в один этап [Удост. рац. предложение № J865 от 27.10.1999]. Сущность данного способа заключается в том, что выкраивается П-образный кожный лоскут по задней поверхности УР на каудальной ножке, расправлением, которого формируется передняя стенка мочки. С целью укрытия образовавшегося дефекта кожи по тыльной поверхности УР и укрытия задней поверхности вновь сформированной мочки выкраивается относительно длинный языкообразный лоскут из позадишной области на краниальной ножке. Последний лоскут перемещается в область дефекта. Донорский дефект укрывается первично сближением краёв кожи (рис.2). Таким образом, рубцов по передней поверхности УР нет, а рубца донорской зоны в позадишной области спереди не видно. Способом выкраивания П-образного кожного лоскута по задней поверхности УР на каудальной ножке оперированы 2 пациента с врождённым отсутствием мочки УР.

При обширных рубцовых процессах вокруг дефекта выкроить лоскуты не представляется возможным, но достижениями микрохирургической аутотрансплантации тканей в некоторой степени решены эти проблемы. Хотя сложно воссоздать нижнюю часть УР, т.е. мочку с краем ушной раковины, так как требуется дополнительная площадь покровных тканей на длинной и мобильной ножке. Учитывая, что вышеперечисленные способы не позволяют формировать нижнюю часть завитка и мочку уха, нами разработан

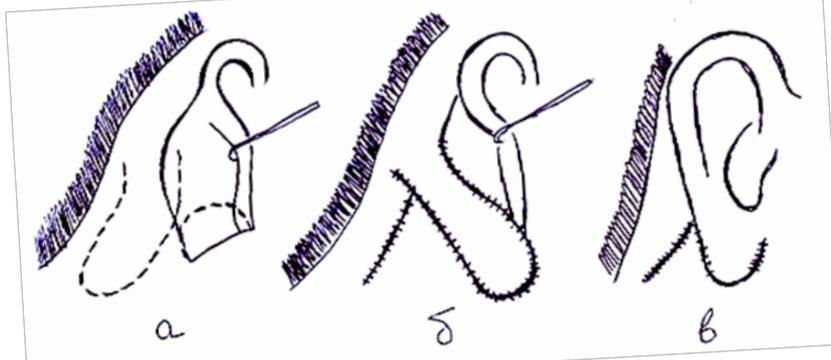


РИС. 2. ФОРМИРОВАНИЕ МОЧКИ УР ПО ПРЕДЛОЖЕННОМУ НАМИ СПОСОБУ: СХЕМА РАЗРЕЗА (А); ВИД ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОЙ РАНЫ ЗАДНЕЙ ПОВЕРХНОСТИ УР (Б); ФОРМА МОЧКИ УР ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (В)

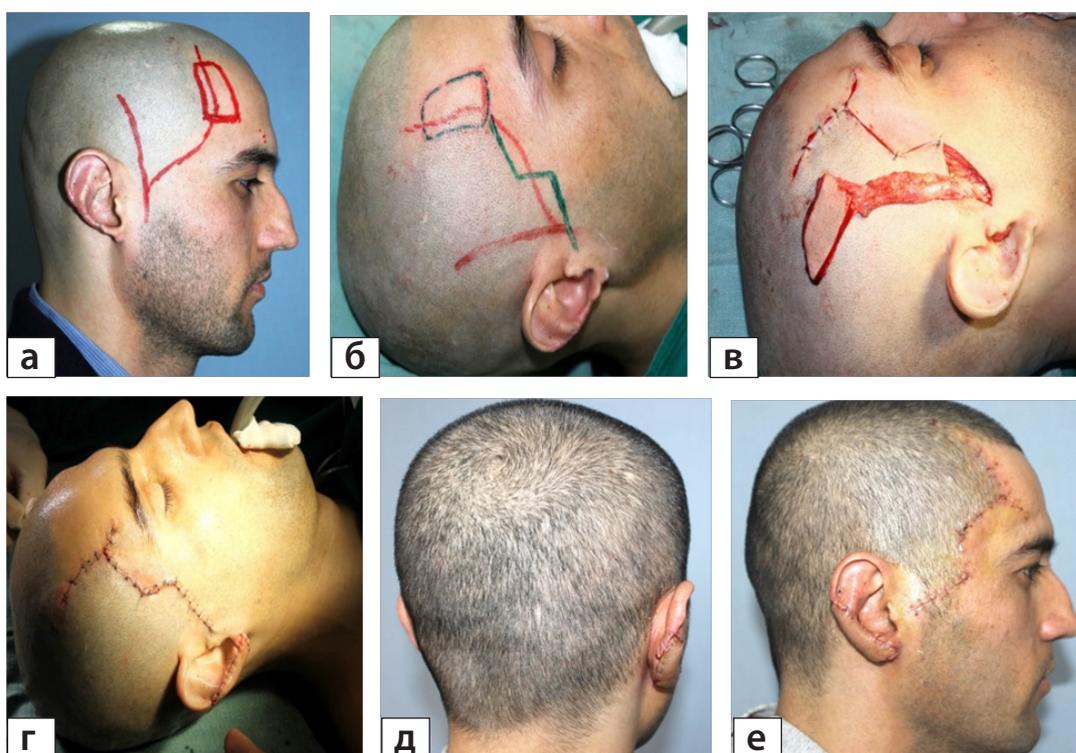
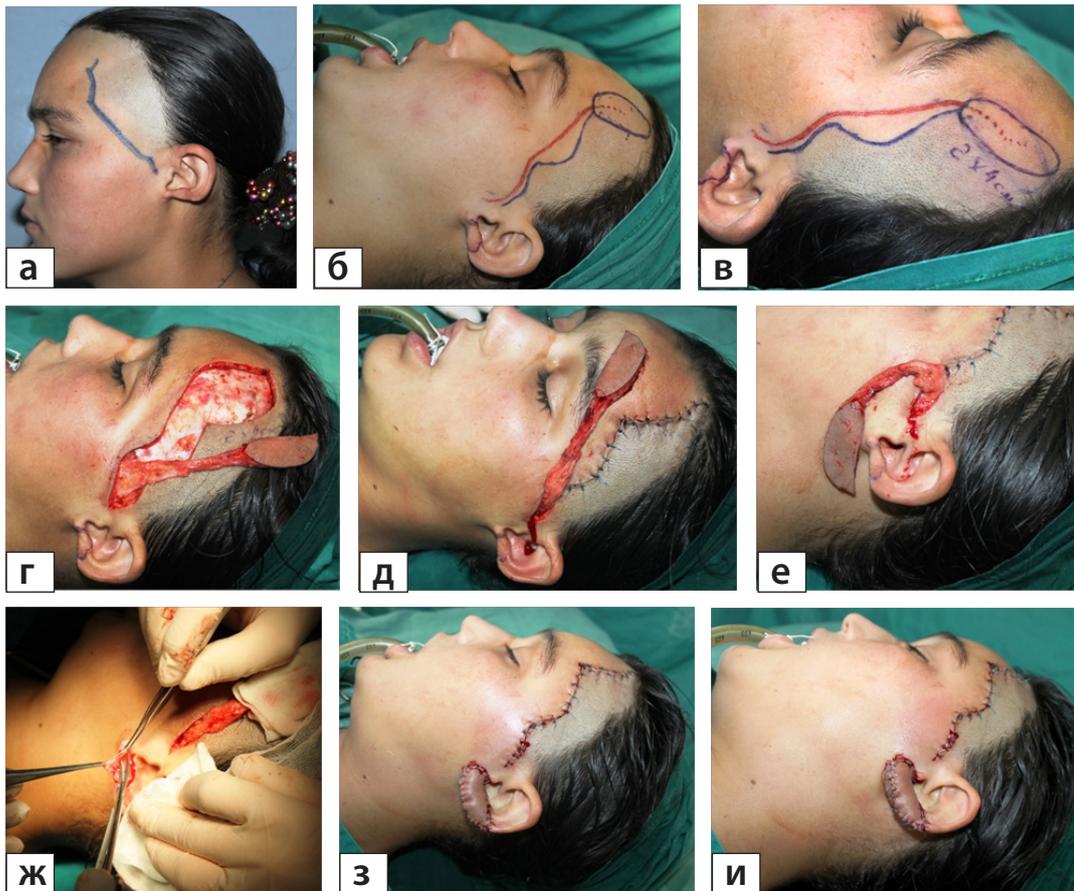


РИС. 3. БОЛЬНОЙ А., С ДЕФЕКТОМ НИЖНЕЙ ТРЕТИ ЗАВИТКА И МОЧКИ ПРАВОЙ УР. УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТА НИЖНЕЙ ЧАСТИ ЗАВИТКА И МОЧКИ ПРАВОГО УША ПО НОВОМУ СПОСОБУ: СХЕМА ПРОЕКЦИИ А. TEMPORALIS SUPERFICIALIS И ЕЁ ВЕТВИ, МАРКИРОВКА ГРАНИЦ ВЫКРАИВАЕМОГО ЛОСКУТА НА ЛБУ И Z-ОБРАЗНОЙ ЛИНИИ РАЗРЕЗА (А, Б); ВЫКРОЕННЫЙ ЛОСКУТ НА СОСУДИСТОЙ НОЖКЕ (RAMUS FRONTALIS А. TEMPORALIS SUPERFICIALIS) (В); ВИД МОЧКИ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ (Г); РЕЗУЛЬТАТ ЧЕРЕЗ 2 НЕДЕЛИ ПОСЛЕ УСТРАНЕНИЯ ДЕФЕКТА НИЖНЕГО ПОЛЮСА УР, ВИД СЗАДИ И СБОКУ (Д, Е)

новый способ формирования мочки уха и нижней части завитка перемещённым несвободным лобным лоскутом (заявка на изобретение № 1601019 от 25.03.2016г.). Этот способ отвечает вышеизложенным требованиям, является оптимальным, не требует дополнительного оснащения для выполнения микрохирургической операции. Данный способ применён для реконструкции нижнего полюса УР 5 больным.

Ход операции. Предварительно определяется проекция а. temporalis superficialis и её ветви. Затем

чертятся границы выкраиваемого лоскута на лбу, соответствующие форме и размерам нижней части завитка и мочки ушной раковины, а также Z-образная линия разреза. Выполняется инфильтрация мягких тканей лобной и височной областей раствором, содержащим 20 мл 2% раствор лидокаина, 30 мл 0,9% NaCl и адреналин (1:200000). С использованием оптического увеличения и прецизионной техники производится Z-образный разрез, острым и тупым путём выделяется а. temporalis superficialis и её ветви, которая должна иметь магистральный тип крово-



**РИС. 4. УСТРАНЕНИЕ ДЕФЕКТА НИЖНЕЙ ЧАСТИ ЗАВИТКА И МОЧКИ ЛЕВОГО УША ПО НОВОМУ СПОСОБУ: А-В – СХЕМА ПРОЕКЦИИ А. TEMPORALIS SUPERFICIALIS И ЕЁ ВЕТВИ, МАРКИРОВКА ГРАНИЦ ВЫКРАИВАЕМОГО ЛОСКУТА НА ЛБУ И Z-ОБРАЗНОЙ ЛИНИИ РАЗРЕЗА; Г-Ж – ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ (ВЫКРОЕННЫЙ ЛОСКУТ НА СОСУДИСТОЙ НОЖКЕ - RAMUS FRONTALIS A. TEMPORALIS SUPERFICIALIS); З-И – ВИД МОЧКИ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ОПЕРАЦИИ**

обращения. Соответственно размеру дефекта нижней части завитка и мочки УР в области лба на границе волосистой части головы в виде равнобедренной трапеции выкраивается кожно-жировой лоскут вместе с сосудистой ножкой длиной 10-12 см в составе ramus frontalis a. temporalis superficialis с сопровождающими венами. Спереди от ушной раковины под кожей формируется туннель, через который лоскут перемещается вниз и укладывается на участок дефекта нижней части УР путём складывания в виде дубликатуры. Таким образом, полностью воссоздаётся отсутствующая нижняя часть УР, а донорская рана укрывается первично, путём мобилизации и сближения краёв раны. Ниже приводим клинический пример использования несвободного лобного лоскута для создания мочки УР.

Больной А., 30 лет, поступил 14.01.2015г. с диагнозом посттравматический дефект нижней части завитка и мочки правой УР. Со слов больного полтора года назад в РФ во время драки противник откусил нижний полюс правой УР. При осмотре отмечался дефект нижней трети завитка и полное отсутствие мочки

правой УР. Рубцы сформированы, без признаков гипертрофии и воспаления. Антропометрические измерения УР: длина УР справа – 38 мм, слева – 62 мм., ширина УР – справа 30 мм, слева – 36 мм, мочка справа – отсутствует, ширина мочки УР слева – 23 мм.

Под общим наркозом под оптическим увеличением острым и тупым путём выделена a. temporalis superficialis ramus frontalis, которая имела магистральный тип разветвления. Во фронтальной области соответственно дефекту нижней части завитка и мочки правого уха (3,5 см x 2,5 см) в виде равнобедренной трапеции лоскут выделен до фасции. Далее мобилизована сосудистая ножка ramus frontalis a. temporalis superficialis длиной 12 см. Лоскут сопоставлен с дефектом нижней трети завитка и мочки правого уха. В продольном направлении освежены и резецированы края культи УР, подготовлено ложе для лоскута. Размер дефекта УР составил 3,5 см x 0,5 см. В правой околоушной области до позадишной области мочки острым и тупым путём подготовлен туннель для сосудистой ножки лобного лоскута. Через этот туннель лоскут перемещён на область



дефекта края и мочки УР и ушит узловыми кожными швами атравматической нитью Nylon 5/0. Следует отметить, что по задней поверхности вновь сформированной мочки правой УР образовался кожный дефект размерами 1,0 см x 0,5 см. Для укрытия этого небольшого дефекта из правой надключичной области, соответственно размеру дефекта кожи, взят полнослойный кожный трансплантат, после подготовки ушит на дефект задней поверхности мочки правого уха. Донорская рана надключичной области ушита внутрикожным швом. Края донорской раны области лба мобилизованы, приближены друг к другу и ушиты узловыми швами. В завершении операции перемещённый несвободный лоскут на сосудистой ножке имеет компенсированное кровообращение. Эстетический вид УР удовлетворительный (рис.3).

Другой пример клинического применения разработанного нового способа формирования мочки УР. Больная С., 15 лет, поступила 17.09.2015г. с диагнозом: дефект мочки левой ушной раковины. Со слов 5 лет назад в результате обширного воспалительного процесса левая мочка УР подверглась некрозу. После заживления ран образовался дефект мочки уха. Местно полностью отсутствует левая мочка УР. Антропометрические измерения УР: длина УР справа – 60 мм, слева – 40 мм, ширина УР – справа 35 мм, слева – 35 мм, ширина мочки УР справа – 20 мм, слева мочка отсутствует. Больной под эндотрахеальным наркозом под оптическим увеличением произведено формирование мочки левой УР новым способом. Выделены а. temporalis superficialis, ramus frontalis с магистральным типом кровоснабжения. В области лба выкроен, соответствующий дефекту нижнего полюса УР (4,0 см x 2,0 см), прямоугольный кожно-жировой лоскут до фасции на сосудистой ножке ramus frontalis a. temporalis superficialis длиной 10 см. Лоскут уложен и сопоставлен с дефектом нижней трети завитка левой УР и мочки. Выполнен разрез кожи на участке дефекта нижнего полюса левой УР, освежены края кожи путём резекции рубцов. Кожа культи мочки УР мобилизована для создания задней стенки мочки уха. В околоушной области под кожей сформирован туннель, через который проведён выкроенный лоскут и уложена сосудистая ножка лоскута. Лоскут в косопоперечном направлении уложен на культю УР и ушит узловыми швами атравматической нитью Nylon 4/0, восполнив, таким образом, дефект мочки уха (рис.4).

**Результаты и их обсуждение.** Ближайший послеоперационный период у всех больных протекал гладко, раны зажили первичным натяжением, перемещённые лоскуты прижились без ишемии. Отдалённые результаты изучены у всех оперированных больных. Перемещённые лоскуты по цвету и контуру не отличались от окружающей ткани и были незаметными. Следует отметить, что после применения способа Gavello нами отмечены некоторые его недостатки. Во-первых, одновременное устранение дефекта мочки и нижней части завитка невозможно из-за недостаточности используемых тканей. Во-вторых, сформированная мочка значительно отличается от здоровой мочки. И, наконец, на видной части околоушной области на шее образуются послеоперационные рубцы. Применение П-образного способа ограничено только случаями с врождённым отсутствием мочки, когда ткани ушной раковины рубцово не изменены.

Как известно, нижняя часть УР занимает 23% всей ушной раковины и её составляют нижняя часть завитка и мочка. Для воссоздания мочки УР разработаны различные способы перемещения лоскутов из позадиушной области и шеи [4]. Однако в случаях, когда отмечается дефект не только мочки, но и нижней части завитка, требуется лоскут большего размера с определённой толщиной, чтобы можно было подгонять его размеры к размерам дефекта. Как правило, лоскуты на бассейне височной артерии выкраиваются для создания контуров и восполнения недостающего объёма тканей верхнего полюса УР и околоорбитальной области [4-6]. В новом способе предлагаем применить широко используемый лобный лоскут в коррекции нижней части УР. Выкроенный кожно-жировой лоскут, взятый из области лба можно уложить вдвое и заполнить дефект УР, при этом не требуется микрохирургического этапа операции, ткань лоскута соответствует по цвету и толщине мочки уха, а линия донорской раны проходит на границе волосистой части, вследствие чего рубцы не заметны и легко прикрываются.

Таким образом, предложенный новый способ реконструкции нижней части УР несвободным островковым лобным кожно-жировым лоскутом на бассейне поверхностной височной артерии (ramus frontalis a. temporalis superficialis) является оптимальным среди существующих для этой цели оперативных вмешательств.



## ЛИТЕРАТУРА

1. Карякина И.А. Основные принципы комплексного лечения пациентов с деформациями и дефектами ушных раковин / И.А. Карякина // РМЖ. – 2007. – Т.15, №19. – С.1400-1404.
2. Водяницкий В.Б. Врождённые пороки развития ушной раковины у детей / В.Б. Водяницкий // Детская больница. – 2012. – № 3. – С. 14-22.
3. Саидов И.З. Хирургическое лечение врождённых аномалий ушной раковины: дис. ... канд. мед. наук / И.З. Саидов. – Душанбе. – 2012. – 130с.
4. Пластическая и реконструктивная хирургия / Под ред. Пейпла А.Д.; Пер. с англ.- М.: БИНОМ. Лаборатория знаний. – 2007. – 951с.
5. Дефекты ушной раковины травматического характера и их хирургическое лечение / У.А. Курбанов, А.А. Давлатов, З.Ф. Нуралиев, И.З. Саидов // Вестник Авиценны. – 2008. – № 4. – С. 18-28.
6. Krupp S. Plastische Chirurgie: Klinik und Praxis / S.Krupp. Ecomed, Landsberg. – 2007.

# Summary

## A new method for reconstruction the lower pole of ear conch

U.A. Kurbanov, A.A. Davlatov, S.M. Janobilova, Sh.I. Kholov, J.Yu. Dadojonov, Z.A. Kurbanov  
*Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery;  
Char of surgical diseases №2 Avicenna TSMU*

In this paper the authors are presented their own experience of recreating the lower pole of the ear conch in 9 patients in different ways. In 5 cases the ear lobe and lower part of helix were formed by proposed new way from frontal flap. Positive outcomes were observed in all cases, but the results of the method developed by authors were significantly better than ones obtained by the existing methods. In this connection, the authors conclude that proposed new method of forming the lower pole of ear conch is optimal among the previous used methods.

**Key words:** ear lobe, frontal flap, vascularized flaps, the lower pole of ear conch

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Курбанов Убайдулло Абдуллоевич – профессор  
кафедры хирургических болезней № 2 ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139  
E-mail: kurbonovua@mail.ru



# Особенности ультразвукового исследования больных с трубной формой внематочной беременности

Г.Н. Шарипов, ДЖ.А. Ходжамурадова, Г.М. Ходжамурадов, М.С. Саидов  
Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии

В статье представлены результаты многолетнего исследования касающегося применения ультразвукового исследования в целях диагностики трубной формы внематочной беременности. Было установлено, что при применении трансвагинального датчика эффективность метода достигает 100%, в то время как при применении обычного датчика корректный диагноз выставлялся в 38,6% случаев. Так же установлено, что постановка правильного диагноза зависит от размера плодного яйца, сроков гестационного развития, локализации трубной беременности и наличия сопутствующей патологии.

**Ключевые слова:** внематочная беременность, ультразвуковое исследование, трансвагинальный датчик

**Актуальность.** Внематочная беременность (ВБ) – одна из наиболее важных проблем современной гинекологии, обусловленная внедрением blastocysts и развитием эмбриона вне полости матки [1,2]. Несмотря на значительное падение уровня материнской смертности от данной патологии за последнее десятилетие (в 13,6 раза), эктопическая беременность по-прежнему занимает первое место по частоте в экстренной гинекологии [3]. Она продолжает оставаться ведущей причиной материнской смертности в Европе, в первом триместре, составляя 9-15% от всех смертей, связанных с беременностью [4,5]. Основной причиной материнской смертности при внематочной беременности остаются кровотечения и осложнения анестезии. Согласно ретроспективному анализу, 45% случаев материнской смертности при внематочной беременности предотвратимы, 35% – условно предотвратимы, и только 25% случаев являлись непреодолимыми [6]. В связи с этим, своевременная постановка корректного диагноза играет важную роль в спасении жизни больной.

Без сомнения, основным методом диагностики ВБ продолжает оставаться УЗИ органов малого таза. Данный метод является недорогим и высокоэффективным. В настоящее время данный метод совершенствуется и значительно отличается от той процедуры, которой являлся во время своего открытия. Широкого внимания заслуживает метод трансвагинального УЗИ. При прогрессирующей внематочной беременности с помощью трансвагинального УЗИ постановка правильного диагноза возможна в 100% случаев по обнаружению эктопического плодного яйца [7,8].

Так как применение трансвагинального УЗИ позволяет не только определить наличие либо отсутствие внематочной беременности, но так же при определенных условиях локализацию плодного яйца, его размеры и, соответственно, срок гестационного развития, целесообразно разработать методику, которая позволяла бы оптимизировать тактику хирургического лечения с использованием данных этого метода.

**Цель исследования:** изучение особенностей ультразвуковой диагностики при трубной беременности, а так же факторов, влияющих на постановку правильного диагноза.

**Материал и методы.** В клинический материал вошли данные 140 больных, поступивших в отделение восстановительной хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии г. Душанбе за период с 2004 по 2013 гг. УЗ-исследование проводилось несколько раз: по месту обращения женщины, и контрольное УЗ-исследование, проводившееся либо в условиях НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии (трансвагинальное УЗИ) и Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии. Ультразвуковое исследование (УЗИ) проводилось аппаратами «Acuson» (США) и «Aloca-SSD-500» (Япония), в лечебно-диагностическом отделе РНЦССХ. Оно является современным рутинным и доступным методом диагностики прогрессирующей трубной беременности (ПТБ). В ходе ультразвукового исследования изучали органы малого таза, а также брюшной полости. При обнаружении патологического образования определяли его локализацию, размеры, форму, особенности контуров, внутренней структуры

**ТАБЛИЦА. УЗИ-ДИАГНОСТИКА ТРУБНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СРОКОВ И СОСТОЯНИЯ ТРУБЫ**

Гестационный срок	3-4 нед.	5 нед.	6 нед.	7 нед.	8 нед.
Диаметр плодного яйца	<12 мм	12-18 мм	18-22 мм	22-24 мм	24-30 мм
Данные УЗИ плода	Сомнительные УЗИ признаки	Чёткие УЗИ признаки (трубной беременности)	Вероятен разрыв маточной трубы		

и экзогенность. Выполнялся целенаправленный поиск свободной жидкости в брюшной полости. Предпочтительно использовать трансвагинальный датчик с частотой 7 МГц, который позволяет определить размер плодного яйца на ранних этапах гестации.

**Результаты и их обсуждение.** Из 140 случаев обращения, корректный диагноз на первичном этапе обращения (районные больницы, поликлиники, городские клинические больницы) был выставлен лишь в 93 (66,4%) случаях. Ещё в 29 (20,7%) случаях правильный диагноз был выставлен на втором этапе обращения (НИИ акушерства, гинекологии и перинатологии), при неправильно выставленном диагнозе на первичном этапе. В 17 (12,1%) случаях поздняя диагностика привела к разрыву маточной трубы, что значительно усложнило хирургическое лечение больных. Следует отметить, что в большинстве случаев поздней диагностики наблюдались редкие формы локализации (истмический отдел, гетеротропная беременность, беременность в остаточной культте не до конца удалённой трубы), а так же при наличии сочетанной патологии, затрудняющей диагностику (поликистоз яичников, миоматоз матки и др.).

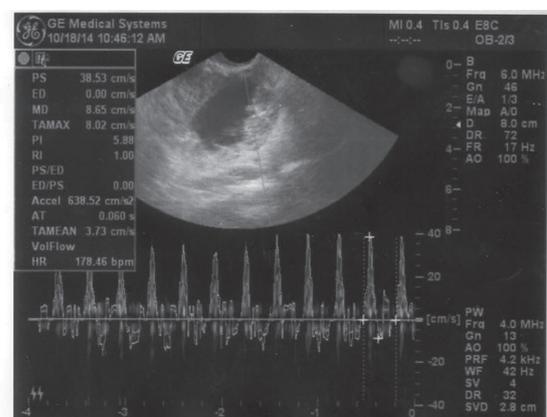
Применение трансвагинального датчика при УЗИ показало себя более эффективным, чем УЗИ с использованием обычного датчика. Так, из 54 (38,6%) случаев применения трансвагинального датчика при УЗИ, корректный диагноз был выставлен во всех случаях, в то время как при применении обычного датчика – из 86 (61,4%), лишь в 46 (53,5%) случаях.

Точность УЗИ-диагностики зависела так же от сроков гестационного развития и размеров плодного яйца (табл.).

Степень тяжести состояния больных зависела, в основном, от гестационного срока развития, а также состояния поражённой трубы. Данные приведены с учётом расположения патологического процесса в ампулярной и фимбриальной частях. Такие расположения встречаются с частотой, превышающей 90%. Данные были получены нами в ходе сопоставления размеров плодного яйца со сроком гестации. При локализации в истмической части, заболевание протекает более скоротечно, разрыв происходит на 3-4 неделях срока гестации.

Как видно из таблицы, современные методы УЗИ-диагностики позволяют с большой уверенностью говорить о ПТБ лишь на 5-6 неделе гестационного развития, в то время как на 7-8 неделе, а иногда и в более ранние сроки, происходит её разрыв. Исходя из этого, можно предположить, что от момента обнаружения ПТБ в распоряжении специалистов остаётся несколько дней, а порою часов, чтобы вовремя доставить больную в стационар, прежде чем произойдёт разрыв маточной трубы.

На рисунке представлен УЗ-снимок правосторонней трубной беременности локализованной в ампулярной части.



**РИС. УЗ-СНИМОК ТРУБНОЙ ФОРМЫ ВНЕМАТОЧНОЙ БЕРЕМЕННОСТИ, С ЛОКАЛИЗАЦИЕЙ В АМПУЛАРНОЙ ЧАСТИ ТРУБЫ**



При применении ультразвукового исследования органов малого таза, с использованием трансвагинального датчика, при подозрении на прогрессирующую трубную беременность, правильный диагноз выставлялся в 100%. При использовании обычного датчика точность постановки диагноза снижается до 38,6%. Более широкое применение УЗИ с применением трансвагинального датчика снизит частоту развития нежелательных и опасных для жизни женщины осложнений (разрыва маточной трубы, кровотечений). Эти данные согласуются с данными других авторов [4,6].

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют о важности проведения УЗ-исследования больных, предпочтительнее с использованием интравагинального датчика, в выборе хирургической тактики, а так же во избежание развития осложнений.

Точность метода УЗ-диагностики зависит от нескольких факторов, таких как вид датчика, срок гестационного развития, локализация плодного яйца, вид внематочной беременности.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дивакова Т.С. Эктопическая беременность (этиология, диагностика, современные представления о хирургическом и медикаментозном лечении) / Т.С.Дивакова, Ю.А.Сачек // Вестник ВГМУ. – 2004. – Т.3, №2. – С. 5-12.
2. Дубровина С.О. Поиск предикторов патологии маточных труб / С.О. Дубровина // Гинекология. – 2011. – Т.13, №4. – С. 59-64.
3. Салов И.А. Параметры качества жизни женщин, перенесших внематочную беременность / И.А.Салов, Л.В.Каушанская // Саратовский журнал медицинских научных исследований. – 2009. – Т. 5, №4. – С. 531-533.
4. Клиффорд Р.У. Атлас оперативной гинекологии / Р.У.Клиффорд // Медицинская литература. – М.: – 2004. – С. 270.
5. Agholor K. Association of anti-Chlamydia antibodies with ectopic pregnancy in Benin city, Nigeria: a case-control study / K.Agholor, L.Omo-Aghoja // African health sciences. – 2013. – Т. 13, № 2. – P. 430-440.
6. Юсупова А.Н. Материнская смертность после внематочной беременности / А.Н.Юсупова, О.Г.Фролова, Е.Г.Фардзинова // Сборник тезисов конгресса «Новые технологии в диагностике и лечении гинекологических заболеваний». – М.: – 2010. – С.226-227.
7. Diagnosis and management of ectopic pregnancy / V.N.Sivalingam [et al.] // Journal of Family Planning and Reproductive Health Care. – 2011. – Т. 37, № 4. – P. 231-240.
8. Внематочная беременность, локализованная в культе не до конца удалённой маточной трубы / Г.М.Ходжамурадов [и др.] // Вестник Авиценны. – 2015. – № 1 (62). – С.50-54.



# Summary

## Features of ultrasound investigation in patients with tubal ectopic pregnancy

G.N. Sharipov, J.A. Khojamuradova, G.M. Khojamuradov, M.S. Saidov  
*Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery*

The article presents the results of long-term research deal to application of ultrasound investigation (US) to diagnose tubal ectopic pregnancy. Authors established that efficiency of US is 100% when using of transvaginal probe, whereas conventional probe help obtained a correct diagnosis in 38,6% of cases. Also it found that the correct diagnosis depends on the size of gestational sac, term of gestational development, localization of tubal pregnancy and comorbidities.

**Key words:** ectopic pregnancy, ultrasound, transvaginal probe

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Шарипов Гайратшох Нусратуллоевич** – научный сотрудник  
отделения восстановительной хирургии Республиканского  
научного центра сердечно-сосудистой хирургии;  
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Санои, 33  
E-mail: gairat1604@mail.ru



# Реабилитация и диспансеризация женщин после абдоминального родоразрешения

М.Ф. Додхоева, М.У. Юлдошева

Кафедра акушерства и гинекологии №1 ТГМУ им.Абуали ибни Сино

В статье представлены результаты диспансерного наблюдения и эффективности реабилитационных мероприятий 46 женщин после абдоминального родоразрешения. Группу сравнения составляли 24 женщины после абдоминального родоразрешения, которые не состояли на диспансерном учёте и им не были проведены реабилитационные мероприятия. Женщины из основной группы были взяты на диспансерный учёт с момента выписки после родов, им было проведено клинико-лабораторное обследование. Было выявлено, что ранние осложнения после абдоминального родоразрешения, такие как анемия лёгкой (29,16%; 10,86%, соответственно) и средней степени (12,5%; 0%), послеродовый эндометрит (16,66%; 4,34%), гипогалактия (12,5%; 0%), инфильтрат послеоперационной раны (4,2%; 0%), в группе сравнения преобладали над таковыми в основной группе. Анемия средней степени и инфильтрат послеоперационной раны в основной группе не отмечались. В сроки от одного года до трёх лет, из патологических состояний в группе сравнения отмечались: эндометрит (25,0%), болевой синдром (29,9%), заболевания шейки матки, гиперплазия эндометрия, нарушение менструального цикла и сексуальные дисфункции составляли 8,3%, что в 3,8 раза превышало показатели в основной группе (2,2%).

**Ключевые слова:** абдоминальное родоразрешение, кесарево сечение, реабилитация, диспансеризация

**Актуальность.** Кесарево сечение, по мнению многих исследователей, следует отнести к разряду сложных оперативных вмешательств с высокой частотой послеоперационных осложнений – до 54,4% [1-4]. Несмотря на достигнутые успехи в диагностике, профилактике и лечении, частота послеродовых воспалительных осложнений, наиболее частым из которых является эндометрит, остаётся достаточно высокой и не имеет тенденции к снижению. Есть указания на проблему родильниц с субинволюцией матки, обусловленной нарушением анатомической целостности, сократительной и ретракционной способности эндометрия после кесарева сечения. Могут развиваться различные воспалительные заболевания органов малого таза, спаечные процессы, гиперпластические процессы эндометрия и вторичное бесплодие [5-7].

Одним из основных критериев эффективности проводимых реабилитационных мероприятий считают восстановление иммунитета, который снижается в результате операционной травмы, до- и послеоперационного стресса, иммуноингибирующего эффекта медикаментозной терапии, особенно антибиотиков и наркотических средств, способствующих развитию вторичных иммунодефицитных состояний [8,12].

К ведущим компонентам восстановительных мероприятий в послеоперационном периоде относят применение физиотерапевтических процедур,

которые оказывают благотворное влияние на функциональное состояние различных органов и систем, кровообращение органов малого таза, показатели системы гемостаза, иммунологического статуса и антиоксидантной защиты, функционального состояния ЦНС. Кроме того, применение средств физической реабилитации, как после оперативных, так и после вагинальных родов, может стать одним из возможных методов профилактики возникновения хронических тазовых болей [9,10].

**Цель исследования:** оценить эффективность диспансеризации и реабилитации женщин после абдоминального родоразрешения.

**Материал и методы.** Было проведено наблюдение и комплексное клинико-лабораторное обследование 46 женщин (основная группа), перенёсших абдоминальное родоразрешение и находившихся на диспансерном учёте с момента выписки из стационара в течение 2 лет. Группу сравнения составляли 24 женщины после абдоминального родоразрешения, которые не состояли на диспансерном учёте и им не были проведены реабилитационные мероприятия. Возрастная структура женщин в основной группе: от 20 до 25 лет – 30 (65,2%), от 26 до 31 года – 16 (34,7%). В группе сравнения: от 20-25 лет – 10 (41,6%) женщин, от 26 до 31 года – 9 (37,5%) и от 31 до 34 лет – 5 (20,8%). Социальное положение исследуемых

ТАБЛИЦА 1. СТРУКТУРА ПОКАЗАНИЙ К АБДОМИНАЛЬНОМУ РОДОРАЗРЕШЕНИЮ

Структура показаний	Основная группа (n=46)		Группа сравнения (n=24)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
Тяжёлая преэклампсия	4	8,69	3	12,5	>0,05
Преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, предлежание плаценты	5	10,86	2	8,33	>0,05
Тазовое предлежание, крупный плод	4	8,69	2	8,33	>0,05
ДРПО, отсутствие эффекта от родовозбуждения	3	6,52	2	8,33	>0,05
Обструктивные роды	8	17,39	4	16,66	>0,05
Аномалия родовой деятельности	6	13,04	4	16,66	>0,05
Переносная беременность	3	6,52	2	8,33	>0,05
Поперечное положение плода	3	6,52	2	8,33	>0,05
Дистресс плода	3	6,52	1	4,2	>0,05
Экстрагенитальная патология	6	13,04	2	8,33	>0,05
Возрастная первородящая	1		-		

**Примечание:** p – статистическая значимость различия показателей между группами;  
ДРПО – дородовый разрыв плодных оболочек

женщин, а также акушерско-гинекологический и соматический анамнезы в обеих группах особо не отличались. Пациентки обеих групп были выписаны из стационара с новорождёнными на 7 – 8-е сутки после родоразрешения. Учитывая тот факт, что количество рубцов на матке может быть фактором риска различных патологических состояний, были отобраны женщины с одним рубцом.

Первый осмотр женщин, находившихся на диспансерном учёте, после выписки из родильного дома осуществлялся при активном патронаже на дому, затем один раз в неделю – в послеродовом периоде. В дальнейшем пациентки основной группы обращались в плановом порядке каждые 1,5-2 месяца. При каждом посещении проводилась консультация о питании кормящей матери, правилах грудного вскармливания, вопросах контрацепции, а также о необходимости реабилитации после перенесённой операции кесарева сечения. Алгоритм реабилитации пациенток включал обследование, консультацию специалистов (терапевта, нефролога и др.), лечение и оценку эффективности лечения, контрацепцию. Изучая особенности течения беременности, родов и послеоперационного периода с учётом кровопотери, пациенткам была назначена утеротоническая и антианемическая терапия, препараты для стимуляции лактации, физиотерапия, при наличии жалоб и клиники тех или иных патологических состояний назначена соответствующая терапия.

Статистический анализ проведён на ПК с использованием прикладного пакета "Statistica 6.0" (StatSoftInc, США). Вычислялись средние величины и их ошибка

для абсолютных величин ( $M \pm m$ ), относительные величины. Дисперсионный анализ для независимых абсолютных величин проводили по U-критерию Манна-Уитни, а для зависимых – по T-критерию Вилкоксона. Сравнение относительных величин проводили по точному критерию Фишера. Нулевая гипотеза отвергалась при  $\alpha=0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** При анализе обменных карт родильниц, выданных при выписке из стационара, были установлены показания к кесаревому сечению, которые изложены в таблице 1.

Наиболее частым показанием к операции кесарева сечения в обеих группах были обструктивные роды (17,39% и 16,66%), аномалии родовой деятельности (13,4% и 16,66%), экстрагенитальная патология (13,04% и 8,33%) и кровотечения, связанные с преждевременной отслойкой нормально расположенной плаценты и её предлежанием (10,86% и 8,33%). У родильниц, перенёсших кесарево сечение, которые были на диспансерном учёте (основная группа), анемия лёгкой степени была установлена в 10,86% против 29,16% в группе сравнения, анемия средней степени тяжести не выявлена в основной группе, а в группе сравнения этот показатель был равен 8,33% (табл.2). Частота воспалительного процесса в эндометрии у группы родильниц, которые не проходили реабилитацию после перенесённой операции, достигла 16,66%, в то время как в основной группе этот показатель составил всего 4,34%.



**ТАБЛИЦА 2. ПАТОЛОГИЧЕСКИЕ СОСТОЯНИЯ В РАННИЕ СРОКИ ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНОГО РОДРАЗРЕШЕНИЯ**

Структура осложнений	Основная группа (n=46)		Группа сравнения (n=24)		P
	Абс.	%	Абс.	%	
Анемия лёгкой степени	5	10,86	7	29,16	>0,05
Анемия средней степени	-		3	12,5	
Эндометрит	2	4,34	4	16,66	>0,05
Гипогалактия	2	4,34	3	12,5	>0,05
Инфильтрат послеоперационной раны	-	-	1	4,2	

**Примечание:** p – статистическая значимость различия показателей между группами (по точному критерию Фишера)

**ТАБЛИЦА 3. СТРУКТУРА ПАТОЛОГИЧЕСКИХ СИМПТОМОВ И ИЗМЕНЕНИЙ В РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЕ**

Структура	Основная группа (n=46)		Группа сравнения (n=24)		P
	Абс.	%	Абс.	%	
Болевой синдром	3	6,5	7	29,9	<0,05
Эндометрит	4	8,7	6	25,0	>0,05
Заболевания шейки матки	2	4,3	2	8,3	>0,05
Гиперплазия эндометрия	1	2,2	2	8,3	>0,05
Нарушение менструального цикла	1	2,2	2	8,3	>0,05
Сексуальная дисфункция	1	2,2	2	8,3	>0,05
Нежелательная беременность	-		2	8,3	>0,05

**Примечание:** p – статистическая значимость различий показателей между группами (по точному критерию Фишера)

Гипогалактия была диагностирована в 4,34% и 12,5% случаев, соответственно. В группе сравнения в одном случае развился инфильтрат послеоперационной раны. По истечению 6 месяцев после перенесённой операции кесарева сечения, всего у 2 пациенток основной группы была диагностирована анемия лёгкой степени и гипогалактия – у 3, в том числе у тех же, у которых была установлена к концу послеродового периода. В группе пациенток, которые, несмотря на неоднократные приглашения, не находились на диспансерном учёте и, следовательно, не получили соответствующие рекомендации и лечение, частота анемии составила 41,6%, в том числе анемия средней степени тяжести была установлена у 3 пациенток. Гипогалактия в этой группе составила 25%, а двое вовсе не кормили грудью из-за прекращения лактации.

Структура патологических симптомов и изменений в репродуктивной системе по истечению 6-12 месяцев приведена в таблице 3.

Как видно из данных таблицы, болевой синдром в нижних отделах живота в виде тупых и ноющих болей, подтверждённый при бимануальном вагинальном исследовании, был отмечен достоверно чаще в группе сравнения, чем в основной группе пациенток, находившихся на диспансерном учёте. Эти боли были обусловлены спаечным процессом, который развился в малом тазу после оперативного родоразрешения.

Нарушение менструального цикла выразилось в виде гиперполименореи и гипоменструального синдрома. В группе сравнения эндометрит, патология шейки матки, а также сексуальная дисфункция, которая проявлялась снижением полового влечения и болезненностью во время полового акта, хотя и не достоверно, встречались значительно чаще, чем в основной группе. К концу первого года наступила нежелательная беременность у двух пациенток. Причиной наступления беременности оказалось неумение правильно воспользоваться методом лактационной аменореи.

**ТАБЛИЦА 4. ОСНОВНЫЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ В СРАВНИВАЕМЫХ ГРУППАХ В ДИНАМИКЕ НАБЛЮДЕНИЯ**

Показатели	Ранний период после кесарева сечения		Конец первого года после кесарева сечения	
	Основная группа (n=46)	Группа сравнения (n=24)	Основная группа (n=46)	Группа сравнения (n=24)
Эритроциты, $\times 10^{12}/л$	3,98 $\pm$ 0,04	3,40 $\pm$ 0,14	4,04 $\pm$ 0,02*	3,78 $\pm$ 0,08**
Гемоглобин, г/л	111,3 $\pm$ 1,1	101,6 $\pm$ 2,4	114,9 $\pm$ 0,5**	106,2 $\pm$ 0,9
Цветной показатель	0,79 $\pm$ 0,01	0,72 $\pm$ 0,02	0,80 $\pm$ 0,00*	0,79 $\pm$ 0,01*
Лейкоциты, $\times 10^9/л$	8,3 $\pm$ 0,1	8,5 $\pm$ 0,4	7,1 $\pm$ 0,2***	8,3 $\pm$ 0,2
П/я нейтрофилы, %	2,5 $\pm$ 0,1	3,5 $\pm$ 0,2	2,4 $\pm$ 0,1	2,6 $\pm$ 0,1*
С/я нейтрофилы, %	66,4 $\pm$ 0,6	52,1 $\pm$ 2,7	57,6 $\pm$ 1,7***	43,1 $\pm$ 0,4**
Лимфоциты, %	23,0 $\pm$ 1,2	27,4 $\pm$ 1,8	21,7 $\pm$ 1,1	24,0 $\pm$ 1,3
Тромбоциты, $\times 10^3/л$	198,9 $\pm$ 2,7	187,6 $\pm$ 2,1	198,9 $\pm$ 2,7	187,6 $\pm$ 2,1
СОЭ, мм/ч	12,8 $\pm$ 0,4	13,5 $\pm$ 0,5	12,0 $\pm$ 0,3*	12,2 $\pm$ 0,4

*Примечание: p - статистическая значимость различия показателей между основной и контрольной группами;  
\* – p<0,05; \*\* – p<0,01; \*\*\* – p<0,001 – между ранним послеродовым периодом и через год после кесарева сечения  
(по T-критерию Вилкоксона)*

**ТАБЛИЦА 5. СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЭФФЕКТИВНОСТИ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ У ЖЕНЩИН ПОСЛЕ АБДОМИНАЛЬНОГО РОДОРАЗРЕШЕНИЯ**

Структура осложнений	Основная группа (n=46)		Группа сравнения (n=24)		p
	Абс.	%	Абс.	%	
Болевой синдром	2	4,3	11	45,8	>0,05
Бесплодие	-	-	2	8,3	>0,05
Спаечный процесс	2	4,3	9	37,5	>0,05
Метроэндометрит	-	-	8	33,3	>0,05
Сальпингооофариты	-	-	4	16,6	>0,05
Нарушение менструального цикла	1	4,3	3	12,5	>0,05
Гиперплазия эндометрия	1	4,3	3	12,5	>0,05

*Примечание: p – статистическая значимость различия показателей между группами  
(по точному критерию Фишера)*

Проведённый общий анализ крови к концу послеродового периода (38-42 дня) и к концу года после проведённой операции кесарева сечения показал сохранение анемии у пациенток, не прошедших реабилитацию после выписки из стационара (табл.4).

Разница показателей белой крови и её фракций у пациенток сравниваемых групп была значимой и свидетельствовала об эффективности проведённой противовоспалительной терапии в основной группе. Как было указано выше, в основной группе была проведена противовоспалительная терапия. Эффективность реабилитационных мероприятий, полученных женщинами из основной группы, отражено в таблице 5.

Как видно из данной таблицы, у большинства женщин в группе сравнения, по сравнению с основной группой, отмечается преобладание различных осложнений: болевой синдром (45,8%), спаечный процесс в малом тазу (37,5), а также нарушение менструального цикла (12,5%). Наличие метроэндометрита (33,3%) и сальпингооофарита (16,6%) в основной группе не выявилось. У 2 (8,3%) женщин из группы сравнения было диагностировано бесплодие, чего не отмечалось в основной группе.

Все пациентки основной группы были охвачены контрацепцией: 6 (13%) из них введена ВМС, 7 (15,2%) – пользовались гормональной контрацепцией, 14 (30,4%) – барьерными методами и остальные 19



(41,3%) – были обучены по их желанию методу лактационной аменореи. В этой группе к концу первого года после операции кесарева сечения беременностей не было. В группе сравнения контрацепцией пользовались всего 6 (25%) пациенток, у 2 (8,3%) – наступила нежелательная беременность. Поэтому среди женщин из группы сравнения отмечалось увеличение частоты различных патологических состояний.

Данное исследование показало, что после выписки из стационара многие родильницы выпадают из поля зрения первичного звена, следовательно, не проводится контроль за показателями важнейших лабораторных анализов, прекращается лечение послеоперационных осложнений, не проводится консультирование по выбору контрацепции и т.д.

Контрацепция для женщин, перенёсших абдоминальное родоразрешение, является одним из основных методов реабилитации. Проблемы нежелательной беременности, аборт, произведённые в первые годы после кесарева сечения, будучи фактором травматизации нервно-мышечного аппарата, способствуют несостоятельности рубца на матке, в том числе отрицательно отражаются на репродуктивном здоровье женщин [12].

В современной литературе результаты показывают большую эффективность курса физиотерапии в раннем послеоперационном периоде и считаются ценными для повышения качества послеродового ухода. Установлено, что низкоинтенсивное лазерное облучение способно активизировать обменные процессы, стимулировать микроциркуляцию, ускорять процессы регенерации и обладает противовоспалительным действием [13].

Таким образом, результаты проведённых исследований убедительно показывают эффективность диспансерного наблюдения и проведения реабилитационных мероприятий, способствующих своевременной профилактике и лечению анемий, воспалительных заболеваний органов малого таза, патологий шейки матки, спаечных процессов, коррекции нарушений менструального цикла, а также выбора оптимальных методов контрацепции для пациенток, перенёсших абдоминальное родоразрешение методом кесарева сечения. Всё это способствует оздоровлению указанного контингента, улучшает их репродуктивное здоровье и качество жизни.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Комиссарова Л.М. Оптимизация кесарева сечения / Л.М. Комиссарова, Е.А. Чернуха, Т.К. Пучко // Акуш. и гин. - 2000. - №1. - С. 14-16
2. Серов В.Н. Современное акушерство и кесарево сечение / В.Н. Серов. Русский медицинский журнал. - 2004. - Том 12. - №13. - С. 749-750.
3. Чернуха Е.А. Всех ли женщин с тазовыми предложениями плода при доношенной беременности следует путём кесарева сечения / Е.А.Чернуха, Т.К. Пучко// Акуш. и гин. - 2007. - №2. - С. 8-12
4. Фролова О.Г.Основные показатели деятельности акушерско-гинекологической службы и репродуктивного здоровья /О.Г. Фролова, З.З. Токова // Акуш. И гин. - 2005. - №1. - С.3-6
5. Абрамченко В.В. Кесарево сечение / В.В. Абрамченко, Е.А.Ланцев // СПб. - 2009. - 150с.
6. Brumfield C.G. Hauch J. C. Andrews W.W.// Am. J.Obstetr. Gynecol.- 2014, Vol.182 – P. 1147
7. Hofmeyr G.J. Antibiotic prophylaxis regimens and drugs for cesarean section (CochraneReview) / G.J.Hofmeyr, F.Smail // Ibid. -2015. -Issue 2.
8. Мельникова В.И. Ультразвук в профилактике послеоперационных иммунодефицитов / В.И.Мельникова, О.Н.Самутина, Ю.М.Гринзайд // Вопросы курортологии, физиотерапии и ЛФК. - 2005. - №2. - С.28-29.
9. Влияние физической реабилитации на характер болевого синдрома у родильниц, перенёсших кесарева сечения / Н.П.Антипина, Э.Э.Антипин, С.Л.Совершаева, С.Е.Нестеренко // Регионарная анестезия и лечение острой боли. - СПб. - 2009. - №3. - С.32-35.
10. Густоварова Т.А. Беременность и роды у женщин с рубцом на матке: клинико-морфологические и диагностические аспекты: автореф. дис. .... д-ра мед. наук / Т.А.Густоварова. - 2008. - 24с.
11. Шогенова Т.З. Этапная реабилитация родильниц после операции кесарева сечения с использованием современных немедикаментозных технологий: автореф. дис.. канд. мед. наук / Т.З.Шогенова. - М. - 2011. - 24с.
12. Матвеева Е.Г. Оптимизация методов контрацепции у женщин после кесарева сечения: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.Г.Матвеева. - 2004. - 25с.
13. Citak K. Effects of physiotherapy on pain and functional activities after cesarean delivery / K .Citak, I.Yuksel // Arch Gynecol. Obstet. - 2012. - p.183.



# Summary

## Rehabilitation and dispensary examination of women after abdominal delivery

M.F. Dodkhoeva, M.U. Yuldosheva

*Chair of Obstetrics and Gynaecology №1 Avicenna TSMU*

The article presents the results of dispensary examination and effectiveness of rehabilitation measures 46 women after abdominal delivery. In control group were included 24 women after abdominal delivery, which do not consist in dispensary accounting and they weren't undertaken to rehabilitation activities. The women from main group were taken on dispensary account after delivery and discharge from maternity hospital, they were passed clinical and laboratory examination.

It was found that early complications after abdominal delivery, such as mild anemia (29,16%; 10,86%, respectively) and moderate (12,5%; 0%), postpartum endometritis (16,66%; 4 34,0%), hypogalactia (12,5%; 0%), infiltration of the surgical wound (4,2%; 0%), in comparison group take precedence over those in the study group. Anemia secondary degree and postoperative wound infiltration in the study group were not observed. In terms of one to three years in comparison group were noted: endometritis (25,0%), pain (29,9%), diseases of the cervix, endometrial hyperplasia, menstrual disorders and sexual dysfunction were 8,3%, which is 3,8 times higher than in the study group (2,2%).

**Key words:** abdominal delivery, caesarean section, rehabilitation, dispensary examination

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Додхоева Мунаввара Файзуллоевна** – профессор  
кафедры акушерства и гинекологии №1 ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Токтогул, 29  
E-mail: dodkho2008@mail.ru



# Клинико-эпидемиологические аспекты детского офтальмотравматизма

Х.Д. Карим-Заде<sup>1</sup>, Э.Н. Эскина<sup>2</sup>, Р.Г. Салимова<sup>3</sup>, З.М. Шарапова<sup>1</sup>, К.М. Саидджамолов<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино, кафедра офтальмологии;

<sup>2</sup> кафедра офтальмологии ФБГОУ ДПО ИПК ФМБА, г. Москва, Россия;

<sup>3</sup> ГУ «Национальный медицинский центр Республики Таджикистан», детское глазное отделение

В работе изучены клинико-эпидемиологические особенности травм органа зрения у детей, находившихся на стационарном лечении в детском глазном отделении ГУ НМЦ РТ с января по декабрь 2013 г. Частота детского офтальмотравматизма составила 40,9%. Травмы чаще случались у мальчиков из сельской местности в возрасте от 3 до 6 лет. Отмечается высокий удельный вес проникающих травм глазного яблока (54,9%), в частности ран роговицы (69,4%). Сопутствующими изменениями при этом были травматическая катаракта (9,3%), гифема (11,5%), гемофтальм (5,8%), внутриглазное инородное тело (2,2%), в 3,1% случаев травмы сопровождались развитием эндофтальмита. Острота зрения в среднем при поступлении составила 0,17, при выписке – 0,48 ( $p < 0,0001$ ).

Среди детей с отдалёнными результатами офтальмотравм отмечается развитие травматической катаракты (5,2%), хронического увеита (2,6%) и субатрофии глазного яблока (0,9%). Высокая частота травм органа зрения с преобладанием проникающих травм среди детского населения свидетельствует о необходимости проведения санитарно-профилактических мероприятий, как среди детей, так и взрослых с целью снижения детского офтальмотравматизма и дальнейшей инвалидизации общества.

**Ключевые слова:** травма органа зрения, офтальмотравматизм, проникающие травмы глаза, тупые травмы глаза, ожоги глаза

**Актуальность.** По оценке программы по предотвращению слепоты Всемирной организации здравоохранения ежегодно около 55 миллионов людей во всём мире получают травму органа зрения, из которых 750 000 требуют стационарного лечения и около 200 000 являются проникающими ранениями глазного яблока. Также предполагается, что в результате травм глаза общее число слепых составляет 1,6 миллионов, около 2,3 миллионов людей страдает от низкого зрения и ещё 19 миллионов слепы на один глаз [1]. В последние годы в России частота глазного травматизма достигает 114,5 человек на 100 000 населения и в структуре причин инвалидности по зрению занимает лидирующее место, составляя 19,0-22,8% [2].

В структуре детской инвалидности по зрению офтальмотравматизм занимает ведущее место и составляет до 40% от общего числа заболеваний органа зрения [3]. В Российской Федерации число повреждённых глаз в детском возрасте в среднем составляет от 30% до 60% всей детской офтальмопатологии и от 27,3% до 86,7% – всего числа больных детей, находившихся на стационарном лечении в детских глазных отделениях [4-6]. При этом доля детского офтальмотравматизма достигает 10-20%

в общей структуре глазного травматизма [6,7]. В различных регионах Таджикистана удельный вес травм органа зрения среди детского населения колеблется от 27% до 35% [8,9]. Таким образом, травма органа зрения остаётся одной из ведущих причин односторонней слепоты и слабовидения в любых возрастных группах. Особенно это актуально в детском возрасте, в виду того, что безвозвратное снижение остроты зрения и косметический дефект будут сопровождать ребёнка всю оставшуюся жизнь, оставляя след на его физическом и духовном развитии, а также в выборе профессии и его дальнейшей жизнедеятельности.

**Цель исследования:** изучить клинические и некоторые эпидемиологические особенности травм органа зрения у детей.

**Материал и методы.** Нами был проведён ретроспективный анализ данных 553 детей с различной офтальмопатологией, находившихся на стационарном лечении в детском глазном отделении ДГО ГУ НМЦ РТ в период с января по декабрь 2013 года. Из них 226 (40,87%) детей поступили с травмой органа зрения. Все обследованные дети с офтальмотравмой были разделены на 4 группы в зависимости от воз-

ТАБЛИЦА 1. ДЕМОГРАФИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ ДЕТЕЙ С ОФТАЛЬМОТРАВМОЙ

Характеристика	Кол-во (n=226)	Процент (%)
<b>Возраст</b>		
От 0 до 2 лет	29	12,8
3-6 лет	94	41,6
7-10 лет	56	24,8
11-14 лет	47	20,8
Средний возраст	6,8±3,7 года	
<b>Пол</b>		
Мужской	171	75,7
Женский	55	24,3
<b>Соотношение мальчиков и девочек среди всех детей</b>	3,1:1	
М:Ж в группе от 0 до 2 лет	1,4:1	
М:Ж в группе от 3 до 6 лет	2,5:1	
М:Ж в группе от 7 до 10 л	5,2:1	
М:Ж в группе от 11 до 14 л	5,7:1	
<b>Город</b>	86	38,1
<b>Село</b>	140	61,9
РРП	136	60,2
Хатлонская область	87	38,5
Согдийская область	3	1,3

раста: 1 группа – от 2 месяцев до 2 лет, 2 группа – от 3 до 6 лет, 3 группа – от 7 до 10 лет и 4 группа – от 11 до 14 лет.

Пациенты с проникающей травмой органа зрения, получившие первичную хирургическую обработку в другой клинике, были исключены из данного исследования. Сбор информации о пациентах включал демографические данные (возраст, пол, место жительства), остроту зрения при поступлении и выписке, диагноз и лечение. Кроме того, были проанализированы случаи с отдалёнными последствиями травм органа зрения.

Математический анализ полученной информации был проведён с помощью программы Excel 2007, статистическая значимость полученных результатов была исследована с помощью коэффициента Стьюдента ( $p < 0,05$ ).

**Результаты и их обсуждение.** Демографические характеристики детей с офтальмотравмой, включая возраст, пол и место проживания, отображены в таблице 1. Среднее количество койко-дней составило  $13,0 \pm 6,0$ . Анализ показал, что наиболее часто травмы случались у детей в возрасте от 3 до 6 лет

(41,6%). В целом, мальчики (75,7%) чаще подвержены травматизму, чем девочки (24,3%). При рассмотрении соотношения полов среди возрастных групп наблюдается явная тенденция увеличения травм органа зрения среди мальчиков с возрастом.

Отмечается преобладание сельского населения в исследуемой группе (61,9%), при этом большая часть детей поступила из Районов республиканского подчинения (60,2%), из Хатлонской области было 38,5% пациентов и всего лишь 1,3% больных проживает в близлежащих районах Согдийской области. Проникающие травмы глазного яблока наблюдались в 124 (54,9%) случаях, среди которых наибольшая частота отмечается в случаях с проникающими ранениями роговицы – 86 (69,4%) глаз, в то время как ранения склеры и корнео-склеральной области составили всего 18 (14,5%) и 20 (16,1%) случаев, соответственно.

Тупые травмы диагностированы в 67 (29,7%) глазах, травматический кератит – в 10 (4,4%), рана век – в 12 (5,3%), травма конъюнктивы – в 3 (1,3%), инородное тело в глубоких слоях роговицы было обнаружено в 3 (1,3%), ожогам подверглись 7 (3,1%) глаз (рис.1).

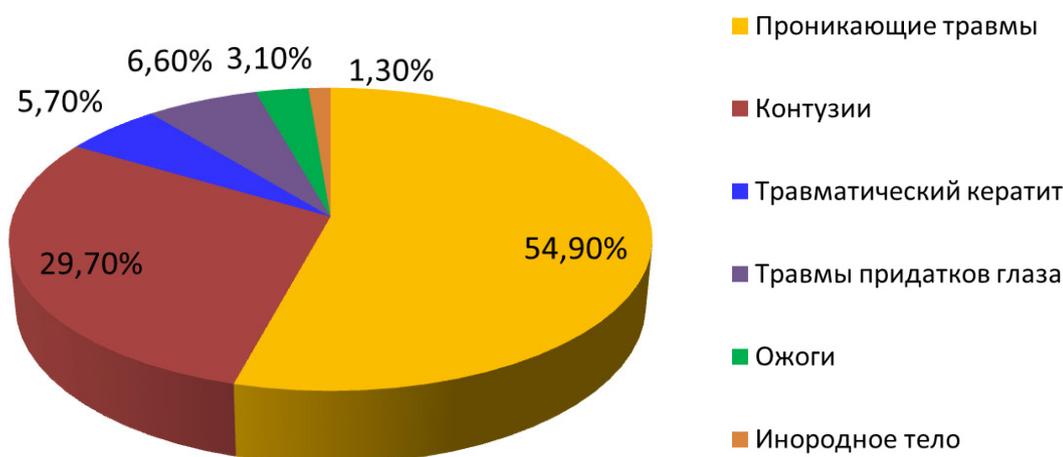


РИС. 1. ХАРАКТЕР ТРАВМ ОРГАНА ЗРЕНИЯ

Наличие внутриглазного инородного тела отмечалось в 5 (2,2%) глазах, при этом 2 находились в передней камере, 2 – застряли в глубоких слоях роговицы и 1 обнаружено внутри стекловидного тела.

Истечение стекловидного тела наблюдалось в 11 (4,9%) глазах, из них случаи с проникающей травмой роговицы – 2, корнеосклеральной области – 4, склеры – 5.

Травмы сопровождалась гемофтальмом в 13 случаях (5,8%), из них глаза с проникающим ранением роговицы – 2, склеры – 2, корнео-склеральной области – 1, контузии – 8.

Гифема наблюдалась в 26 (11,5%) глазах, из них контузий – 19, проникающая травма корнео-склеральной области – 3, склеры – 1, роговицы – 3. Травматическая катаракта развилась в качестве сопутствующей патологии в 21 (9,3%) глазу, при этом в 18 глазах с проникающими ранениями роговицы, в 2 – корнео-склеральной области, в 1 – при травматическом кератите.

Рана век в 3 (25%) случаях из 12 сопровождалась нарушением целостности слезных канальцев.

Ожоги отмечались у 7 (3,1%) детей, из них 3 (42,9%) были термическими, 4 (57,1%) – химическими.

Среди всех больных с травмой органа зрения наблюдалось 7 (3,1%) случаев с развитием грозного осложнения – эндофтальмита, из которых 5 (71,4%) глаз с проникающими травмами (2 – роговичные раны, 3 – склеральные) и 2 (28,6%) случая в глазах с травматическим кератитом.

Установлено, что травмы чаще происходили в феврале (23-10,2%), мае (23-10,2%), августе (22-9,7%), октябре (24-10,6%) и декабре (23-10,2%), при этом

отмечается, так называемый, «синусоидный» характер «вспышек» в течение года (рис.2). В литературе описывается зависимость частоты получения травм от солнечной активности, фаз лунного цикла и индивидуальных биоритмов человека [8].

Всем больным с проникающими травмами глазного яблока, а также с повреждениями век и конъюнктивы была проведена первичная хирургическая обработка (ПХО) ран, все дети с контузиями и ожогами, а также после ПХО получили курс соответствующей консервативной терапии. Острота зрения (ОЗ), в среднем, при поступлении составила 0,17, при выписке – 0,48 ( $p < 0,0001$ ). У детей с проникающим ранением глазного яблока ОЗ в среднем составила при поступлении  $0,07 \pm 0,19$ , у детей с контузией –  $0,14 \pm 0,29$ , с травмой придатков органа зрения –  $0,69 \pm 0,53$ . При выписке острота зрения достоверно повысилась во всех группах и составила  $0,22 \pm 0,34$  ( $p < 0,04$ ) в группе проникающих травм и  $0,55 \pm 0,4$  ( $p < 0,0006$ ) при контузиях. При этом ОЗ при поступлении незначительно различалась между проникающими и тупыми травмами ( $p < 0,19$ ), а при выписке отмечается достоверное повышение ОЗ при тупых травмах по сравнению с проникающими ( $p < 0,009$ ). Полная слепота в результате травмы отмечалась в 2 (0,9%) глазах (1 – проникающая, 1 – тупая травма), снижение зрения вплоть до светоощущения – в 4 (1,8%) глазах, до 0,1 – в 16 (7,1%) глазах.

Также среди детей, находившихся на стационарном лечении, были таковые с последствиями травм органа зрения, возникших в отдаленном периоде после получения травм. Так, 29 (5,2%) детям было произведено хирургическое удаление травматической катаракты. Кроме того, посттравматический увеит, сочетающийся с рубцом роговицы и фиброзом стекловидного тела, наблюдался в 13 (2,4%) глазах. Развитие посттравматической субатрофии глазного яблока отмечалось у 5 (0,9%) детей.

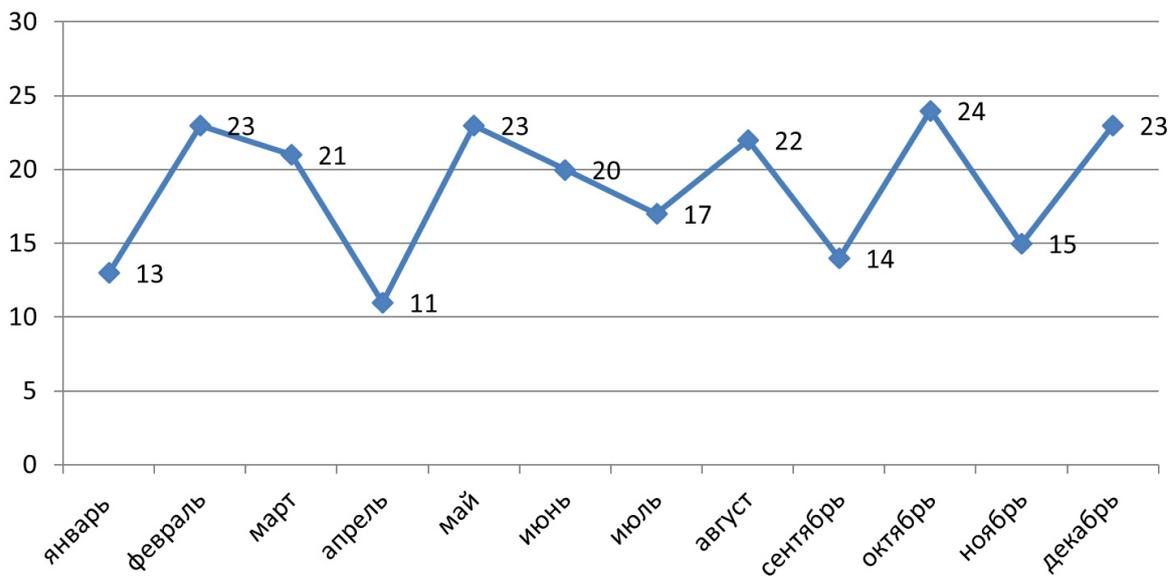


РИС. 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ТРАВМ ОРГАНА ЗРЕНИЯ СРЕДИ ДЕТЕЙ В ТЕЧЕНИЕ ГОДА

Таким образом, выявлен высокий удельный вес травм органа зрения (40,9%) среди всей детской глазной патологии с преобладанием проникающих травм роговицы. Наиболее часто травмам подвержена возрастная группа от 3 до 6 лет из сельской местности, при этом отмечается преобладание мальчиков с увеличением гендерного неравенства с возрастом. Наблюдается, так называемый, «синусоидный» характер частоты получения травм в течение года, что требует дальнейшего изучения.

Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения регулярных санитарно-профилактических мероприятий, как среди детей, так и взрослых с целью снижения частоты детского офтальмотравматизма и дальнейшей инвалидизации общества.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Negrel A. The global impact of eye injuries / A.Negrel, V.Thylefors // *Ophthalmic Epidemiology*. – 1998. – № 5(3). – P. 115-116.
2. Гундорова Р.А. Травмы глаза / Под общ. ред. Р.А.Гундоровой, В.В.Нероева, В.В.Кашникова. – М.: «Гэотар-Медиа». – 2009. – 553с.
3. Либман Е.С. Ликвидация устранимой слепоты: всемирная инициатива ВОЗ / Е.С.Либман, Е.В.Шахова // *Материалы Росс. межрег. симп.* – М. – 2003. – С. 38-43.
4. Ковалевский Е.И. О некоторых мерах профилактики детского глазного травматизма / Е.И.Ковалевский, А.Г.Кораблев // *Возрастные особенности органа зрения в норме и при патологии у детей*. – М. – 1981. – С. 7-12.
5. Боброва Н.Ф. Травмы глаз у детей / Н.Ф.Боброва. – М.: Медицина. – 2003. – 192с.
6. Пятышина О.В. Структура и динамика ургентной детской заболеваемости органа зрения в Хабаровском крае / О.В.Пятышина, Е.Л.Сорокин // *Сборник научных работ «Новые технологии диагностики и лечения заболеваний органа зрения в Дальневосточном регионе»*. – Хабаровск. – 2012. – С. 24.
7. Бушуева Э.М. Разработка системы реабилитации детей с проникающими ранениями глаз, полученными в сельской местности: автореф. дис. ...канд. мед. наук / Э.М.Бушуева. – М. – 1999. – 24с.
8. Проникающие ранения органа зрения и их профилактика / К.И.Икромов, Н.К.Халиков, Н.А.Очилзода, Х.Хакимов // *Материалы первой науч.-практ. конф. офтальмологов с межд участием*. – Худжанд. – 2005. – С. 118-122.
9. Карим-заде Х.Д. Особенности травм органа зрения у детей. / Х.Д.Карим-заде // *Вестник Оренбургского государственного университета*. – 2011. – №14 (133). – С. 174-178.



# Summary

## Clinical and epidemiological aspects of child ophthalmic traumatism

Kh.J. Karim Zade<sup>1</sup>, E.N. Eskina<sup>2</sup>, R.G. Salimova<sup>3</sup>, Z.M. Sharapova<sup>1</sup>, K.M. Saidjamolov<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Chair of Ophthalmology; Avicenna, TSMU

<sup>2</sup> Department of Ophthalmology FBSEI APE IAT FMBA;

<sup>3</sup> SI National Medical Center of the Republic of Tajikistan, Children's eye department

The clinical and epidemiological features of visual organ' trauma in children who were hospitalized in the children's eye department at SI NMC RT from January to December 2013. Incidence rate was 40.9%. Injuries occurred most often in boys from rural areas aged from 3 to 6 years. There is a high proportion of the eyeball penetrating injuries (54,9%), in particular corneal wounds (69,4%). Concomitant changes were traumatic cataract (9,3%), hyphema (11,5%), hemophthalmus (5,8%), intraocular foreign body (2,2%), in 3,1% of the injuries were accompanied by the development of endophthalmitis. Visual acuity on average at admission was 0,17, at discharge – 0,48 ( $p<0,0001$ ). Among children with long-term results of ophthalmic trauma the formation of traumatic cataract (5,2%), chronic uveitis (2,6%) and eyeball subatrophy (0,9%) are noted. The high frequency of injuries the visual organ with a predominance of penetrating injuries among children indicates the need for sanitation and preventing measures, both among children and adults in order to reduce child ophthalmic traumatism and further disability of community.

**Key words:** trauma of visual organ, ophthalmic traumatism, penetrating eye injury, blunt eye injury, burns the eyes

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Карим-Заде Хакима Джанговаровна –  
доцент кафедры офтальмологии ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, пр. Исмоили Сомони, 59  
E-mail: kh.karimzade@gmail.com

## Случай нестандартной реконструкции артериовенозной фистулы для проведения гемодиализа

Р.Е. Калинин<sup>1</sup>, И.А. Сучков<sup>1</sup>, А.А. Егоров<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Рязанский государственный медицинский университет имени акад. И.П.Павлова;

<sup>2</sup> Центральная районная больница г.Коломна, Московская область, Россия

В данной статье представлен клинический случай успешной нестандартной реконструкции артериовенозной фистулы в условиях ложной протезо-артериальной аневризмой с аррозивным кровотечением у пациента, который находился на программном гемодиализе по поводу хронической почечной недостаточности. Пациенту выполнено аутовенозное протезирование плечевой артерии и наложение выше вставки анастомоза плечевой артерии и v. cephalica по типу «конец в бок».

**Ключевые слова:** хроническая почечная недостаточность, артериовенозная фистула, реконструкция

Проблема обеспечения постоянного сосудистого доступа для проведения заместительной почечной терапии остаётся актуальной. Возникновение не-оинтимы, тромбозы, аневризмы артерио-венозных фистул и сосудистых протезов негативно влияют не только на технические аспекты проведения гемодиализа, но и на общее состояние больных данной популяции [1,2]. Несмотря на внедрение в практику сосудистых протезов из высококачественных материалов и наличие перманентных катетеров, «золотым стандартом» остаётся нативная артериовенозная фистула [3,4]. Причиной таких проблем сосудистого доступа у диализных больных являются нарушения гемостаза, окислительно-восстановительных процессов, хроническая интоксикация, постоянные пункции фистульных вен и протезов. Все это, в конечном счёте, приводит к дисфункции эндотелия и тем проблемам, о которых говорилось выше. Важно понимать те обстоятельства, которые приводят к прекращению функционирования постоянного сосудистого доступа и добавляют проблем как самим пациентам, так и медицинскому персоналу [5-7]. Способы формирования постоянного сосудистого доступа и его реконструкций достаточно типичны и отработаны. Но как в любом разделе хирургии, здесь есть место для творчества и нестандартных решений, когда этого требует ситуация. Хотим привести пример реконструкции артериовенозной фистулы в условиях ургентной ситуации.

В отделение сосудистой хирургии ЦРБ г. Коломны 24.08.15 поступил пациент К., 47 лет. При осмотре: общее состояние средней степени тяжести, кожные покровы бледные, сухие. Тоны сердца приглушены,

ритм правильный. АД – 110/70 мм рт. ст., ЧСС – 110 ударов в минуту. В лёгких дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД-22. Живот мягкий, безболезненный. В нижней трети левого плеча имеется пульсирующее образование 1х2 см с кожным дефектом, из которого выделяется алая кровь.

Диагноз: хроническая почечная недостаточность, терминальная стадия, программный гемодиализ, состояние после имплантации сосудистого протеза на левое предплечье (2011 год), ложная протезо-артериальная аневризма, аррозивное кровотечение.

По экстренным показаниям, после наложения давящей повязки, больной был доставлен в операционную. Протокол операции №476 от 24.08.2015г.: под эндотрахеальным наркозом разрезом по медиальной поверхности нижней трети плеча выделены плечевая артерия, сосудистый протез, анастомоз. Стенки артерии воспалены, анастомоз не состоятелен. Имеется ложная аневризма проксимального анастомоза. Плечевая артерия пережата выше и ниже анастомоза. Сосудистый протез резецирован. В связи с выраженным воспалительным процессом в плечевой артерии и высоким риском повторного кровотечения, было принято решение о протезировании последней. Разрезом в верхней трети правого бедра была выделена большая подкожная вена и резецирована на протяжении 7 см. Плечевая артерия выделена и резецирована в пределах здоровых тканей на протяжении 5 см. Участок большой подкожной вены дилатирован, реверсирован, и произведено аутовенозное протезирование плечевой артерии. Включен кровоток. Из дополнительного



**РИС. АУТОВЕНОЗНОЕ ПРОТЕЗИРОВАНИЕ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ С НАЛОЖЕННЫМ ВЫШЕ ВСТАВКИ АНАСТОМОЗОМ ПЛЕЧЕВОЙ АРТЕРИИ И V. СЕРНАЛИСА, ПО ТИПУ «КОНЕЦ В БОК»**

разреза по латеральной поверхности нижней трети плеча выделен протезо-венозный анастомоз, резецирован. V. cephalica, диаметром 10 мм, выделена на протяжении 10 см, проведена под кожей на медиальную поверхность плеча, и наложен анастомоз конец вены в бок плечевой артерии на 1 см выше аутовенозной вставки (рис.). Гемостаз, дренаж, швы на раны, асептическая повязка.

В ближайшем послеоперационном периоде пациент находился в отделении реанимации, где проводились гемотрансфузия и симптоматическая терапия. Спустя сутки он был переведён в отделение сосудистой хирургии, произведены перевязка с удалением дренажа и сеанс гемодиализа на вновь сформированной фистуле. Швы сняты на 10 сутки, заживление первичным натяжением, фистула функционирует. Пульс на лучевой артерии отчётливый, кровообращение в конечности компенсировано.

Таким образом, в нашем случае удалось сохранить нормальное кровоснабжение верхней конечности, выключить из кровообращения сосудистый протез, который был не пригоден для пункций, и сохранить сосудистый доступ для проведения адекватного гемодиализа, избежав тем самым необходимости катетеризировать центральные вены. Последнее обстоятельство считаем крайне важным, так как любая катетеризация, особенно подключичных вен, приводит к негативным последствиям в виде их стенозов.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Покровский А.В. Роль артерио-венозной фистулы при бедренно-тибиальном шунтировании / А.В.Покровский, Д.И.Яхонтов // Российский медико-биологический вестник им. акад. И.П.Павлова. – 2014. – № 1. – С.159-164.
2. Профилактика рестеноза в реконструктивной хирургии магистральных артерий / И.А.Сучков, А.С.Пшенников, А.А.Герасимов, А.Б.Агапов, А.А.Камаев // Наука молодых. – 2013. – № 2. – С. 12-19.
3. Калмыков Е.Л. Обзор материалов конгресса «Противоречия и современное состояние сосудистой хирургии» (Париж, Франция, 22-24 января 2015г.) / Е.Л.Калмыков // Ангиология и сосудистая хирургия. – 2015. – Том 21, №2. – С. 39-42.
4. Бикбов Б.Т. Состояние заместительной почечной терапии больных с хронической почечной недостаточностью в Российской Федерации в 1998-2007 гг. (Аналитический отчёт по данным Российского регистра заместительной почечной терапии) / Б.Т.Бикбов, Н.А.Томилина // Нефрология и диализ. – 2009. – № 3. – С. 144-223.
5. Закирова Л.Ф. Структура причин хронической болезни почек и летальности пациентов, получающей программный гемодиализ / Л.Ф.Закирова, О.Н.Сигитова // Нефрология и диализ. – 2013. – Т.15. – № 4. – С. 345.
6. Функция эндотелия, нарушения в системе гемостаза и микроциркуляции у больных с терминальной хронической почечной недостаточностью, получающих гемодиализ и перитонеальный



- диализ / М.А.Авдеева, А.В.Назарова, Т.В.Жданова, Л.А.Казанцева // Нижегородский медицинский журнал. – 2006. – № 6. – С. 35-38.
7. Annavarajula S.K. The effect of L-arginine on arterial stiffness and oxidative stress in chronic kidney disease / S.K.Annavarajula, K.V.Dakshinamurty, M.U.Naidu, C.P.Reddy // J. Nephrol. – 2012. – Vol. 22 (5). – P. 340-346.
8. Landmesser U. Endothelial function: A critical determinant in atherosclerosis? / U.Landmesser, B.Hornig, H.Drexler // Circulation. – 2004. – Vol. 109. – Suppl. II. – P. 27-33.

## Summary

# Case of non-standard reconstruction of arteriovenous fistula for hemodialysis

R.E. Kalinin<sup>1</sup>, I.A. Suchkov<sup>1</sup>, A.A. Egorov<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Ryazan State Medical University named after acad. I.P. Pavlov;

<sup>2</sup> Central District Hospital, town Kolomna, Moscow Region, Russia

This article presents a clinical case of a successful non-standard reconstruction of arteriovenous fistula in condition of arterial graftfalseaneurysm with arrosive bleeding in a patient who was on hemodialysis for chronic renal failure. For patient autovenous prosthetics of brachial artery was performed, and above the autograftanastomosisbetween brachial artery and cephalic veinby type «end to side» wasformed.

**Key words:** chronic renal failure, arteriovenous fistula, reconstruction

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Сучков Игорь Александрович** –  
профессор кафедры сердечно-сосудистой,  
рентгенэндоваскулярной, оперативной хирургии  
и топографической анатомии ГБОУ ВПО РязГМУ  
Минздрава России; г.Рязань, ул.Высоковольтная, д.9  
E-mail: suchkov\_med@mail.ru



# Хирургическая коррекция гипоспадии по типу хорды

Ш.И. Холов, У.А. Курбанов, С.М. Джанобилова, А.А. Давлатов  
Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии;  
кафедра хирургических болезней № 2 ТГМУ им.Абуали ибни Сино

Рассмотрен клинический случай наблюдения пациента с гипоспадией по типу хорды. Авторы модифицировали хирургическую коррекцию этой редкой формы гипоспадии новым доступом с использованием схемы местно-пластической операции «Butterfly».

Исход разработанной усовершенствованной техники оперативного лечения – оптимальная радикальная коррекция искривления полового члена с хорошим эстетическим результатом.

**Ключевые слова:** гипоспадия, гипоспадия по типу хорды, способ Butterfly, половой член

Гипоспадия по типу хорды встречается довольно редко (5-8%). Данная нозология также встречается в литературе под терминами «гипоспадия без гипоспадии» или «хорда без гипоспадии». Характеризуется этот вид врождённой аномалии мужских наружных половых органов искривлением кавернозных тел полового члена без смещения наружного отверстия уретры, т.е. отверстие остаётся на вершине головки в обычном месте, либо на венечной борозде. Крайняя плоть расположена в виде «капюшона» сзади по дорсальной поверхности [1,2].

Соединительные тяжи на вентральной и боковой поверхности полового члена, а также рубцовая соединительная ткань между кавернозными телами (хорда) являются причинами искривления полового члена [3]. Также в генезе искривления имеет место дефицит кожи и подлежащей фасции. Наблюдаются два типа хорды: 1) поверхностная хорда, когда деформирующие тяжи и искривление полового члена расположены проксимально по отношению к гипоспадическому меатусу; 2) глубокая хорда, когда жёсткие деформирующие тяжи расположены дистально. При гипоспадии по типу хорды спонгиозная ткань уретры изменена и представлена тонкой плотной плёнкой [4,5].

Главной задачей хирургической коррекции гипоспадии по типу хорды является рассечение и иссечение рубцовых тяжей и мобилизация порочной уретры в месте деформации. На сегодняшний день существует несколько способов коррекции гипоспадии по типу хорды.

Так, широко выполняется операция Nesbit: круговое иссечение крайней плоти, овальное иссечение белочной оболочки на стороне, противоположной ис-

кривлению, наложение поперечных швов [6]. Также известна операция V. Moll: продольный разрез кожи полового члена, наложение параллельных поперечных, сморщивающих белочную оболочку, 2-3 швов на стороне, противоположной искривлению, без иссечения овальных окошек [7]. При грубых деформациях со значительным укорочением уретры применяют метод расправления кавернозных тел путём пластики вентральной поверхности кавернозных тел. На участке выраженной деформации выполняется H-образный разрез и максимально мобилизуются кавернозные тела. После полного выпрямления полового члена из внутреннего листка крайней плоти выкраивается свободный лоскут (grafting) для укрытия дефекта поверхности кавернозных тел [1,8].

В этом плане, мы усовершенствовали хирургическую коррекцию гипоспадии по типу хорды применением принципов местно-пластических операций.

Приведём наше клиническое наблюдение. Пациент Я., 1990 г.р. (26 лет), поступил в отделение реконструктивной и пластической микрохирургии Республиканского центра сердечно-сосудистой хирургии 12.05.16г. Клинический диагноз: Гипоспадия по типу хорды.

Жалобы больного – снижение полового влечения (либидо), затруднение полового сношения, нарушение эректильной функции и недовольство видом своего полового члена в связи с его искривлением вниз.

Техника операции. Устранение гипоспадии по типу хорды модифицированным циркулярным разрезом вокруг головки полового члена и схемы Butterfly по вентральной поверхности.

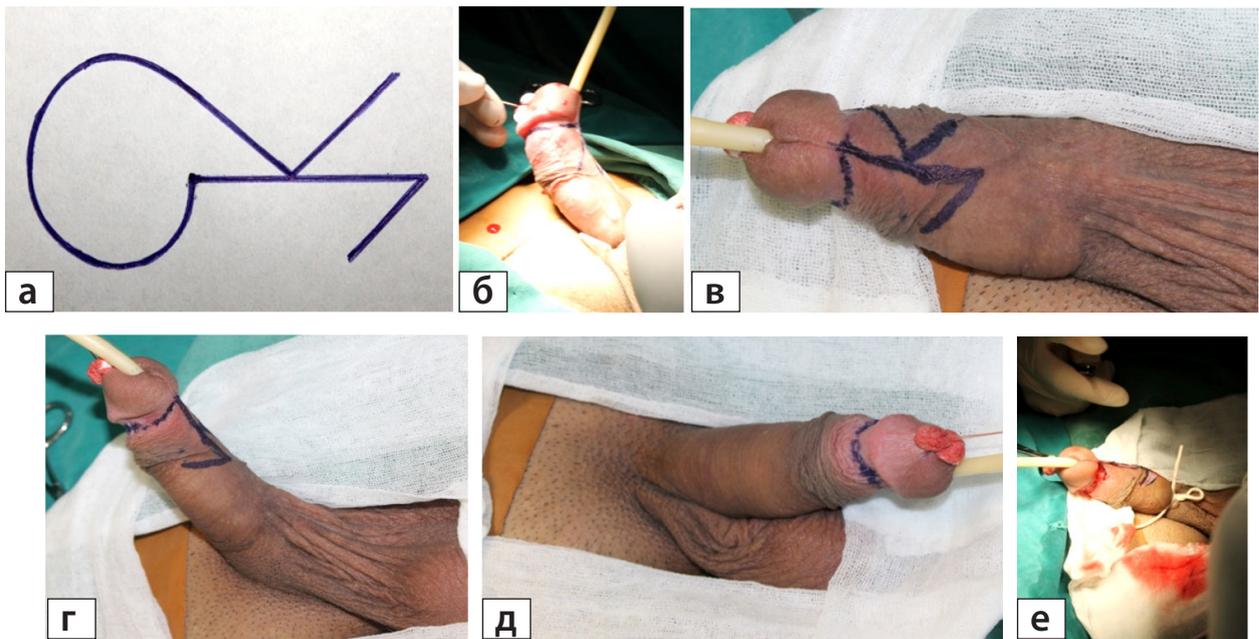


РИС. 1. УСОВЕРШЕНСТВОВАННЫЙ СПОСОБ УСТРАНЕНИЯ ГИПОСПАДИИ ПО ТИПУ ХОРДЫ. СХЕМА РАЗРЕЗА (А). ПРОВЕДЕНИЕ ТЕСТА GITTES (Б). РАСПОЛОЖЕНИЕ СХЕМЫ НА ПОЛОВОМ ЧЛЕНЕ (В-Е)

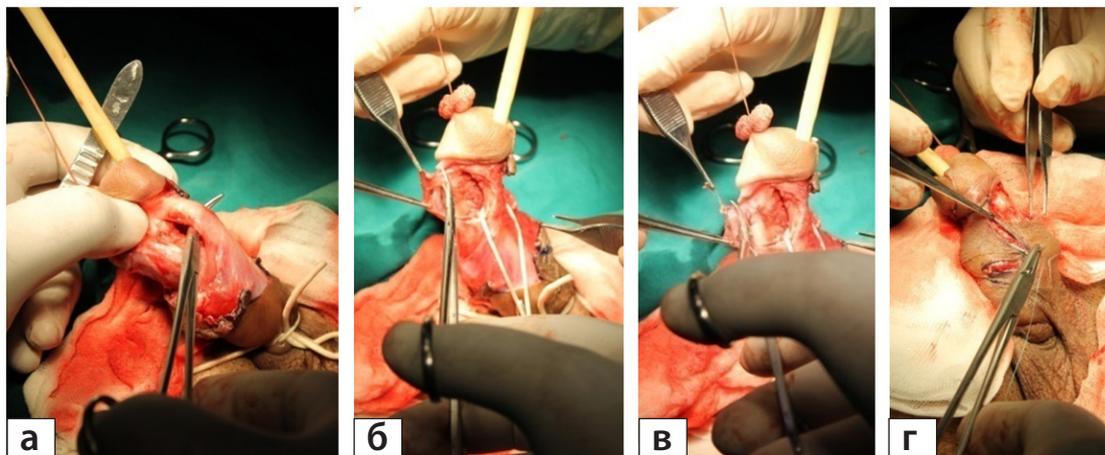


РИС. 2. ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ УСТРАНЕНИЯ ХОРДЫ. МОБИЛИЗАЦИЯ УРЕТРЫ (А). ЭТАПЫ ИССЕЧЕНИЯ ФИБРОЗНОЙ ХОРДЫ И ВЫПРЯМЛЕНИЕ ПОЛОВОГО ЧЛЕНА (Б,В). ПЕРЕМЕЩЕНИЕ КОЖНЫХ ЛОСКУТОВ ПО СХЕМЕ BUTTERFLY (Г)

Под эндотрахеальным наркозом на головку пениса наложен марлевый шарик из бинта и ушит аэравматической иглой нитью Vycril-3/0, взят на зажим-держалку. Через наружное отверстие уретры на головке полового члена проведён катетер Фоллэ №16. Для оценки искривления и степени его выраженности провели тест Gittes, при котором выполняется искусственная эрекция. На основание полового члена наложен турникет (продолжительностью 15 минут) и введено 50,0 мл 0,9%-раствора NaCl (физиологический раствор) в кавернозное тело. Угол изгиба полового члена расположен в дистальной части по вентральной поверхности. Хорда кожно-каверноз-

ной формы. Маркирована циркулярная линия вокруг шейки glans of penis и схема Butterfly на волярной поверхности corpus of penis.

Разрез кожи произведён по начертанным линиям. Под оптическим увеличением на протяжении 1,5 см фиброзно перерождённые ткани Superficial fascia (Dartos) и Deep fascia (Buck's) иссечены. Уретра на этом промежутке тоже выделена и взята на резиновую держалку, т.е. освобождена от стягивающих фиброзных тяжей. Повторно проведён тест Gittes – половой член после иссечения стягивающих тканей выпрямился полностью.



РИС. 3. ВИД ПОЛОВОГО ЧЛЕНА ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ОПЕРАЦИИ (А-В).  
НАПРАВЛЕНИЕ ЛИНИИ ШВОВ ПОСЛЕ ПЕРЕМЕЩЕНИЯ ЛОСКУТОВ (Г)

Лоскуты перемещены друг против друга, наложены подкожные узловые швы нитью Vycril-4/0, кожные узловые швы нитью Prolen-5/0 атравматической иглой. В завершении оперативного вмешательства кровообращение в половом члене компенсировано. Наложена асептическая повязка.

Ближайший послеоперационный период протекал гладко, краевой и верхушечной ишемии в лоскутах не наблюдали. Катетер Фоллэ из уретры удалён на 7-е сутки. Самостоятельное мочеиспускание больного удовлетворительное, без затруднений. Раны зажили первичным натяжением, кожные швы сняты на 12-е сутки.

Эстетический вид полового члена удовлетворительный, направление послеоперационных рубцов приемлемое. Пациент доволен результатом операции, ибо ранее наблюдавшаяся отчётливая психосексуальная дисфункция (депрессия и тревога), которая была связана с неудовлетворительным видом полового члена, полностью устранилась.

**Обсуждение.** Наиболее распространёнными и часто выполняемыми способами операций на сегодняшний день являются иссечение фиброзного тяжа волярной поверхности полового члена через поперечные или продольные разрезы. Поперечные разрезы имеют давнюю историю применения [4]. Продольные разрезы, несмотря на широкое применение, остаются несовершенными, часто возникают рецидивы стягивания, которые являются нефизиологичными. В этом плане, модифицированный циркулярный разрез вокруг головки полового члена и схема Butterfly по вентральной поверхности дополняют существующие пробелы.

Таким образом, модифицированный способ хирургической коррекции гипоспадии по типу хорды является новым, оптимальным, физиологичным способом, который позволяет радикально устранить стягивание как кожного, так и кавернозного генеза. Данный клинический случай имеет особый интерес в плане редкости патологии и возможности кор-

рекции подобной аномалии полового члена путём использования принципов местно-пластических операций – способа Butterfly.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Рудин Ю.Э. Реконструктивно-пластические операции при лечении гипоспадии в детском возрасте: дис. д-ра мед. наук / Ю.Э.Рудин. - М. - 2003. - С. 179-203.
2. Alan H. Bennett Congenital penile curvature without hypospadias / H. Alan Bennett, F. Reuben Gittes // Urology. - 1980. - Vol. 16. - P. 364-366.
3. Опыт хирургического лечения гипоспадии с применением прецизионной техники / У.А.Курбанов, А.А.Давлатов, С.М.Джанобилова, Ш.И.Холов // Вестник Авиценны. - Душанбе. - 2013. - № 1. - С. 7-14.
4. Ширяев Н.Д. Очерки реконструктивной хирургии наружных половых органов у детей. (Часть I – гипоспадия) / Н.Д.Ширяев, И.М.Каганцов. Монография. - Сыктывкар. - 2012.- 144с.
5. Jednak R. Correcting chordee without hypospadias and with deficient ventral skin: a new technique / R.Jednak, N.Hernandez, Spencer J. Barthold, R.Gonzalez // BJU International. - 2001. - Vol. 87. - P. 528-530.
6. Лопаткин Н.А. Детская урология / Н.А.Лопаткин, А.Г.Пугачёв. Руководство для врачей. - М.: Медицина. - 1986. - С.356.
7. Люлько А.В. Хирургическая андрология / А.В.Люлько // М.: МЕДпресс-информ. - 2005. - 504с.
8. Лечение гипоспадии типа хорды у мальчиков / Ю.Э.Рудин, В.И.Руненко, Л.Б.Решетникова, А.В.Аникиев // Детская хирургия. - 2001. - № 1. - С.26-31.



# Summary

## Surgical correction of «hypospadias by the chord type»

Sh.I. Kholov, U.A. Kurbanov, S.M. Janobilova, A.A. Davlatov

*Republican Scientific Center of Cardiovascular Surgery;*

*Chair of Surgical Diseases № 2 Avicenna TSMU*

The clinical case of a patient with «hypospadias on the chord type» has shown in this observation. The authors modified the surgical correction of this rare form of hypospadias by new access using scheme of local plastic surgery «Butterfly».

Outcome of developed advanced techniques of surgical treatment - is optimal radical correction of penile curvature with a good aesthetic result.

**Key words:** hypospadias, hypospadias by the chord type, method Butterfly, penis

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Холов Шарафджон Исохджонович** – аспирант  
кафедры хирургических болезней №2 ТГМУ;  
Таджикистан, г.Душанбе, ул. Санои, 33  
E-mail: microsurgerytj@gmail.com



# Аугментационная маммопластика с применением силиконовых имплантатов больших размеров

Г.М. Ходжамурадов, М.С. Саидов, М.М. Исмоилов

Республиканский научный центр сердечно-сосудистой хирургии

В статье представлен опыт применения силиконовых имплантатов большого объёма (415 мл) у женщины ростом 184 см, весом 103 кг, которой ранее проводилась аугментационная маммопластика силиконовым имплантатом, объёмом 260 мл. Установлено, что при гипотрофии молочных желёз у лиц гиперстенического сложения применение имплантатов большого объёма целесообразно и не вызывает побочных эффектов.

**Ключевые слова:** аугментационная маммопластика, гипотрофия молочных желёз, силиконовый имплантат

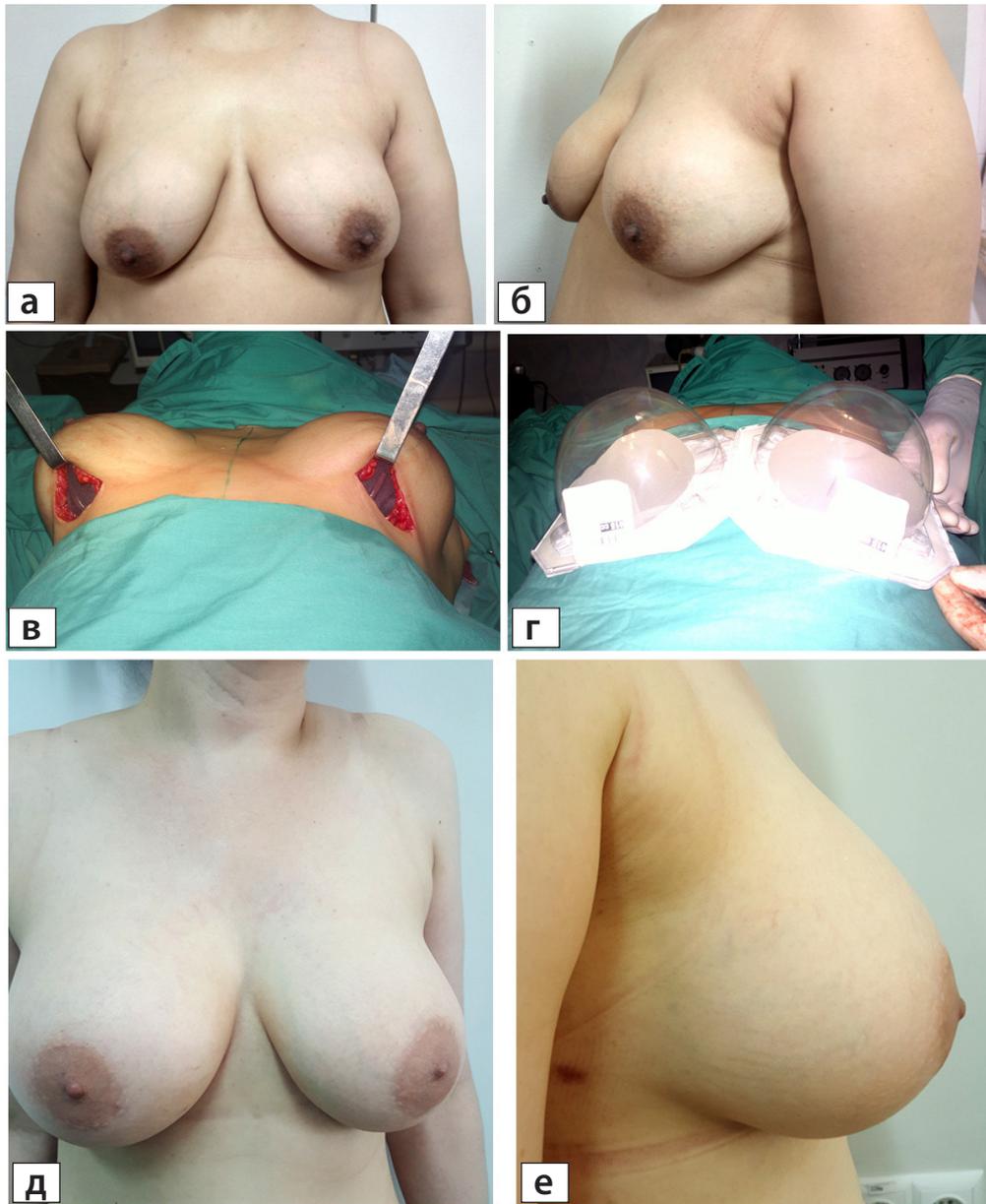
**Актуальность.** Применение силиконовых имплантатов, начавшееся в последней четверти XX века, с каждым годом становится всё шире, достигая огромных цифр [1]. Между тем, широкое применение аугментационной маммопластики открыло для медицины не только новый способ косметической операции, но и целый ряд проблем [3,4]. Развитие капсулярной контрактуры, сморщивание груди, гематомы – вот список лишь некоторых проблем, часто возникающих при применении силиконовых имплантатов молочной железы [2]. В то же время, необходимость применения данного метода операции, не смотря на все риски, при наличии показаний, не вызывает сомнений [3]. Женская грудь является неотъемлемым компонентом женской привлекательности, и у женщин с малыми её размерами часто возникают проблемы в личной жизни. Порой они подвергаются насмешкам со стороны окружающих, что приводит к явному дискомфорту. Учитывая всё это, нетрудно понять, что при появлении возможности к проведению эстетической операции, больная хочет увеличить объём груди настолько, насколько это возможно. В то же время, пластический хирург при этом должен руководствоваться не желанием пациентки, а показаниями и данными антропометрических измерений.

Приводим клинический пример. Больная, Ш.М., обратилась за консультацией пластического хирурга с жалобами на обвислость молочных желёз, а так же неудовлетворённость их размерами. Со слов больной, с детского возраста наблюдалось развитие тела пациентки по мужскому типу, несмотря на удовлетворительное развитие вторичных половых признаков. Размер молочных желёз женщины не соответствовал общему строению тела. На момент

обращения рост больной составил 184 см, вес – 103 кг. Пациентка вышла замуж в раннем возрасте, в ходе брака имелась неудовлетворённость размером молочных желёз со стороны её мужа. После рождения троих детей появилась излишняя обвислость. За пять лет до обращения больной было проведено оперативное вмешательство по увеличению молочных желёз с использованием силиконовых имплантатов объёмом 260 мл, в другом медицинском учреждении, однако эстетического эффекта в отдалённые сроки после проведения операции не наблюдалось. На рисунке представлен вид молочных желёз больной до проведения повторной аугментационной маммопластики, с наличием силиконовых имплантатов объёмом 260 мл. Как видно из представленных иллюстраций, силиконовый имплантат объёмом 260 мл не смог придать визуального эффекта молочным железам. При пальпации молочных желёз, имплантат флотировал, сместившись под воздействием силы тяжести, главным образом в нижнюю часть молочных желёз. Капсулярной контрактуры, разрыва протеза при пальпации выявлено не было. Определялась некоторая потеря объёма протеза.

В ходе проведения стандартных антропометрических измерений, с целью определения оптимального размера необходимого силиконового имплантата, было установлено, что данной больной необходимо внедрение в область молочных желёз протеза объёмом 415 мл. После подготовки больной, сдачи всех анализов, ей было рекомендовано плановое оперативное вмешательство.

В ходе проведения оперативного вмешательства, использовался инфрамаммарный разрез длиной 6,0 см. Использовались протезы анатомической формы, на-



**РИС. ИМПЛАНТАЦИЯ ПРОТЕЗОВ ЧЕРЕЗ ПЕРИАРЕОЛЯРНЫЙ ДОСТУП: А, Б – ВИД МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ ДО ОПЕРАЦИИ; В, Г, – ЭТАПЫ ОПЕРАЦИИ: ПРЕДОПЕРАЦИОННАЯ РАЗМЕТКА, СИЛИКОНОВЫЕ ИМПЛАНТАТЫ И ВИД МОЛОЧНЫХ ЖЕЛЁЗ ПОСЛЕ ЗАВЕРШЕНИЯ ОПЕРАЦИИ; Д, Е – ОТДАЛЁННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ**

полненные когезивным гелем с высоким профилем нижнего полюса, чтобы избежать дополнительной хирургической коррекции птоза. Известно, что при одинаковой базовой ширине основания и профиля, вес анатомических протезов значительно меньше круглых (почти в полтора раза), что уменьшает риск птоза. Когезивный гель, в свою очередь, контролирует форму молочной железы, и его частицы не пропотевают через оболочку протеза. Силиконовые имплантаты имели шиповатую поверхность, что, по данным литературы [4], а так же наших наблюдений [5], предотвращает образование капсулярной

контрактуры. Ложе для протеза подготавливалось путём «тупого» выделения пространства, непосредственно под фасцией, так как расположение протеза под мышцей часто служит причиной возникновения компрессионных болей. В процессе операции проводился тщательный гемостаз. Производилось дренирование ложа с использованием специальных пропиленовых дренажных трубок, которые выводились в подмышечной области. Производился активный дренаж. Рана ушивалась послойно. На кожу наносился внутрикожный шов по Холстеду, с использованием нейлоновой нити 4/0. В послеопе-



рациональном периоде назначались антибиотики, ношение компрессионного белья в течение 6-8 недель. Больная находилась на стационарном лечении в течение пяти суток. Выделение жидкости из дренажных трубок прекратилось на четвёртый день после проведения операции, после чего дренажи были сняты. Область операционной раны не имела признаков воспаления. Швы были удалены на 12 сутки после операции. Заживление произошло первичным натяжением.

На рисунке представлен до-, интра- и послеоперационный внешний вид молочных желёз пациентки. В послеоперационном периоде наблюдалось значительное улучшение эстетического вида. В отдалённые сроки после проведения операции эстетический вид молочных желёз удовлетворил ожидания пациентки. Птоз молочных желёз не наблюдался. Грудь упругая, патологических складок нет. Область послеоперационного разреза едва заметна. Со стороны позвоночника патологических искривлений, вызванных чрезмерной нагрузкой со стороны имплантата, не обнаружено. Дискомфорт при ходьбе отсутствует.

Приведённый случай из клинической практики показывает, что при проведении аугментационной маммопластики у пациенток с гиперстенической конституцией, при гипотрофии молочных желёз, не стоит опасаться применения имплантатов больших размеров. Применение у таких пациенток силиконовых имплантатов меньшего объёма, чем то было вычислено при измерении, может привести не только к неудовлетворению со стороны пациентки, но и неприживлению имплантата.

Таким образом, при наличии показаний применение силиконовых имплантатов больших размеров (высокий рост с гипертрофическим строением тела, при наличии гипотрофии молочных желёз) оправдано и не вызывает патологических осложнений. Целесообразно применение анатомических протезов с шероховатой поверхностью.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Обыденов С.И. Аугментационная маммопластика / С.И.Обыденов // Вестник современной клинической медицины. – 2010. – №3. – С. 63-68.
2. Long-Term Clinical Performance of Memory Shape Silicone Breast Implants in Breast Augmentation: Prospective Data through 9 Years / D.A.Caplin [et al.] // Plastic & Reconstructive Surgery. – 2014. – №134. – P. 92-93.
3. Кочубей В.В. Капсулярная контрактура после увеличивающей маммопластики силиконовыми имплантатами / В.В.Кочубей // Вопросы реконструктивной и пластической хирургии. – 2013. – №4 (47). – С. 58-62.
4. Canady J. Shaped Versus Round Silicone Breast Implants: Are There Real Differences in Patient Outcomes? / J.Canady, M.Schwiers, R.N.Wixtrom // Plastic & Reconstructive Surgery. – 2015. – V. 136. Issue 4S. – P. 118.
5. Выбор оперативного доступа при аугментационной маммопластике / М.С.Саидов [и др.] // Вестник Авиценны. – 2016. – № 1 (66). – С.35-39.



# Summary

## Augmentation mammoplasty using large sizes silicone implants

G.M. Khojamuradov, M.S. Saidov, M.M. Ismoilov  
*Republican Scientific Center for Cardiovascular Surgery*

The paper presents the experience of using silicone implants large volume (415 ml) in a woman 184 cm tall, weighing 103 kg, which were underwent reviously to augmentation mammoplasty with Silicone implants, volume 260 ml. It was found that in mammary glands hypotrophy in persons with full habit using of a large volume implants is appropriate and does not cause side effects.

**Key words:** augmentation mammoplasty, mammary glands hypotrophy, silicone implant

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Саидов Махмадулло Сайфуллоевич** – научный сотрудник отделения восстановительной хирургии Республиканского научного центра сердечно-сосудистой хирургии; 734003, Таджикистан, г. Душанбе, ул. Санои, 33  
E-mail: mahmad\_jon1974@mail.ru

## Особенности течения и терапии идиопатического фиброзирующего альвеолита в Республике Таджикистан

Н.И. Мустафакулова, Д.Ю. Абдулаева, М.С. Партави  
Кафедра внутренних болезней №3 ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В работе проанализированы особенности течения и терапии идиопатического фиброзирующего альвеолита (ИФА) в Республике Таджикистан. Клиническая картина ИФА отличалась тяжёлым течением и выраженным интоксикационным синдромом. Основными клиническими симптомами ИФА явились: одышка, кровохарканье, сухой кашель, боли в грудной клетке, повышение температуры тела, озноб, потливость, головная боль, похудание, общая слабость. При анализе аускультативных данных у всех пациентов с ИФА отмечены ослабление везикулярного дыхания (100%), сухие свистящие хрипы, локальные влажные мелкопузырчатые (10,0%) и крепитирующие хрипы (78,0%).

Рентгенологические изменения при ИФА отличались участками пониженной прозрачности паренхимы по типу «матового стекла», расширением бронхов, нарушением лёгочной архитектоники и утолщением междольковых перегородок в виде «сото-вых» изменений с признаками пневмосклероза. Сочетание базисной терапии ИФА с плазмофорезом в умеренном гиперволемическом режиме способствовало выведению из организма токсичных агентов.

Своевременно поставленный диагноз и проведённая базисная терапия ИФА приводит к предотвращению грозных осложнений и снижению летальности.

**Ключевые слова:** идиопатический фиброзирующий альвеолит, «матовое стекло», «сотовое лёгкое», плазмофорез, цитостатики, преднизолон

**Актуальность.** Идиопатический фиброзирующий альвеолит (ИФА) (синдром Хэммена-Рича) – это заболевание лёгких неясной природы, для которого характерны воспаление и фиброз лёгочного интерстиция и воздухоносных пространств, дезорганизация структурно-функциональных единиц паренхимы с развитием рестриктивных изменений лёгких и прогрессирующей дыхательной недостаточности [1]. Распространённость заболевания во всём мире весьма различна: у мужчин в США составляет 31,5, у женщин – 26,1 на 100 тыс. населения в год. В Великобритании эти цифры значительно ниже – 6 на 100 тыс. населения в год [2]. Болезнь протекает крайне тяжело, сопровождается нарастающей дыхательной недостаточностью, которая в большинстве случаев приводит к летальному исходу. Смертность от ИФА выше в старшей возрастной группе и составляет в среднем 3,0 на 100 тысяч населения, медиана выживаемости колеблется от 2,3 до 5 лет. Согласно статистическим прогнозам, к 2020 г. интерстициальные болезни лёгких по количеству «потерь лет жизни» будут сравнимы с раком лёгкого [3].

В Украине и большинстве стран СНГ используется термин «идиопатический фиброзирующий альвео-

лит» (ИФА), отражающий первичность и неясность природы заболевания, в американской литературе синонимом ИФА является «идиопатический лёгочный фиброз» (IPF), а в Европе распространён термин «криптогенный фиброзирующий альвеолит», который впервые применён в Великобритании [3-5].

Типичными находками при компьютерной томографии (КТ) лёгких служат участки пониженной прозрачности паренхимы по типу «матового стекла» – в начальных стадиях (более 90 % случаев), расширение бронхов, нарушение лёгочной архитектоники и утолщение междольковых перегородок и «сотовые» изменения – на поздних стадиях [5-7].

Для определения активности воспалительного процесса в лёгких у пациентов с ИФА исследование бронхоальвеолярного лаважа (БАЛ) имеет важное значение: при ИФА выявляется нейтрофильный тип лаважной жидкости, реже смешанный – нейтрофильно-лимфоцитарный. По характеру цитологического состава БАЛ можно судить о прогнозе заболевания, появление эозинофилов в бронхоальвеолярной жидкости служит неблагоприятным прогностическим признаком. Сочетание нейтрофилёза и эозино-



филии в БАЛ характеризует выраженность альтерации и фибропластических процессов, является также неблагоприятным прогностическим признаком [8].

Современная терапия ИФА построена, в основном, на базисных препаратах, способных воздействовать на воспалительно-иммунологические звенья развития заболевания, кортикостероидах и цитостатиках. Сочетание базисной терапии с плазмофорезом (0,9% раствор натрия хлорид и реополиглюкин в соотношении 2:1) в умеренном гиперволемическом режиме способствует выведению из организма как первичных токсичных для альвеолярных структур агентов, так и, очевидно, вторичных продуктов иммунного ответа [9-12].

В Республике Таджикистан наибольшие трудности возникают при постановке диагноза [13]. Дорогостоящие лечебно-диагностические мероприятия, поздняя обращаемость больных, несвоевременное назначение базисной терапии являются фактором высокого развития прогрессирования заболевания, приводящего к значительному экономическому и социальному ущербу. Зачастую в клинической практике мы встречаем неправильную или ошибочную трактовку диагноза и неадекватную терапию ИФА, что часто влечёт за собой летальный исход.

В доступной литературе мы не встретили работ, посвящённых изучению особенностей течения и терапии ИФА в Республике Таджикистан.

**Цель исследования:** изучить особенности клинического течения и терапии ИФА в Республике Таджикистан.

**Материал и методы.** Ретроспективное исследование историй болезни 93 больных (I группа) в возрасте от 28 до 73 лет (2007-2015 гг.), страдающих ИФА, проведено в условиях пульмонологического отделения ГУ НМЦ РТ. В качестве контрольной группы (II группа) использовалась выборка 30 историй болезни больных с обычной внебольничной пневмонией (ВБП), сопоставимых по возрасту и полу.

Среди них мужчин было 57 (61,3%), женщин – 36 (38,7%). Длительность заболевания к моменту госпитализации колебалась от 2 месяцев до 5 лет.

Критерии включения: клинические и рентгенологические признаки ИФА, информированное согласие больного. Критерии исключения: туберкулёз лёгких, онкопатология, заболевания крови.

Количественная оценка одышки при повседневной активности проводилась по шкале одышки MRC (Medical Research Council Dyspnea Scale) (1985), а во время физической активности по шкале Borg (1982). Всем больным выполнялся тест 6-минутной ходьбы в соответствии со стандартными протоколами [Enright

and Sherill, 1998]. Кроме общепринятых клинико-лабораторных методов исследования, проведены цитологическое исследование мокроты, исследование мокроты на БК, диагностика туберкулёза по «Джин Эксперту», исследование крови на ВИЧ-инфекцию, вирусы, пневмоцисты, проба Манту, рентгенография и КТ лёгких, ЭКГ, Д-ЭхоКГ, исследование функции внешнего дыхания.

Окончательный диагноз ИФА выставлен на основании неясности природы заболевания.

Значения статистических критериев определялись по программе в составе пакета «Statistica for Windows 5,0». Различия между показателями оценивали с помощью t-критериев Стьюдента, принимая за статистически значимую величину  $p < 0,05$ .

**Результаты и их обсуждение.** Одышка в покое у лиц I группы была более значительной, чем у больных II группы (100,0%, 25,0%). Пациенты I группы в большинстве случаев жаловались на сухой кашель (69,0% и 27,0%) и кровохарканье (31,0% и 3,0%), в сравнении с лицами II группы. Различия отмечались по выраженности интоксикационного синдрома: потрясающий озноб (77,0%; 17,0%), потливость (67,0%; 21,0%), гипертермия (88,0%; 12,0%).

При анализе аускультативных данных у всех больных I и II групп отмечено ослабление везикулярного дыхания, локальные влажные мелкопузырчатые (10,0% и 90,0%) и крепитирующие хрипы (78,0% и 10,0%).

Пациенты с ИФА отличались отягощённым преморбидным фоном. В 34,2% случаев наблюдалось сочетание с ХОБЛ, в 45,2% – с хроническим бронхитом, в 25,5% – с бронхиальной астмой, в 26,0% – с хроническим холециститом и панкреатитом, в 17,8% – с хроническим пиелонефритом.

В периферической крови у больных с ИФА лейкоцитоз свыше  $10,5 \times 10^9/\text{л}$  выявлялся – у 35 (37,6%) чел., свыше  $13 \times 10^9/\text{л}$  – у 58 (62,3%), СОЭ до 35 мм/ч отмечалась у 33 (35,4%) и свыше 35 мм/ч – у 60 (64,5%), тогда как у пациентов с ВБП лейкоцитоз до  $10,5 \times 10^9/\text{л}$  выявлялся у 19 (63,3%), свыше  $10 \times 10^9/\text{л}$  – у 11 (36,6%), СОЭ до 25 мм/ч отмечалась у 17 чел. (56,5%) и свыше 25 мм/ч – у 13 (43,3%),

При анализе результатов рентгенологических методов исследования выявлены двусторонняя локализация поражённой лёгочной ткани у 75 (80,6%) чел., односторонняя – у 18 (19,4%), усиление лёгочного рисунка наблюдалось в 100% случаев. Участки пониженной прозрачности паренхимы по типу «матового стекла» были характерны у 33 (35,4%) чел., расширение бронхов, нарушение лёгочной архитектоники и утолщение междольковых перегородок и «сотовые» изменения было обнаружено – у 60 (64,6%), тогда как у всех пациентов с ВБП очаги воспаления выглядели

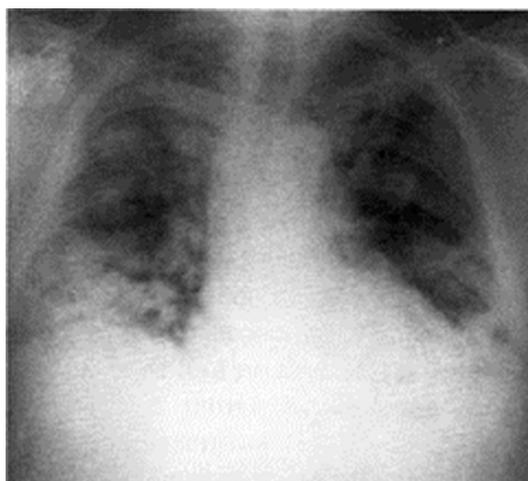


РИС. 1. РЕНТГЕНОГРАММА ПАЦИЕНТА «Х» С ИДИОПАТИЧЕСКИМ ФИБРОЗИРУЮЩИМ АЛЬВЕОЛИТОМ

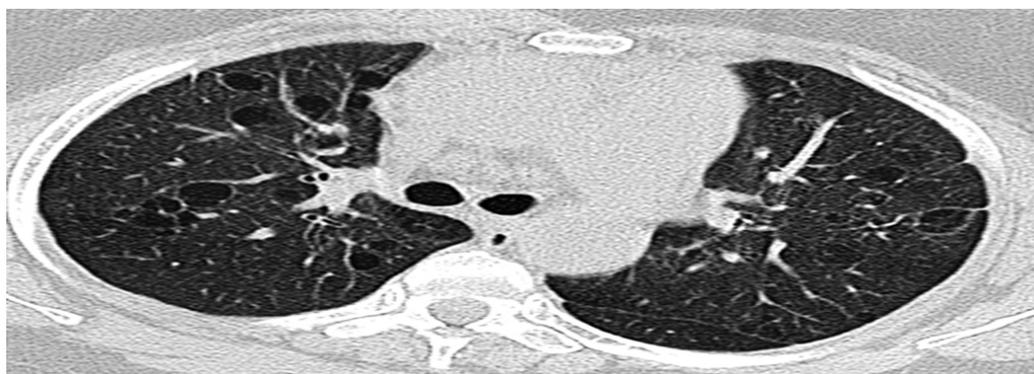


РИС. 2. КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАММА ПАЦИЕНТА «Х» С ИДИОПАТИЧЕСКИМ ФИБРОЗИРУЮЩИМ АЛЬВЕОЛИТОМ

как локальное снижение воздушности (затемнение) лёгочной ткани различной степени распространённости и плотности (рис.1-4).

При оценке функции внешнего дыхания в группах отмечено достоверное различие в частоте снижения объёма формированного выдоха (ОФВ1) и отношения ОФВ1 к форсированной жизненной ёмкости лёгких (ОФВ1/ФЖЁЛ;  $p < 0,05$ ), более значительное в I группе в сравнении с больными II группы (95,0%; 35,0%).

У 33 пациентов с ИФА на ранних стадиях заболевания на ЭКГ выявлены признаки гипертрофии и перегрузки правых отделов сердца, в поздних стадиях заболевания у 60 больных определялись изменения, характерные для хронического лёгочного сердца – признаки гипертрофии миокарда правого желудочка, отклонение электрической оси сердца вправо (рис.5).

У больных с ИФА при доплеровской эхокардиографии на ранней стадии заболевания имели место признаки умеренно выраженного лёгочного сердца и незначительное повышение систолического давления в лёгочной артерии (СДЛА) ( $45,3 \pm 15,3$  мм рт. ст.) по сравнению с поздней стадией заболевания (формирование «сотого лёгкого»), где ярко выражена картина лёгочного сердца и СДЛА повышается в 2 раза ( $93,3 \pm 17,3$  мм рт. ст.)

В догоспитальном периоде наблюдались лечебно-тактические ошибки в выборе методов исследования и оценке их результатов (76,0%), поздняя диагностика заболевания (79,0%), необоснованное назначение антибиотиков (95,0%), неправильный подбор дозы кортикостероидов (89,0%), отсутствие динамического наблюдения за пациентами (98,0%).

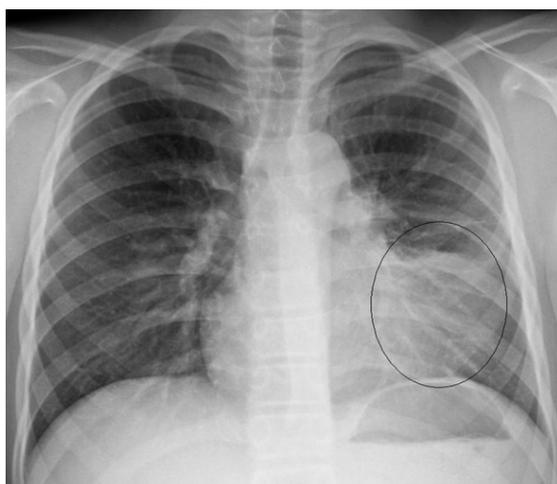


РИС. 3. РЕНТГЕНОГРАММА ПАЦИЕНТА «А» С ВБП

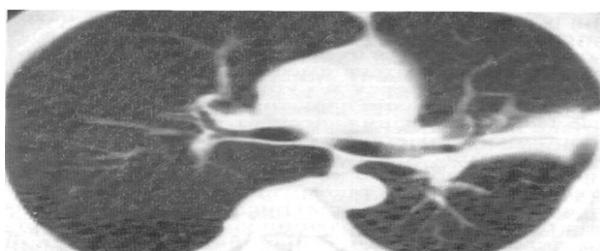


РИС. 4. КОМПЬЮТЕРНАЯ ТОМОГРАММА ПАЦИЕНТА «А» С ВБП

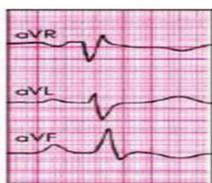
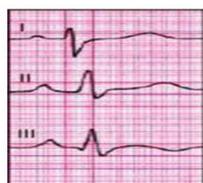


РИС. 5. ЭЛЕКТРОКАРДИОГРАММА БОЛЬНОГО «В» С ИФА И ХРОНИЧЕСКИМ ЛЁГЧНЫМ СЕРДЦЕМ

В стационаре всем пациентам назначали базисную терапию (преднизолон внутрь в среднесуточной дозе 20 мг, при тяжёлом течении заболевания – внутривенно в дозе от 65 до 80 мг; цитостатики – азатиоприн 2-3 мг/кг в сутки, максимальная суточная доза – 150 мг) в сочетании с плазмоферезом (0,9% раствор натрия хлорид и реополиглюкин в соотношении 2:1) в умеренном гиперволемическом режиме. При выраженности бронхообструктивного синдрома применяли ингаляции с беклометазоном, 2000 мкг/сут. При наличии симптома «матового стекла» раннее введение базисной терапии позволяло добиться практически полного выздоровления (59,0%) с уменьшением клинических проявлений, улучшением показателей функции внешнего дыхания, положительной динамикой на рентгенограммах и КТ лёгких, снижением дозы препаратов базисной терапии.

При сочетании ИФА с различными сопутствующими заболеваниями, такими как сердечная недостаточность, лёгочные деструкции, ХОБЛ, отмечалась недостаточная эффективность базисной терапии.

Поздняя обращаемость больных, несвоевременное назначение базисной терапии в сочетании плазмоферезом, отягощённый преморбидный фон, пожилой и старческий возраст явились факторами высокого развития летального исхода заболевания. Из 93 пациентов с ИФА – у 5 (5,3%) отмечен летальный исход.

**ВЫВОДЫ:**

1. Выявлено, что у пациентов с ИФА клиническая картина отличалась тяжёлым течением и выраженным интоксикационным синдромом.
2. Установлена структура сопутствующих патологий ИФА, таких как ХОБЛ, БА, гипертоническая болезнь, хронический холецистит, хронический панкреатит, пиелонефрит.
3. Рентгенологические изменения у обследованных больных определялись, как правило, двусторонней локализацией поражённой лёгочной ткани с наибольшей выраженностью в нижних долях лёгких, участками пониженной прозрачности паренхимы по типу «матового стекла», расширением бронхов, нарушением лёгочной архитектоники и утолщением междольковых перегородок в виде «сото-вых» изменений с признаками пневмосклероза.
4. В догоспитальном периоде наблюдались лечебно-тактические ошибки в выборе методов исследования и оценке их результатов (76,0%), поздняя диагностика заболевания (79,0%), необоснованное назначение антибиотиков (95,0%), неправильный подбор дозы кортикостероидов (89,0%), отсутствие динамического наблюдения за пациентами (98,0%).
5. Сочетание базисной терапии ИФА с плазмаферезом в умеренном гиперволемическом режиме способствовало выведению из организма токсичных агентов.

**ЛИТЕРАТУРА**

1. Кириллов Ю. А. Морфогенез экспериментального фиброзирующего альвеолита и современные технологии его коррекции: автореф. ... д-ра мед. наук / Ю.А.Кириллов. – М. – 2005. – 49с.
2. Особенности течения семейной формы идиопатического фиброзирующего альвеолита / Л.Н.Новикова, Ю.М.Илькович, М.М.Илькович, А.А.Сперанская // Доктор.Ру. – 2012. – № 8(76). – С.30-36.
3. Зайцева А.С. Клинико-иммунологические сопоставления у больных фиброзирующими альвеолитами: автореф. ... канд. мед. наук / А.С.Зайцева. – М. – 2010. – 27с.
4. Baranova O. The causes of hemoptysis and lung hemorrhage in patients with pulmonary sarcoidosis / O.Baranova, A.Speranskaya, V.Molodzova // 21-th ERS Annual Congress. – Amsterdam. – 2011. – P. 2035.
5. MDCT-angiography in diagnosis of PE masked by other pathological processes in lungs / O.Lukina, A.Speranskaja, V.Amosov, M.Vasilieva // 18-th ERS Annual Congress. – Berlin. – 2008. – P. 4287.
6. Сперанская А.А. Роль высокоразрешающей компьютерной томографии в диагностике альвеолитов без признаков пневмофиброза / А.А.Сперанская [и др.] // Невский радиологический форум: Сб. трудов. – СПб. – 2011. – С.227-228.
7. Сперанская А.А. Комплексное компьютерно-томографическое и радионуклеоидное исследование в дифференциальной диагностике интерстициальных заболеваний лёгких: автореф. ... д-ра мед. наук / А.А.Сперанская. – СПб. – 2013. – 45с.
8. Макарьянц Н.Н. Диагностика и лечение экзогенного аллергического альвеолита: автореф. ... д-ра мед. наук / Н.Н.Макарьянц. – М. – 2013. – 43с.
9. Васильев С.Н. Коррекция нарушений агрегации тромбоцитов и гемокоагуляции у больных идиопатическим фиброзирующим альвеолитом: автореф. ... канд. мед. наук / С.Н.Васильев. – М. – 2005. – 26с.
10. Воинов В.А. Использование плазмафереза в комплексном лечении интерстициальных заболеваний лёгких / В.А.Воинов, К.С.Карчевский, Л.Н.Новикова [и др.] // Медико-фармацевтический Вестник Поволжья. – 2010. – №10. – С. 4-5.
11. Дзадзуа Д.В. Эфферентная терапия идиопатического фиброзирующего альвеолита / Д.В.Дзадзуа, А.С.Захарова // Эфферентная и физико-химическая медицина. – 2009. – №1. – С. 71-74.
12. Новикова Л.Н. Результаты применения «Лонгидазы» у больных идиопатическим фиброзирующим альвеолитом / Л.Н.Новикова [и др.] // Доктор.Ру. – 2011. – №6(65). – С. 50-54.
13. Достярова К.С. Трудности диагностики в поликлинических условиях идиопатического фиброзирующего альвеолита / К.С.Достярова // Вестник Южно-Казахстанской медицинской академии. – 2010. – №1. – С.54-56.



# Summary

## Features of currency and therapy of idiopathic fibrosing alveolitis in the Republic of Tajikistan

**N.I. Mustafakulova, D.Y. Abdulaeva, M.S. Partavy**  
*Chair of Internal Medicine №3 Avicenna TSMU*

This paper analyzes the characteristics of the course and treatment of idiopathic fibrosing alveolitis (IFA) in the Republic of Tajikistan. The clinical picture of IFA characterized by severe currency and significant intoxication syndrome. The main clinical symptoms of IFA were: dyspnea, hemoptysis, dry cough, chest pain, fever, chills, sweating, headache, weight loss, general weakness. Analyzing of auscultatory data in patients with IFA shown weakening of vesicular breathing in all patients, dry wheezing, local wet bubbly sounds (%) and crepitation wheezing (78,0%).

Radiological changes at IFA are noted by areas of reduced transparency of the parenchyma by type «frosted-glass», bronchiectasis, pulmonary violation architectonic and thickening of interlobular septa like «honeycomb» with signs of pulmonary fibrosis. Combining IFA basic therapy with plasmapheresis in the moderate hypervolemic mode contributed to the excretion of toxic agents.

Timely diagnosis and basic IFA therapy leads to the prevention of severe complications and decreased mortality.

**Key words:** idiopathic fibrosing alveolitis, «frosted glass», «honeycomb lung» plasmapheresis, cytotoxic agents, prednisolone

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Мустафакулова Намуна Ибрагимовна** –  
заведующая кафедрой внутренних болезней №3 ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, пр. И. Сомони, 59  
E-mail: dr.nanuna@mail.ru



# Комплексная оценка состояния свёртывающей системы крови у больных с ревматоидным артритом

Р.Н. Зубайдов, Х.Р. Махмудов, Ё.У. Саидов, Д.А. Халилова

Кафедра пропедевтики внутренних болезней ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье представлены результаты исследования состояния свёртывающей системы крови у 65 больных с ревматоидным артритом (РА) в зависимости от степени активности заболевания и наличия кардиоваскулярной патологии. Выявлено, что у пациентов с РА наблюдается закономерное увеличение количества параметров свёртывающей системы крови с достоверным различием по мере нарастания степени активности воспалительного процесса, что подтверждается наличием корреляционной связи между показателями С-реактивного белка, фибриногена и фибринмономерных комплексов (соответственно,  $r=0,23$  и  $r=0,34$ ;  $p<0,05$ ).

Установлено, что наряду с активностью воспалительного процесса, другим фактором, который тесно ассоциировался с формированием гиперкоагуляционного состояния у больных с РА являлось наличие кардиоваскулярной патологии.

**Ключевые слова:** ревматоидный артрит, свёртывающая система крови, кардиоваскулярная патология

**Актуальность.** Лидирующую позицию среди непосредственных причин преждевременной смерти при ревматоидном артрите (РА) занимают сердечно-сосудистые катастрофы (инфаркт миокарда – ИМ, мозговые инсульты, внезапная сердечная смерть), обусловленные ранним развитием и быстрым прогрессированием атеросклероза (АС) [1-3], а также частым присоединением артериальной гипертензии (АГ) [4-7]. У больных с РА на фоне хронической активности иммунного ответа формируется дисбаланс цитокиновой сети [8-10]. Присутствие указанного состояния, являясь основой атеротромбоза (дисфункция эндотелия, вазоконстрикции, перекисного окисления липидов, гиперкоагуляции), по сути дела выступает как ведущий инициатор развития сосудистых нарушений у пациентов данной категории [2,11-13]. В структуре сосудистого дисбаланса при РА ведущее место занимают АС и его осложнения [4,5].

Структурно-функциональную перестройку сосудистой системы при РА ряд авторов связывают с иммунновоспалительными процессами – ревматоидным васкулитом, нарушениями микроциркуляторного (МЦ) кровотока и гемокоагуляции [14-16]. В современной ревматологии активно обсуждаются вопросы ассоциации при РА хронического аутоиммунного воспаления, АС, коагуляционного звена гомеостаза и нарушение МЦ кровотока [2,4,6]. В настоящее время гиперфибриногемия и гиперкоагуляционные сдвиги параметров свёртывающей системы крови признаны независимыми факторами риска

(ФР) развития сердечно-сосудистых осложнений (ССО) [15,17]. Согласно представлениям современных исследователей, факторами, ассоциированными с субклиническими и клиническими проявлениями кардиоваскулярной патологии (КВП) у больных с РА, являются как традиционные ФР, так и РА-связанные факторы [6,17,18]. При этом установлено, что фактический риск развития сердечно-сосудистых событий при РА значительно превышает ожидаемый и требует их адаптации для пациентов с РА с учётом болезнь-обусловленных факторов риска и наличием гиперкоагуляционных нарушений в свёртывающей системе крови [6,17].

Однако, если состояние свёртывающей и фибринолитической систем крови, а также характер МЦ нарушений подробно изучены и оценены у больных, страдающих АС и его осложнениями, то подобные сведения при РА, особенно в сочетании с КВП, малочисленны, и нередко противоречивы [7,14-16].

**Цель исследования:** оценить характер гемокоагуляционных нарушений у больных с РА в зависимости от степени активности заболевания и наличия кардиоваскулярной патологии.

**Материал и методы.** Обследовано 65 больных с достоверным диагнозом РА по критериям Американской коллегии ревматологов – АКР (1987 г.), наблюдавшихся в ревматологическом отделении Городской клинической больницы №5 г.Душанбе (средний



возраст –  $46,3 \pm 3,4$  года) за период с 2013 по 2015 гг. Среди обследованных пациентов было 14 (21,5%) мужчин и 51 (78,5%) женщина. Из общего числа обследованных лиц 28 (43,0%) составили больные РА с КВП, 37 (57,0%) – РА без КВП.

Большинство больных (83,1%) были серопозитивными по ревматоидному фактору (РФ). Средняя продолжительность РА составила  $8,4 \pm 1,6$  года. У 38 (58,4%) обследованных пациентов с РА имелись патологии сердечно-сосудистой системы (АГ, ишемическая болезнь сердца) и различные системные проявления заболевания. Активность РА I, II и III степени была выявлена у 16, 18 и 31 больного, соответственно.

Контрольную группу составили 20 здоровых человек (14 женщин и 6 мужчин).

Критериями включения являлись: диагноз РА по критериям АКР, длительность «ревматоидного анамнеза» < 12 мес., присутствие кардиоваскулярной патологии.

Критерии исключения: вирусные гепатиты В, С и ВИЧ-инфекция, тяжёлая застойная ХСН, активная бактериальная или вирусная инфекция, беременность.

Активность РА определяли по индексу DAS28 (disease activity score), значение которой оценивали как низкую ( $DAS28 < 3,2$ ), умеренную ( $3,2 < DAS28 < 5,1$ ) и высокую ( $DAS28 > 5,1$ ) [19].

У всех больных основной и контрольной групп состояние свёртывающей системы крови оценивали по следующим показателям: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ, сек); протромбиновое время (ПТВ, сек), международное нормализованное отношение (МНО, у.е.); концентрации фибриногена (г/л) и продуктов деградации фибрина/фибриногена (ПДФ, мг/л), растворимых фибрин-мономерных комплексов (РФМК). Коагуляционные параметры системы гемостаза определяли на программируемом коагулометре «Минилаб-701» с использованием диагностических наборов фирмы «Ренам» (Российская Федерация) [20].

При статистической обработке результатов использовалась программа «Statistica 6.0.» Для оценки различий между значениями использовали t-критерий Стьюдента. Различия считали статистически значимыми при  $p < 0,05$ . Результаты приведены в виде  $M \pm m$ .

**Результаты и их обсуждение.** Из результатов исследования показателей свёртывающей системы крови, при сопоставлении с аналогичными параметрами контрольной группы, обращают на себя внимание достоверное ( $p < 0,05-0,01$ ) укорочение ПТВ, АЧТВ и уменьшение МНО, а также достоверное

увеличение концентрации таких важнейших гемостазиологических параметров как фибриноген, РФМК и ПДФ ( $p < 0,01$ ).

При сравнительном сопоставлении гемокоагуляционных показателей у больных РА с I степенью активности воспалительного процесса (табл.1) с аналогичными параметрами у контрольной группы определена тенденция АЧТВ к укорочению и нарастанию концентрации фибриногена, хотя эти параметры достоверно не отличались от контроля. Все остальные гемокоагуляционные показатели крови практически соответствовали данным контрольной группы.

У больных с РА со II и III степенями активности заболевания, по сравнению с пациентами с I степенью активности, за исключением МНО, достоверные сдвиги претерпевали все остальные изучаемые гемокоагуляционные показатели.

Полученные нами результаты и данные других исследователей [14-16] показывают, что у пациентов с РА наблюдается (табл.1) закономерное увеличение количества параметров с достоверным различием по мере нарастания степени активности воспалительного процесса. Подобная же закономерность определяется и в качественном плане, то есть с нарастанием активности заболевания неуклонно увеличивается степень достоверности различий по каждому параметру свёртывающей системы крови.

Выявленное нами достоверное укорочение АЧТВ среди коагуляционных параметров в оценке гемокоагуляционного состояния крови у больных с РА можно назвать ведущим параметром, поскольку тест АЧТВ позволяет выявлять функциональную недостаточность всех факторов внутреннего пути свёртывания крови.

Результаты настоящего исследования демонстрируют закономерное увеличение количества гемокоагуляционных параметров с достоверным различием по мере нарастания степени активности ревматоидного процесса, что может наводить на мысль о связи между этими показателями, о чём ранее сообщали другие исследователи [7, 14, 15]. Для подтверждения этого предположения проведен корреляционный анализ между некоторыми гемокоагуляционными данными и лабораторными показателями активности РА. При этом установлена корреляция между показателями С-реактивного белка и фибриногена, растворимых фибринмономерных комплексов (соответственно,  $r = 0,23$ ;  $r = 0,34$ ). Показатели С-реактивного белка отрицательно коррелировали со значением АЧТВ ( $r = -0,28$ ).

Итоги изучения состояния свёртывающей системы крови у больных с РА и данные литературы [3, 7, 15, 16] свидетельствуют о том, что системное воспаление


**ТАБЛИЦА 1. ПОКАЗАТЕЛИ СВЁРТЫВАЮЩЕЙ СИСТЕМЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С РА  
 В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ АКТИВНОСТИ**

Показатель	Контроль (n=20)	Больные с РА (n=65)		
		I (n=16)	II (n=18)	III (n=31)
АЧТВ, сек.	35,4±2,6	28,9±1,8	26,3±1,7 *	21,8±1,6 ***
ПТВ, сек.	16,2±1,2	16,1±1,2	12,0±0,6 **	11,4±0,5***
Фибриноген, г/л	3,5±0,5	4,0±0,03	5,5±0,5 *	6,4±0,4 **
МНО, у.е	1,52±0,12	148±0,16	1,34±0,18	1,22±0,12
ПДФ, мг%	4,6±0,8	4,8±0,6	9,1±0,8 **	12,0±0,14***
РФМК, мг %	5,1±0,16	5,4±0,18	8,6±0,12**	12,0±0,4***

**Примечание:** \* –  $P < 0,05$ ; \*\* –  $P < 0,01$ ; \*\*\* –  $P < 0,001$  – статистическая значимость различия показателей по сравнению с контролем

**ТАБЛИЦА 2. ГЕМОКОАГУЛЯЦИОННЫЕ ПАРАМЕТРЫ КРОВИ У БОЛЬНЫХ С РА БЕЗ И С КВП**

Показатель	Контроль (n=20)	РА без КВП (n=37)	РА с КВП (n=28)
ПТВ, сек	15,7±1,3	14,2±0,6	10,6±0,8**
АЧТВ, сек	34,6±2,6	25,8±2,6*	21,6±1,3***
МНО, у.е.	1,52±0,12	1,44±0,18	1,39±0,14
Фибриноген, г/л	3,0±0,5	5,2±0,3*	5,6±0,4**
РФМК, мг/%	4,8±0,16	7,78±0,14*	11,8±0,22***
ПДФ, мг/%	4,2±0,8	4,5±0,6	12,9±0,4***

**Примечание:** \* –  $P < 0,05$ ; \*\* –  $P < 0,01$ ; \*\*\* –  $P < 0,001$  – статистическая значимость различия показателей по сравнению с контролем

при РА вносит существенный вклад в активацию прокоагулянтного звена гемостаза с одновременным угнетением фибринолитической активности крови, что, согласно данным современных исследователей, ещё больше актуализирует проблему коморбидности РА и КВП [7,15,20].

Гемокоагуляционные показатели у больных с РА без и с поражением сердечно-сосудистой системы имели разнонаправленный характер, в связи с чем результаты этих исследований раздельно сопоставлены с данными контрольной группы и представлены в таблице 2.

У больных с РА без КВП результаты исследования показателей свертывающей системы крови показали достоверное ( $p < 0,05$ ) укорочение АЧТВ и увеличение концентрации фибриногена, РФМК. В изменении других гемокоагуляционных параметров (ПТВ, МНО, ПДФ) у больных с РА без патологии сердечно-сосудистой системы установлена определённая тенденция в сторону гиперкоагуляции, однако эти сдвиги были недостоверными ( $p > 0,05$ ) по отношению к контролю.

У пациентов с РА и КВП обращали на себя внимание достоверные изменения со стороны всех гемокоагуляционных параметров крови, за исключением МНО.

Причём направленность этих сдвигов совершенно определённо свидетельствовала о резко выраженной гиперкоагуляции, преимущественно за счёт таких показателей как тест АЧТВ, РФМК и уровень фибриногена. Данный факт указывает на наличие у пациентов данной категории депрессии фибринолиза, что в определённой степени ещё больше драматизирует тромбогенную ситуацию при коморбидности РА и КВП [6,7].

Дифференцированный внутригрупповой анализ и оценка сдвигов гемокоагуляционных параметров по преимущественному поражению суставов и других внутренних органов (прежде всего сердечно-сосудистой системы) показывают, что патологические результаты ведущих гемокоагуляционных показателей значительно чаще встречались, и гораздо резче были выражены у больных с РА и КВП. Это даёт основание к заключению об определенной связи изменений гемокоагуляционных показателей с системным характером воспалительного процесса при РА, что согласуется с данными современных исследователей [3,7,14,15].

Таким образом, результаты проведённого нами исследования наглядно демонстрируют наличие значимых изменений основных параметров, ха-



рактизирующих состояние свёртывающей системы крови. Причём направленность этих изменений совершенно определённо свидетельствует о выраженной гиперкоагуляции и депрессии фибринолиза, преимущественно у больных с высокоактивными формами РА и наличием КВП, что требует, с одной стороны – адаптации современных инструментов оценки суммарного риска развития ССО у пациентов данной категории, и с другой – оптимизации терапевтической стратегии заболевания в целом.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Дворецкий Л.И. Кардиологический больной с анемией / Л.И.Дворецкий, Н.В.Дятлов // Фарматека. – 2013. – №6 (259). – С. 22-31.
2. Провоспалительные медиаторы и эндотелиальная дисфункция при ревматоидном артрите / Л.И.Князева [и др.] Успехи современного естествознания. – 2015. – №2. – С. 63-67.
3. Кондратьева Л.В. Метаболический синдром при ревматоидном артрите / Л.В. Кондратьева, Т.В.Попкова, Е.Л.Насонов // Научно-практическая ревматология. – 2013. – №3. – С. 302-312.
4. Взаимосвязь кардиоваскулярных факторов риска и ригидностью артериальной стенки у женщин с высокой активностью ревматоидного артрита / Д.С. Новикова [и др.] // Рациональная фармакотерапия и кардиология. – 2012. – №8(6). – С.756-765.
5. Майорова Ю.Н. Нарушения липидного профиля крови у больных с высокой активностью ревматоидного артрита / Ю.Н. Майорова // Вестник новых медицинских технологий. – 2014. – №1. – С. 54-59.
6. Мясоедова Е.Г. Распространённость и факторы риска артериальной гипертензии при ревматоидном артрите / Е.Г. Мясоедова // Науч.-практ. ревматология. – 2012. – №2. – С.31-34.
7. Ребров А.П. Предпосылки развития эндотелиальной дисфункции при ревматоидном артрите / А.П.Ребров, О.В.Иванова// Тер. архив. – 2004. – №5. – С.79-85.
8. Каратеев Д.Е. Острые вопросы стратегии лечения ревматоидного артрита / Д.Е. Каратеев // Современная ревматология. – 2015. – №1. – С.84-92.
9. Brennan F.M. Evidence that cytokines play a role in rheumatoid arthritis / F.M. Brennan, I.B. McInnes // J. Clin Invest. – 2008. – №118 (11). – P.3537-45.
10. McInnes I.B. The pathogenesis of rheumatoid arthritis / I.B. McInnes, G. Schett// New. Engl. J. Med. – 2012. – V.365. – P.2205-2219.
11. Increased unrecognized coronary heart disease and sudden deaths in rheumatoid arthritis: a population-based controlled study / H. Maradit - Kremers [et al.] // Arthr. Rheum. – 2005. – V.52. – P.402-411.
12. The endothelial protein C receptor supports tissue factor ternary coagulation initiation complex signaling through protease-activated receptors / J.Disse [et al.] // J.Biol. Chem. - 2011. – №286(7). – P. 5756-67.
13. Effect of rheumatoid factor on mortality and coronary heart disease / G. Tomasson [et al.] // Ann. Rheum. Dis. – 2010. – V. 69. – P. 1649-1654.
14. Szekanecz Z. Vascular involvement in rheumatic disease: «vascular rheumatology» / Z. Szekanecz, A.Koch // Arthr. Res.Ther. – 2008. – №10(5). – С.1-10.
15. Тромбозы и ревматические заболевания: частота встречаемости и механизмы развития (обзор и собственные данные) / З.С.Алекберова [и др.] // Научно-практическая ревматология. – 2012. – №1. – С.65-71.
16. Кропотина Т.В. Особенности гемостаза у больных ревматоидным артритом в сочетании с ишемической болезнью сердца в различных возрастных группах / Т.В.Кропотина, Н.А.Морова // VII Всероссийская конференция ревматологов России «Ревматология в реальной клинической практике»: Сб.тезисов. - Владимир. - 2012. - С.28.
17. EULAR evidence-based recommendations for cardiovascular risk management in patients with rheumatoid arthritis and other forms of inflammatory arthritis / V.J.L. Peters [et al.] // Ann. Rheum. Dis. – 2010. – V. 69(2). – P. 325-31.
18. Trends in cardiovascular mortality in with rheumatoid arthritis over 50 years: a systematic review and meta-analysis of cohort studies / C. Meune [et al.] // Rheumatology. - 2009. - V. 48 (10). - P. 1309-1313.
19. Олюнин Ю.А. Оценка активности и эффективности терапии ревматоидного артрита / Ю.А.Олюнин // Международные индексы оценки активности, функционального статуса и качества жизни, больных ревматическими заболеваниями. - М. - 2007. - 88с.
20. Козлова А.А. Исследования гемостаза (Пособие для врачей-лаборантов) // А.А.Козлова. - М. - 2003. - 93с.



# Summary

## Comprehensive assessment of the blood coagulation system in patients with rheumatoid arthritis

R.N. Zubaidov, H.R. Mahmudov, Yo.U. Saidov, D.A. Khalilova  
*Chair of Internal Medicine Propaedeutics Avicenna TSMU*

The article presents the investigation results of blood coagulation system state in 65 patients with rheumatoid arthritis (RA), depending on the degree of disease activity and the presence of cardiovascular disease. It was revealed in patients with RA appropriate increasing parameters of blood clotting system with a significant difference with the growth of the inflammatory activity degree. It is confirmed by the presence of correlation between the indicators of C-reactive protein, fibrinogen and fibrinmonomeric complexes (respectively  $r=0,23$  and  $r=0,34$ ;  $p<0,05$ ).

It specified along with activity of the inflammatory process, another factor closely associated with the formation of a hypercoagulable state in RA patients is the presence of cardiovascular disease.

**Key words:** rheumatoid arthritis, blood coagulation system, cardiovascular disease

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Саидов Ёр Умарович – доцент кафедры пропедевтики внутренних болезней ТГМУ; Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139  
E-mail: erumarovich@mail.ru

# Новый способ оценки качественных результатов эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса зубов

В.Г. Галонский<sup>1,2</sup>, Н.В. Тарасова<sup>1</sup>, Э.С. Сурдо<sup>1</sup>, М.Е. Казанцев<sup>1</sup>, А.А. Черниченко<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В. Ф. Войно-Ясенецкого;

<sup>2</sup> НИИ медицинских проблем Севера СО РАМН, г. Красноярск, Россия

Для повышения эффективности эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса временных и постоянных зубов авторами разработан способ оценки его качественных результатов, основанный на клинических данных и данных рентгенологического обследования, КИЭЛ (комплексный индекс эндодонтического лечения зубов).

Предложенная методика позволяет достоверно оценить результаты эндодонтического вмешательства, провести независимый анализ клинического применения различных материалов при пломбировании корневых каналов. Значение КИЭЛ в первой исследуемой группе в сроки наблюдений до 24 мес., через 48 мес. и через 60 мес. составило в среднем 6,83 балла, 9,12 балла и 10,38 балла, соответственно. Во второй группе наблюдений данный показатель был 5,81 балла, 7,06 балла и 7,01 балла, соответственно.

Данная методика проста в применении, высоко информативна, даёт возможность использовать её в условиях амбулаторного приёма. Разработанный способ оценки качественных результатов эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса зубов целесообразен и эффективен для применения в практических, научных и экспертных целях.

**Ключевые слова:** эндодонтическое лечение, кариес зубов, постоянные зубы, пломбирование корневых каналов

**Актуальность.** Основной целью эндодонтического лечения является восстановление функции, характерной для здорового зуба, а также предотвращение распространения инфекции. Эндодонтические манипуляции – наиболее сложные для мануального исполнения процедуры, требующие специального оснащения, хороших теоретических знаний и прекрасных мануальных навыков [1-3]. Основной задачей obturации корневых каналов является создание среды, неприемлемой для размножения оставшихся в канале микроорганизмов, а также герметичное заполнение просвета канала. Эффективность эндодонтического лечения зависит от состава и свойств пломбировочных материалов для корневых каналов [4-7]. Для оценки результатов obturации корневых каналов использовали различные клинические методы, известен способ количественной оценки качественных результатов эндолечения, разработанный D. Orstavik с соавт. (1986), заключающийся в том, что оценку состояния околоверхушечных тканей осуществляют на основании периапикального индекса PAI, базирующегося на данных о зависимости между рентгенологической картиной и результатами гистологического исследования, по пятибалльной

шкале. Но данный способ невозможно применять для анализа результатов эндодонтического лечения зубов с незавершённым формированием или резорбцией корней [8]. Известен более совершенный способ количественной оценки качественных результатов эндолечения – индекс PAI, предложенный А.М. Соловьёвой (1999), заключающийся в оценке рентгенологических изменений периапикальных тканей. Недостатком данного способа является то, что оценка качественных результатов эндолечения базируется только на данных рентгенологического обследования без учёта особенностей клинического течения хронического верхушечного периодонтита [9]. Наиболее совершенным в настоящее время способом является комплексный апикальный индекс (КАИ), предложенный Л.А. Дегтярёвой (2006), который заключается в оценке клинико-anamnestических данных обследуемого зуба и рентгенологических характеристик состояния периапикальных тканей в соответствии с разработанным А. М. Соловьёвой (1999) индексом PAI [10]. К недостаткам вышеуказанного способа относятся отсутствие оценки качества obturации корневых каналов после эндолечения, а также отсутствие в интерпретации качественных ре-



**ТАБЛИЦА 1. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ КЛИНИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ЗУБА ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (параметр Кл)**

№	Клинические характеристики	Оценка, баллы
1	Зуб депульпирован по ортопедическим показаниям или лечен по поводу пульпита; слизистая оболочка маргинальной и альвеолярной десны в области зуба без видимых патологических изменений, перкуссия безболезненна, симптомы обострения хронического верхушечного периодонтита в анамнезе отсутствуют	0
2	Зуб депульпирован по ортопедическим показаниям или лечен по поводу пульпита; слизистая оболочка маргинальной и альвеолярной десны в области зуба без видимых патологических изменений, перкуссия безболезненна, в анамнезе симптомы обострения хронического верхушечного периодонтита	2
3	Зуб депульпирован по ортопедическим показаниям, лечен по поводу пульпита или периодонтита, изменён в цвете, слизистая оболочка маргинальной и альвеолярной десны в области зуба гиперемирована, отёчна, перкуссия болезненна, возможны наличие воспалительного инфильтрата окологрушевых мягких тканей, подвижность зуба, ввиду выраженных деструктивных процессов, симптом вазопареза	4
4	Зуб депульпирован по ортопедическим показаниям, лечен по поводу пульпита или периодонтита, изменён в цвете, слизистая оболочка маргинальной и альвеолярной десны в области зуба гиперемирована, отёчна, в проекции верхушки корня наличие свищевого хода с выходящими грануляциями либо серозно-гнойным отделяемым, либо отделяемого нет, перкуссия слабоболезненна или безболезненна	6

зультатов эндолечения осложненных форм кариеса допустимых диапазонов, определяющих показания к выбору метода и тактики лечения в отношении исследуемого зуба.

**Цель исследования** – повысить эффективность эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса зубов за счёт использования способа определения клинической эффективности результатов obturation корневых каналов.

**Материал и методы.** Работа основана на опыте практической, консультативной и педагогической работы сотрудников кафедры-клиники стоматологии Института постдипломного образования и кафедры-клиники ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» по вопросам экспертной оценки результатов качественных показателей эндодонтического лечения зубов (в том числе конфликтных случаев). Для повышения эффективности эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса временных и постоянных зубов авторами разработан способ оценки его качественных результатов, основанный на клинических данных и данных рентгенологического обследования, КИЭЛ (комплексный индекс эндодонтического лечения зубов).

Сущность разработанного способа: оценку качественных результатов эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса временных и постоянных зубов проводят непосредственно после терапевтического лечения и в отдалённые сроки с помощью основных клинических методов обследования и

рентгенологических данных (внутриротовая прицельная рентгенография) [11]. Параметры клинорентгенологической оценки качества эндолечения в количественном эквиваленте фиксировали в специальных таблицах (табл.1-4).

Математическое вычисление комплексного индекса эндодонтического лечения (КИЭЛ), выражаемого в баллах, рассчитывали по формуле:

КИЭЛ =  $Kл + R_{тк} + \sum R_{пл}$ , где:

КИЭЛ – комплексный индекс эндодонтического лечения;

Кл – количественная характеристика клинического состояния зуба после эндодонтического лечения (табл.1);

$R_{тк}$  – количественная характеристика рентгенологического состояния периапикальных тканей зуба после эндодонтического лечения (табл.2);

$\sum R_{пл}$  – сумма баллов, полученная в соответствии с критериями количественной характеристики рентгенологического состояния корневой пломбы после эндодонтического лечения (табл.3);

Анализ результатов осуществляют на основании теоретического расчёта числовых диапазонов допустимых значений комплексного индекса эндодонтического лечения зубов, определяющих тактику лечения больного (табл. 4).

**ТАБЛИЦА 2. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ ПЕРИАПИКАЛЬНЫХ ТКАНЕЙ ЗУБА ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (параметр R<sub>тк</sub>)**

№	Характеристика рентгенологической картины	Оценка, баллы
1	Рентгенологическая картина верхушечного периодонта соответствует норме	0
2	Периодонтальная щель расширена, кортикальная пластинка сохранена, отсутствует деминерализация кости, радиальная ориентация костных балок губчатой костной ткани	1
3	Периодонтальная щель расширена, кортикальная пластинка сохранена, расширенные костно-мозговые пространства и хаотичная ориентация костных балок губчатой костной ткани	2
4	Кортикальная пластинка в области верхушки корня зуба отсутствует, область просветления в губчатой костной ткани с отсутствием рисунка костных балок размером до 5 мм (наличие гранулемы), чётко выражена граница дефекта, верхушка корня сформирована	3
5	Кортикальная пластинка в области верхушки корня зуба отсутствует, область просветления в губчатой костной ткани с отсутствием рисунка костных балок размером от 5 мм до 10 мм (наличие кистогранулемы), либо размером более 10 мм (наличие кисты), чётко выражена граница дефекта, верхушка корня сформирована	4
6	Кортикальная пластинка в области верхушки корня отсутствует, область просветления в губчатой костной ткани с отсутствием рисунка костных балок, нечёткая граница дефекта с областью расширения костно-мозговых пространств по периферии, верхушка корня сформирована	5
7	Кортикальная пластинка в области верхушки корня отсутствует, область просветления в губчатой костной ткани с отсутствием рисунка костных балок, верхушка корня не сформирована или резорбирована вследствие физиологической смены временных зубов на постоянные либо в результате патологического процесса; наличие очага резорбции костной ткани в области би-, трифуркации; вовлечение в воспалительный процесс фолликула постоянного зуба	6

**ТАБЛИЦА 3. КОЛИЧЕСТВЕННЫЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ РЕНТГЕНОЛОГИЧЕСКОГО СОСТОЯНИЯ КОРНЕВОЙ ПЛОМБЫ ПОСЛЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ (параметр R<sub>пл</sub>)**

№	При рентгенологическом исследовании корневых пломб отмечено:	Оценка, баллы
1	Уровень obturation устья корневого канала	1
	полная obturation устья корневого канала	2
	obturation устья корневого канала с наличием полостей и пустот	3
2	Мезио-дистальное заполнение корневого канала	1
	плотная obturation корневого канала на всём протяжении	4
	наличие в корневой пломбе дефектов в виде её неоднородности	5
3	Вертикальный уровень obturation корневого канала	1
	достигает физиологической верхушки, т.е. находится на расстоянии 0,5–2 мм от рентгенологической	6
	имеется незначительное выведение пломбировочного материала за верхушку	7
	выведение пломбировочного материала за верхушку в значительном объёме	8
4	Врачебные ошибки эндодонтического лечения	1
	отсутствуют	9
	наличие инструмента в канале	10
	перфорация дна полости зуба	11
	перфорация стенки корневого канала	



**ТАБЛИЦА 4. ДИАПАЗОНЫ ДОПУСТИМЫХ ЗНАЧЕНИЙ КОМПЛЕКСНОГО ИНДЕКСА ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ЗУБОВ (КИЭЛ) И СООТВЕТСТВУЮЩАЯ ИМ ТАКТИКА ВЕДЕНИЯ БОЛЬНОГО**

КИЭЛ, баллы	Тактика ведения больного
До 12	Состояние корневой пломбы удовлетворительное, показания к повторному эндодонтическому лечению отсутствуют, прогноз благоприятный
13–19	Корневая пломба неудовлетворительно герметизирует корневой канал, вместе с тем риск развития периапикальных осложнений сведён к минимуму, показано динамическое наблюдение в сроки 6, 12, 18, 24 мес.
20–36	Герметичность корневой пломбы неудовлетворительная, высока вероятность развития периапикальных осложнений, показано повторное эндодонтическое лечение, прогноз сомнительный
37 и более	Показано хирургическое лечение

Данные исследования повторяют через определённые промежутки времени в соответствии с задачами исследования и подвергают сравнительной оценке.

Предлагаемый способ оценки качественных результатов эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса зубов апробирован для анализа эффективности терапевтического лечения у 104 больных в возрасте от 18 до 45 лет, которые в процессе исследования были разделены на 2 группы.

В первую группу включено 52 (50,0%) пациента, которым осуществляли терапевтическое эндодонтическое лечение зубов по поводу хронического (обострения хронического) фиброзного, гангренозного, гипертрофического пульпитов; obturацию корневых каналов выполняли пломбированием цинкоксидаэвгеноловой пастой «Endomethasone» в сочетании с гуттаперчевыми штифтами методом латеральной конденсации с последующим наложением изолирующей прокладки из стеклоиономерного цемента и восстановлением анатомической формы зубов композитами химического или светового отверждения.

Вторую группу обследованных составили 52 (50,0%) пациента, у которых в этих целях в качестве герметизирующего материала для пломбирования корневых каналов применяли эндогерметик на основе эпоксидной смолы «АН plus».

Всего пролечено 156 зубов, которые в зависимости от нозологической формы были разделены на следующие группы: I группа (n=78) – хронический пульпит (n=40) и обострение хронического пульпита (n=38); II группа (n=78) – хронический пульпит (n=37) и обострение хронического пульпита (n=41).

Препарирование кариозных полостей, удаление ранее наложенных пломб осуществляли алмазными борами под инфльтрационной либо проводниковой анестезией. Трепанацию полостей зубов осуществляли с учётом топографических особенностей их расположения, характерных для определённых групп зубов. С помощью «Gates Glidden» расширили

устья корневых каналов, проводили инструментальную и медикаментозную обработку с учётом данных о рабочей длине, полученных методом апекслокации. Для расширения и создания оптимальной для пломбирования формы корневых каналов применяли методики «Step-back» и «Crown-down». Пломбировочный материал вносили с помощью каналонаполнителя, гуттаперчевые штифты конденсировали латерально с использованием спредера.

При восстановлении анатомической формы зубов применяли линейную технику с наложением изолирующей прокладки. Пломбировочный материал вносили в полость порциями толщиной не более 2 мм и полимеризовали галогеновой лампой в течение 40 сек. Окончательным этапом пломбирования являлось шлифование и полирование реставраций. Оценка качественных результатов эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса с использованием разработанного способа осуществляли в сроки 6, 12, 24, 36, 48 и 60 месяцев после лечения на основании данных сбора анамнеза, объективного осмотра, а также рентгенологического обследования в указанные сроки.

Методы статистической обработки: на основании полученных абсолютных величин рассчитывали относительные (интенсивные и экстенсивные коэффициенты), средние величины и случайные ошибки репрезентативности. Вычисления выполняли с использованием электронных таблиц Excel, а также пакета статистических программ SPSS 9,0 для среды Windows.

**Результаты и их обсуждение.** Всего пролечено 156 зубов, распределение которых в зависимости нозологии представлено в таблице 5.

Во всех клинических случаях в процессе проведения основного и дополнительного обследований патологических изменений периодонта не выявлено. Результаты анализа проведённого эндодонтического лечения зубов позволили выявить количественные характеристики клинического, рентгенологического состояния периапикальных тканей зубов, рентге-

**ТАБЛИЦА 5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ЭНДОДОНТИЧЕСКИ ВЫЛЕЧЕННЫХ ЗУБОВ  
В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НОЗОЛОГИИ (n=156)**

Нозологическая форма		I группа (n=78)	II группа (n=78)	Всего
Хронический пульпит	фиброзный	23 (14,74)	23 (14,74)	46 (29,48)
	гангренозный	8 (5,13)	7 (4,49)	15 (9,62)
	гипертрофический	9 (5,77)	7 (4,49)	16 (10,26)
Обострение хронического пульпита	фиброзный	21 (13,46)	24 (15,38)	45 (28,84)
	гангренозный	7 (4,49)	9 (5,77)	16 (10,26)
	гипертрофический	10 (6,41)	8 (5,13)	18 (11,54)
Итого:		78 (50%)	78 (50%)	156 (100%)

**ТАБЛИЦА 6. ОЦЕНКА КАЧЕСТВА РЕЗУЛЬТАТОВ ЭНДОДОНТИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ  
ОСЛОЖНЁННЫХ ФОРМ КАРИЕСА ЗУБОВ (%; M±m)**

Группа наблюдения	Нозологическая форма	Диапазоны значимый КИЭЛ (балл)	Сроки наблюдений						
			6 мес.	12 мес.	24 мес.	36 мес.	48 мес.	60 мес.	
I (n=78)	Хронический пульпит (n=40)	до 12	100	100	100	95±0,105	90,0±0,111	75,0±0,133	
		13–19	-	-	-	5,0±1,00	10,0±0,750	20,0±0,375	
		20–36	-	-	-	-	-	5,0±1,00	
		37 и более	-	-	-	-	-	-	
	Обострение хронического пульпита (n=38)	до 12	100	100	100	97,4±0,108	89,5±0,088	73,7±0,142	
		13–19	-	-	-	2,6±1,012	7,9±0,666	18,2±0,433	
		20–36	-	-	-	-	2,6±1,012	5,2±0,506	
		37 и более	-	-	-	-	-	2,6±1,012	
	II (n=78)	Хронический пульпит (n=37)	до 12	100	100	100	100	91,9±0,117	89,2±0,121
			13–19	-	-	-	-	8,1±0,333	10,8±0,500
20–36			-	-	-	-	-	-	
37 и более			-	-	-	-	-	-	
Обострение хронического пульпита (n=41)		до 12	100	100	100	100	97,6±0,075	92,7±0,052	
		13–19	-	-	-	-	2,4±1,016	7,3±1,002	
		20–36	-	-	-	-	-	-	
		37 и более	-	-	-	-	-	-	

нозологического состояния корневых пломб, а также рассчитать в процентном эквиваленте диапазоны допустимых значений комплексного индекса эндодонтического лечения зубов (КИЭЛ), представленные в таблице 6, и определить соответствующую им тактику ведения больного.

В исследуемых группах в срок до 24 мес. динамического наблюдения состояния корневых пломб, на основании данных клинического и рентгенологического обследований, было удовлетворительным, клинических показаний к повторному эндодонтическому вмешательству на протяжении указанного срока не выявлено. Значение индекса КИЭЛ в первой

исследуемой группе в среднем составило 6,83 балла, во второй – 5,81 балла. Во второй группе наблюдений среднее значение индекса КИЭЛ оставалось в диапазоне до 7 баллов в течение динамического наблюдения до 48 месяцев, тогда как в первой исследуемой группе через 36 месяцев было отмечено увеличение среднего значения индекса КИЭЛ до 8,52 балла, в 2,56% случаев клинически диагностирована болезненная перкуссия вылеченных зубов, в 1,28% – выявлено ухудшение рентгенологической характеристики состояния периапикальных тканей, а именно равномерное расширение периодонтальной щели с сохранением кортикальной пластинки без признаков деминерализации костной ткани.



Через 48 мес. динамического обследования в первой исследуемой группе среднее значение индекса КИЭЛ составило 9,12 балла, тогда как во второй группе наблюдений данный показатель в среднем составлял 7,06 балла. Неудовлетворительная герметизация корневого канала (индекс КИЭЛ от 13 до 19 баллов) в I группе была диагностирована в 8,97% клинических случаев, показания к повторному эндодонтическому лечению (индекс КИЭЛ от 20 до 36 баллов) выявлены в 1,28% случаев. Во II группе не выявлено клинических случаев, нуждающихся в повторном эндодонтическом лечении, однако динамическое наблюдение в сроки 6, 12, 18, 24 месяцев (индекс КИЭЛ от 13 до 19 баллов) показано в 5,13% наблюдений.

Среднее значение индекса КИЭЛ в I и во II исследуемых группах через 60 месяцев составило соответственно 10,38 и 7,61 балла. В первой группе удовлетворительное состояние корневой пломбы (индекс КИЭЛ до 12 баллов) было диагностировано в 74,36% случаев, неудовлетворительная герметизация корневого канала (индекс КИЭЛ от 13 до 19 баллов) – в 19,23% случаев, (индекс КИЭЛ от 20 до 36 баллов) – в 5,13% случаев, а показания к хирургическому лечению (индекс КИЭЛ превышающий 37 баллов) – в 1,28%. Во второй исследуемой группе через 60 месяцев динамического обследования неудовлетворительная герметизация корневого канала, не требующая повторного эндодонтического лечения с рекомендацией динамического наблюдения в сроки 6, 12, 18, 24 месяцев (индекс КИЭЛ от 13 до 19 баллов), диагностирована в 8,97% наблюдений.

Таким образом, клиническая апробация разработанного способа оценки качественных результатов эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса позволяет сделать вывод о целесообразности и эффективности его применения в практических, научных и экспертных целях. Предложенная методика даёт возможность достоверно оценить результаты эндодонтического вмешательства в динамические сроки наблюдений, провести независимый анализ клинического применения различных материалов и методик при пломбировании корневых каналов. Предложенный способ повышает достоверность и объективность оценки результатов эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса за счёт дополнительной количественной характеристики клинического, рентгенологического состояния периапикальных тканей зубов, а также корневых пломб, что позволяет характеризовать качественные результаты терапевтического лечения в ближайшие и отдалённые сроки, определять показания к методу лечения. Способ высоко информативен, прост в применении, не требует дорогостоящего оборудования и специального обучения персонала, что даёт возможность использовать его в условиях амбулаторного приёма, без дополнительных временных затрат врача на его осуществление.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Кифнер П. Современные решения для эффективного и предсказуемого эндодонтического лечения / П.Кифнер // Медицинский алфавит. – 2014. – Т.2, №7. – С. 6-10.
2. Вавина Е.П. Современные аспекты успешного эндодонтического лечения / Е.П.Вавина, И.В.Корецкая, Н.В.Чиркова [и др.] // Medicus. – 2016. – №3 (9). – С. 119-120.
3. Устройство для введения ручных эндодонтических инструментов в корневой канал / И.В.Кан, В.В.Кан, А.В.Кан, В.В.Алямовский // Сибирское медицинское обозрение. – 2012. – №4. – С.25-28.
4. Коэн С. Эндодонтия / С.Коэн, Р.Бернс; пер. с англ. А.Б.Куадже, С.К.Матело. – 8-е изд., перераб. и доп. – М.: Изд. Дом STBOOK. – 2007. – 1021с.
5. Разумова С.Н. Факторы, обеспечивающие качественное эндодонтическое лечение / С.Н.Разумова, М.И.Тимохина, В.С.Булгаков [и др.] // Журнал научных статей «Здоровье и образование в XXI веке». – 2015. – Т.17, №2. – С. 35-36.
6. Морфологические основы и методические подходы к обработке корневых каналов моляров верхней челюсти / В.В.Алямовский, О.А.Левенец, А.А.Левенец, С.А.Нарыкова // Сибирское медицинское обозрение. – 2013. – №6. – С.3-8.
7. Марымова Е.Б. Технологические условия и проблема выбора пломбировочного материала для эндодонтического лечения зубов с интактным периодонтом / Е.Б.Марымова, Е.И.Адамович, Ю.А.Македонова // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – №2. – С. 40.
8. Orstavik D. The periapical index: a scoring system for radiographic assessment of apical periodontitis / D.Orstavik, K.Kerekes, H.M.Eriksen // Endod. Dent. Traumatol. – 1986. – V. 2, № 1. – P. 20-34.
9. Соловьёва А.М. Применение модифицированного периапикального индекса PAI для оценки результатов эндодонтического лечения постоянных зубов с незавершённым формированием корней / А.М.Соловьёва // Пародонтология. – 1999. – №3. – С. 48-50.
10. Дегтярёва Л.А. Комплексная оценка состояния околоверхушечных тканей зуба при хроническом верхушечном периодонтите / Л.А.Дегтярёва // Современная стоматология. – 2006. – №1. – С. 19-24.
11. Галонский В.Г., Радкевич А.А., Тарасова Н.В., Казанцев М.Е., Казанцева Т.В. Способ оценки качества результатов эндодонтического лечения осложнённых форм кариеса зубов // №2557712, приоритет от 09.01.2014, опубликовано 27.07.2015. Бул. №21.



# Summary

## A new method for evaluation of qualitative results endodontic treatment of complicated dental caries

V.G. Galonsky<sup>1,2</sup>, N.V. Tarasova<sup>1</sup>, E.S. Surdo<sup>1</sup>, M.E. Kazantsev<sup>1</sup>, A.A. Chernichenko<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Krasnoyarsky State Medical University named after prof. V.F. Voino-Yasenetsky;

<sup>2</sup> SRI Medical Problems of the North, RAMS, Krasnoyarsk, Russia

To evaluate the efficacy of endodontic treatment of complicated caries a method for qualitative results of endodontic treatment of complicated caries of temporary and permanent teeth was developed by authors. This method based on clinical data and X-ray, CIET (composite index of endodontic dentistry).

The proposed method can reliably assess the results of endodontic treatment, to make an independent analysis of clinical using different materials in the root canal filling. CIET value in the first study group at observation periods up to 24 months, after 48 months and after 60 months equaled on the average 6,83 points, 9,12 points, 10,38 points. In the second group of observations the figure was 5,81 points, 7,06 points and 7,01 points, respectively.

This technique is easy to use, highly informative, makes it possible to use it in the outpatient reception. The proposed method for evaluating the quality of the results of endodontic treatment of complicated caries is appropriate and effective for use in practical, scientific and expert view.

**Key words:** endodontic treatment, dental caries, the permanent teeth, root canal filling

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Галонский Владислав Геннадьевич – заведующий кафедрой-клиникой ортопедической стоматологии ГБОУ ВПО «КрасГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого»; Россия, г.Красноярск, ул.М.Залки, д.15  
E-mail: gvg73@bk.ru



# Результаты использования различных видов ортопедических конструкций у больных с сопутствующей соматической патологией

С.К. Сабуров

Кафедра ортопедической стоматологии ТГМУ им.Абуали ибни Сино;

Учебно-клинический центр «Стоматология»

Полученные данные свидетельствуют о потребности в различных видах зубных протезов и повышении качества, эффективности ортопедической стоматологической помощи среди больных с сопутствующей соматической патологией в крупных городах Республики Таджикистан (РТ).

Результаты исследований позволяют отметить, что во всех исследованных регионах РТ на момент исследования 64,05% стационарных больных перед повторным ортопедическим лечением нуждались в санации полости рта. Это говорит о низкой приверженности больных с сопутствующей соматической патологией к профилактике заболеваний органов и тканей полости рта. В г.Душанбе количество стационарных больных, нуждающихся в санации, составляет  $39,63 \pm 2,72\%$ , что в 1,3 раза ниже среднего показателя по республике. В остальных регионах доля таких больных выше и достигает  $56,23 \pm 4,97\%$  в Хатлонской области,  $45,75 \pm 2,99\%$  - в Согдийской области,  $62,46 \pm 5,94\%$  - в районах республиканского подчинения.

**Ключевые слова:** соматическая патология, ортопедический статус, заболевание органов и тканей полости рта, дефекты зубного ряда

**Актуальность.** На современном этапе развития ортопедическая стоматология достигла значительных успехов в диагностике, профилактике и лечении заболеваний. Вместе с тем, основные требования к эпидемиологии стоматологических заболеваний свидетельствуют о необходимости постоянного внимания к вопросам обеспеченности и нуждаемости населения в ортопедической помощи [1-3].

В России и ряде стран Западной Европы потребность населения в ортопедической стоматологической помощи, по данным эпидемиологических исследований, составляет от 60,0% до 93,8% от числа обследованных. Это зависит от распространённости стоматологических заболеваний, особенности их течения, эффективности профилактики и лечения, экологических факторов, а также уровня развития стоматологической помощи [4,5].

Результаты исследования М.И. Калинина показали, что нуждаемость в стоматологических ортопедических конструкциях разных видов составляет 690,8 на 1000 обследованных, и что  $13,4 \pm 0,7\%$  обследованных нуждались, но никогда не обращались за ортопедической помощью. Нуждаемость в изготовлении

одиночных коронок составляет 380 на 1000 обследованных, мостовидных протезов – 537,5 на 1000 обследованных, а частичных съёмных протезов – 250,3 на 1000 обследованных [6-8].

**Цель исследования:** определение потребности в различных видах зубных протезов, повышение качества и эффективности ортопедической стоматологической помощи среди больных с сопутствующей соматической патологией в крупных городах РТ.

**Материал и методы.** Клинико-эпидемиологическое исследование проводилось с 2010 года по 2015 год. В ходе исследования проводился скрининг 1264 стационарных больных, обратившихся за стоматологической помощью к стоматологу-ортопеду многопрофильных больницах г. Душанбе (ГКБ №5, НМЦ), г. Худжанда (ОКБ, ГКБ), Хатлонской (г. Курган-Тюбе и Куляба) области и районов республиканского подчинения (Гиссар и Кофарниган) РТ. Все обследованные больные были распределены по возрасту и полу. Среди обследованных лиц большинство составляют мужчины - 62,10%. Это характерно для всех регионов (табл.1).

ТАБЛИЦА 1. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ С СОПУТСТВУЮЩЕЙ СОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ  
ПО РЕГИОНАМ И ПОЛУ

Регион	Муж. (n)		Жен. (n)		Всего:
	Абс.	%	Абс.	%	
г. Душанбе	208	63,4	120	36,6	328
Хатлонская область	191	61,0	122	39,0	313
Согдийская область	178	63,1	104	36,9	282
Районы республиканского подчинения	207	60,7	134	39,3	341
Всего:	784	62,0	4,80	38,0	1264

После первичного обследования органов и тканей полости рта отбирались больные для клинико-эпидемиологического исследования, в соответствии с критериями.

Для включения стационарного больного в группу исследования учитывали:

- его добровольное согласие принять участие в исследовании;
- ранее проведённое ортопедическое лечение (больной должен иметь, по крайней мере, один зубной протез);
- обращение больного к стоматологу-ортопеду по поводу замены имеющегося протеза на новый;
- наличие данных соответствующего осмотра, анамнеза, истории болезни для отслеживания процесса протезирования пациента.

В каждой возрастной группе число обследованных больных увеличивалось пропорционально возрасту. Такая тенденция прослеживается у всех обследованных больных многопрофильных учреждений регионов Таджикистана, принявших участие в исследовании. Распределение по возрасту выглядит следующим образом: самую многочисленную группу (34,1%) составили стационарные больные старше 60 лет, на втором месте группа больных от 50 до 59 лет - 27,2%. Больные в возрасте от 40 до 49 лет составили 20,7%, от 30 до 39 - 12,4%. 5,2% обследованных лиц были в возрасте от 20 до 29 лет, больных младше 20 лет оказалось лишь 0,4%. Все они ранее получили ортопедическое лечение и имели один или несколько зубных протезов в полости рта (это один из основных показателей включения больных в исследование).

Каждому стационарному больному проводилось клиническое обследование полости рта по общепринятой методике, включающее сбор анамнеза, осмотр, зондирование, перкуссию, пальпацию, а также анализ данных дополнительных методов исследования (рентгенограмм, ЭОД). У каждого больного определялся класс дефекта зубного ряда (нами использовалась классификация по Е.И. Гаврилову), гигиеническое состояние полости рта, наличие

сопутствующих соматических заболеваний, а также состояние зубных протезов в полости рта. Зубные протезы оценивались по параметрам функциональности, надёжности и эстетики. Выявлялись осложнения, связанные с использованием протезами, причины неудовлетворённости обследованного больного протезом, причины повторного протезирования. Кроме этого, выяснялась «история протезирования» каждого пациента от момента изготовления первой ортопедической конструкции до настоящего времени, сроки пользования имеющимися зубными протезами. Все полученные данные заносились в индивидуальную регистрационную карту.

Всего было исследовано 2063 конструкции, подлежащих замене (некоторые больные имели несколько протезов). Большинство протезов – 1130 (54,78%) – представляли собой несъёмные конструкции. Съёмные протезы составили 45,3% от общего числа (933 протеза).

Результаты и их обсуждение. Нами был проведён сравнительный анализ данных по результатам ранее оказанной ортопедической стоматологической помощи у больных с сопутствующей соматической патологией по разным регионам республики.

Во всех регионах у обследованных стационарных больных наблюдались различные классы адентии. Класс дефекта зубного ряда определялся средними показателями встречаемости включённых дефектов по Республике Таджикистан, которые составили  $44,39 \pm 4,97\%$ , комбинированных было  $22,98 \pm 3,12\%$ , один и/или двусторонние концевые дефекты составили  $19,12 \pm 3,88\%$  и одиночно стоящий зуб на челюсти -  $13,51 \pm 2,02\%$  (рис.2).

В большинстве регионов республики распределение дефектов зубных рядов среди обследованных больных с сопутствующей соматической патологией сходное. В г.Душанбе доля комбинированных дефектов ( $28,0 \pm 4,49\%$ ) превышает долю концевых ( $16,0 \pm 3,67\%$ ), такая же картина в Согдийской области ( $17,54 \pm 2,26\%$  - концевых дефектов,  $26,67 \pm 2,62\%$  - комбинированных). В Хатлонской области у стационарных больных доля концевых дефектов, наоборот,


**ТАБЛИЦА 2. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ ДЕФЕКТОВ ЗУБНЫХ РЯДОВ У БОЛЬНЫХ С ОБЩЕСОМАТИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИЕЙ В СООТВЕТСТВИИ С КЛАССИФИКАЦИЕЙ АДЕНТИИ ПО ГАВРИЛОВУ**

Класс адентии / регион	Число / процент	Одно и/или двусторонние концевые дефекты	Включённые дефекты	Комбинированные дефекты (включённые и концевые)	Одиночно стоящий зуб на челюсти	Всего:
г. Душанбе	Абс.	16	40	28	16	100
	%	16,0±3,67	40,0±4,9	28,0±4,49	16,0±3,67	100%
Хатлонская область	Абс.	28	39	13	5	85
	%	32,94±5,1	45,88±5,41	15,29±3,91	5,88±2,56	100%
Согдийская область	Абс.	50	120	76	39	285
	%	17,54±2,26	42,11±2,93	26,67±2,62	13,68±2,04	100%
Районы республиканского подчинения	Абс.	15	54	14	17	100
	%	15,0±3,58	54,0±4,99	14,0±3,47	17,0±3,76	100%
Итого	Абс.	109	253	131	77	570
	%	19,12±3,88	44,39±4,97	22,98±3,12	13,51±2,02	100%

превышает процент комбинированных (соответственно 32,94±5,1% и 15,29±3,91%), а одиночно стоящий зуб на челюсти наблюдался в 5,88±2,56% случаев. В районах республиканского подчинения доля концевых и комбинированных дефектов составляет, соответственно, 15,0±3,58% и 14,0±3,47%, а лидирующее место занимают включенные дефекты (54,0±4,99%).

Таким образом, структура дефектов зубных рядов у больных с сопутствующей соматической патологией достаточно неоднородна в исследованных регионах. Результаты ортопедического лечения частичного отсутствия зубов среди обследованного контингента больных, проведенного в различных лечебно-профилактических учреждениях республики, несмотря на исходный уровень квалификации врачей-стоматологов, имели свои региональные особенности. Это, на наш взгляд, может быть обусловлено рядом факторов. Так, врачи не всегда проводят ортопедическое лечение по известным им технологиям из-за недостаточного оснащения их рабочего места и лечебного процесса оборудованием, материалами и инструментарием стоматологического назначения. Существенную роль играют профессиональные предпочтения соответствующих врачей при выборе методов ортопедического лечения частичного отсутствия зубов, а также административные установки руководства стоматологической клиники. Эти факторы способны обусловить различные исходы протезирования, разные сроки пользования протезами и отличия в прочих клинко-эпидемиологических показателях ортопедического статуса полости рта.

Изучая в г. Душанбе причины обращения больных с сопутствующей соматической патологией к врачу-

стоматологу-ортопеду, мы пришли к выводу, что самым частым поводом для обращения являются эстетические нарушения (29,27% больных). Выход из строя имеющихся протезов занимает второе место (19,21% больных). Жалобы больных на затруднённое откусывание и приём пищи занимают третье место (26,52% больных), 4,57% больных обратились по направлению стоматологов других специальностей к стоматологу-ортопеду. На нарушение дикции жаловались 13,42% обследованных лиц. Из всех обследованных больных 1,83% обратились к стоматологу-ортопеду по другим причинам. Стационарные больные, которые пришли к врачу-ортопеду на профилактический осмотр, составили 1,52%. Нами замечено, что доля обращения пациентов к стоматологам-ортопедам в рамках плановой диспансеризации составила лишь 3,66% от всех таких обращений.

Следует отметить, что в Хатлонской, Согдийской областях и районах республиканского подчинения самый низкий процент больных, обратившихся к стоматологу-ортопеду по направлению стоматологов других специальностей (0,96%, 3,19% и 1,17%, соответственно). По нашему мнению, это свидетельствует об отсутствии взаимодействия между стоматологами разных специальностей и преемственности в ведении больных во всех исследуемых регионах Таджикистана. Вполне вероятно, что такая незначительная доля профилактических осмотров среди общесоматических больных приводит к увеличению числа полостей имеющих протезов.

Реже всего поводом обращения общесоматических больных был выход из строя имеющегося протеза в г. Душанбе (19,21%). Чаще всего по этому поводу обращались больные в Хатлонской области (32,27%),

ТАБЛИЦА 3. СТРУКТУРА ПРИЧИН ОБРАЩЕНИЯ ОБЩЕСОМАТИЧЕСКИХ БОЛЬНЫХ  
К СТОМАТОЛОГУ-ОРТОПЕДУ

Регион / повод обращения	г. Душанбе		Хатлонская область		Согдийская область		Районы республ. подчинения		Всего	
	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%	Абс.	%
Направление врача-стоматолога (терапевта, хирурга)	15	4,57	3	0,96	9	3,19	4	1,17	31	2,45
Выход из строя имеющихся протезов	63	19,21	101	32,27	76	26,95	107	31,38	347	27,45
Профилактический осмотр	5	1,52	2	0,64	4	1,42	2	0,59	13	1,03
Эстетические нарушения	96	29,27	74	23,64	72	25,53	101	29,62	343	27,14
Затруднённое откусыва- ние и приём пищи	87	26,52	103	32,91	69	24,47	92	26,98	351	27,77
Нарушение дикции	44	13,42	22	7,03	38	13,48	23	6,75	127	10,05
Плановая диспансеризация	12	3,66	3	0,96	10	3,55	5	1,47	30	2,37
Другое	6	1,83	5	1,60	4	1,42	7	2,05	22	1,74
Итого:	328	100	313	100	282	100	341	100	1264	100

районов республиканского подчинения (31,38%) и Согдийской области (26,95%). Таким образом, во всех исследованных регионах республики доля выхода из строя имеющихся протезов у больных с сопутствующей соматической патологией существенно влияла на структуру поводов обращения.

В г. Душанбе доля стационарных больных, пришедших на профилактический осмотр, составляет 1,52%, так же, как и доля этих же больных, пришедших на плановую диспансеризацию (3,66%). Аналогичный показатель в Хатлонской, Согдийской областях, а также районов республиканского подчинения составляет, соответственно, 0,64% и 0,96%, 1,42% и 3,55%, 0,59% и 1,47%.

Как свидетельствуют данные таблицы 3, доли пациентов, обратившихся к стоматологу-ортопеду по поводу эстетических нарушений, затруднённого откусывания и приёма пищи, а также нарушения дикции, во всех регионах у больных с сопутствующей соматической патологией, принявших участие в исследовании, в основном соответствуют средним показателям и колебания их по административно-территориальным зонам значительны.

Анализ показал, что повод обращения общесоматических больных с частичным отсутствием зубов к стоматологу-ортопеду по причине направления врача-стоматолога других специальностей, профилактического осмотра, плановой диспансеризации и прочих причин практически одинаков во всех ре-

гионах республики, принявших участие в исследовании. Ранжирование долей обращения стационарных больных составило максимальное значение по поводу выхода из строя имеющихся протезов (27,45%), эстетического нарушения (27,14%) и затруднённого жевания при приёме пищи (27,77%).

Таким образом, у больных с сопутствующей соматической патологией в основном, по всем исследованным показателям выявлена достаточно однородная структура по регионам, отмечены некоторые региональные отличия по различным показателям и средние показатели наиболее точно отражают картину всех регионов принявших участие в исследовании.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Олесова В.Н. Анализ дефектов первичного протезирования зубов несъёмными конструкциями в стоматологических клиниках Ростовской области и оптимизация тактики повторного протезирования // В.Н. Олесова, С.Ю. Максюков, В.Н. Калашникова // Российский стоматологический журнал. - 2009. - № 6. - С. 44-49
2. Петраков Д.С. Ретроспективная оценка качества планирования и проведения ортопедического лечения несъёмными зубными конструкциями: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Д.С. Петраков. - М. - 2008. - 21с.



3. Алимский А.В. Обеспечение ортопедической стоматологической помощью лиц преклонного возраста с полным отсутствием зубов / А.В.Алимский // Стоматология для всех. – 2001. - № 1. - С. 45-46.
4. Гожая Л.Д. Заболевания слизистой оболочки полости рта, обусловленные материалами зубных протезов (этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика): дис. ... д-ра мед. наук / Л.Д. Гожая. - М. - 2000. - 270с.
5. Алимский А.В. Нуждаемость взрослого населения г. Раменское в ортопедической стоматологической помощи и степень её удовлетворения / А.В. Алимский, И.А. Лимберг // Экономика и менеджмент в стоматологии. - 2008. - № 3. - С. 53-55.
6. Бажанов И.Н. Стоматология / И.Н. Бажанов. - М.: «Геотар-Мед». - 2002. - 300с.
7. Калинин М.И. Клинические и экономические предпосылки к выбору метода ортопедического лечения больных с включенными дефектами зубных рядов: дис. ... канд. мед. наук / М.И.Калинин. - М. - 2004. - 140с.
8. Курбанов О.Р. Определение потребности населения в различных видах зубных протезов / О.Р.Курбанов // Российский стоматологический журнал. - 2007. - №8. - С.7-12.

## Summary

# Results of using different types of prosthesis in patients with concomitant somatic pathology

S.K. Saburov

*Chair of Prosthetic Dentistry Avicenna TSMU;*

*Educational-clinical center «Dentistry»*

Obtained data suggest the need for different types of dental prostheses and to improve the quality, efficiency of orthopedic dental care among patients with concomitant somatic pathology in the major cities of the Republic of Tajikistan (RT).

Results of studies have shown the necessity of sanitation of oral cavity in 64,05% of inpatients before re-orthopedic treatment in all investigated regions of RT. This indicates low adherence of patients with concomitant somatic pathology to the prevention of diseases of organs and tissues of the oral cavity. In Dushanbe, the number of hospitalized patients in need of rehabilitation is  $39,63 \pm 2,72\%$ , which is 1,3 times lower than the average in the country. In other regions, the proportion of such patients is higher and reaches  $56,23 \pm 4,97\%$  in Khatlon,  $45,75 \pm 2,99\%$  – in the Sugd region,  $62,46 \pm 5,94\%$  – in the districts of republican subordination.

**Key words:** somatic pathology, orthopedic status, denture defects

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Сабуров Сабур Каримович** – доцент кафедры ортопедической стоматологии ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, ул. Сино, 30/1  
E-mail: saburov\_sabur@mail.ru

# Санитарный фон и заболеваемость кишечными инфекциями и инвазиями в г.Бишкек

Ж.Т. Исакова<sup>1</sup>, В.С. Тойгомбаева<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Кыргызская государственная медицинская академия им. И.К. Ахунбаева;

<sup>2</sup> Кыргызско-Российский славянский университет им. Б.Н. Ельцина, г.Бишкек, Кыргызстан

В статье приводятся данные заболеваемости кишечными инфекциями и инвазиями населения г.Бишкек и даётся характеристика санитарно-гигиенического состояния объектов внешней среды.

В многолетней динамике заболеваемости кишечными инфекциями и инвазиями населения г. Бишкек наблюдается стабильно высокий уровень со средним интенсивным показателем за анализируемые годы 488,5 на 100 тыс. населения, показатель поражённости варьирует от 120,7 до 460,0 на 1000 обследованных.

Факторами риска заражения кишечными инвазиями являются почва – 48,4%, овощи и фрукты – 32,3%, денежные знаки – 9,7%, клавиши компьютеров – 9,7%.

Факторами риска заражения кишечными инфекциями являются денежные знаки – 61,3±1,6%, общественный транспорт – 51,3±1,7%, руки – 37,3±1,6%, клавиши компьютеров – 31,3±1,5%.

**Ключевые слова:** инфекционные и паразитарные заболевания, острые кишечные инфекции, кишечные инфекции и инвазии, компьютерная техника, грязные руки, почва, овощи и фрукты, денежные знаки

**Актуальность.** На современном этапе развития общества инфекционные и паразитарные заболевания остаются серьёзной угрозой для здоровья человека. Доля инфекционных заболеваний в общей патологии человека составляет не менее 60-70% [1]. Из десяти заболеваний, являющихся основной причиной смерти, семь имеют инфекционную природу [2].

Эпидемиологическая ситуация в Кыргызской Республике за последние годы характеризуется относительной стабилизацией инфекционной патологии по отдельным нозологическим видам, сохранением высокого уровня «выпяченной» заболеваемости острыми кишечными инфекциями (ОКИ) и ростом заболеваемости паразитами [3,4].

По данным ВОЗ, вклад различных факторов окружающей среды в формирование здоровья составляет 25-35%, при этом от употребления недоброкачественной питьевой воды ежегодно в мире страдает, практически, каждый десятый житель планеты. Рост заболеваемости населения кишечными инфекциями и инвазиями и обсеменённость факторов окружающей среды их возбудителями вызывают необходимость оценки их влияния на заболеваемость. Широкое использование необеззараженных нечистот, сточных вод и их осадков для удобрения почвы

приводят к её обсеменению яйцами кишечных гельминтов и инфекций, что способствует заболеванию людей [5,7-9].

**Цель исследования:** дать гигиеническую оценку факторов формирующих заболеваемость кишечными инфекциями и инвазиями в г.Бишкек.

**Материал и методы.** Материалом для исследования служили данные официальной статистики заболеваемости кишечными инфекциями населения г.Бишкек за период 2009-2014 гг., данные скрининговых паразитологических обследований и анкетирования детей ДДУ и школьников – 1000 респондентов. Санитарно-гельминтологическое обследование воды, почвы, смывов с денежных купюр, компьютерных клавиш и мышек, рук, общественного транспорта – 950 проб.

**Методы исследования:** эпидемиологический, статистический, бактериологический, паразитологический – Като-Кац.

**Результаты и их обсуждение.** По данным официальной статистики удельный вес кишечных инвазий в г.Бишкек в структуре инфекционной патологии без гриппа и ОРВИ составляет 45%. Ежегодно в среднем регистрируется до 6 тысяч инвазированных различ-

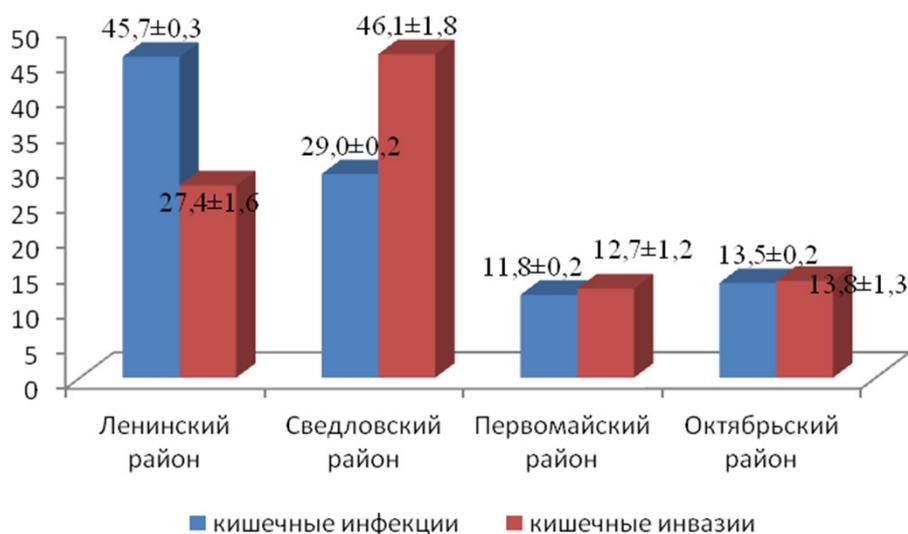


РИС. 1. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС КИШЕЧНЫХ ИНФЕКЦИЙ И ИНВАЗИЙ ПО РАЙОНАМ г.БИШКЕК (%)

ными видами паразитов, с интенсивным показателем от 790,0-1000,0 случаев на 100 тысяч населения. Однако с учётом прогнозируемых показателей ежегодное их число в городе в десятки раз больше. Среди инвазированных более 80% составляют дети в возрасте до 14 лет.

Бишкек относится к территории со средним уровнем инвазированности и занимает второе место после областей южного региона по показателям совокупной заболеваемости паразитозами [4]. Структуру паразитозов в г.Бишкек формируют около 20 видов инвазий, из которых официальной статистике подлежат 12 нозологических форм, из них широко распространёнными являются пять. Из официально регистрируемых нозологических форм наибольший удельный вес имеет лямблиоз – 38,0±0,3%. Доля энтеробиоза составляет 32,1±0,3%, аскаридоза – 21,1±0,2%.

Удельный вес кишечных инфекций в г.Бишкек от общих республиканских показателей составляет 15,4±0,05%. Структуру кишечных инфекций в г.Бишкек за анализируемые годы (2009-2014 гг.) формируют ОКИ неустановленной этиологии – 54,2±0,2%, вирусный гепатит А (ВГА) – 29,3±0,2%, бактериальная дизентерия – 7,9±0,1%, ОКИ установленной этиологии – 6,6±0,1% и сальмонеллёз – 2,0±0%.

Распространённость кишечных инвазий и инфекций, в основном, зависит от социальных условий, коммунального благоустройства и санитарной культуры населения [6,9]. Паразитарные инвазии регистрируются по всем административным территориям г.Бишкек, но наибольший удельный вес инвазированных среди обследованных детей выявлен в Свердловском районе и составил 46,1±1,8%, в Ленинском районе – 27,4±1,6%, в Октябрьском – 13,8±1,3% и Первомайском – 12,7±1,2%.

Территориальное распределение кишечных инфекций по административным территориям города также неравномерно. Больше всего кишечными инфекциями страдает население Ленинского района, куда входят жилмассивы – Арча-Бешик, Ак-Орго, Ак-Ордо; Ала-Тоо, Аска-Таш, Касым, Керемет, Тынчтык, Маданият, Балбан-Таймаш, Достук и Калыс-Ордо, Жениш, Мураc-Ордо, Манас. Удельный вес регистрируемых кишечных инфекций здесь составляет 45,7±0,3%. Треть вклада в общую кишечную заболеваемость вносит Свердловский район с удельным весом 29,0±0,2%. В Октябрьском районе столицы регистрируется 13,5±0,2% от городской заболеваемости кишечными инфекциями и в Первомайском – 11,8±0,2% (рис.1).

Для оценки роли внешней среды в передаче яиц кишечных гельминтов и возбудителей кишечных инфекций были проведены специальные исследования проб почвы, воды, смывов с овощей, компьютерной техники, денежных знаков, с салонов общественного транспорта, с рук, предметов обихода в детских дошкольных учреждениях и школах. Из 466 отобранных проб в 5 пробах почвы были найдены яйца аскарид, что составило 1,1±0,5%. При этом необходимо отметить, что положительные результаты наблюдались в 2008 году – 3,8±2,2% и в 2009 и 2011 гг. с удельным весом 1,0±1,0% и 1,1±1,1%, соответственно. В остальные годы наблюдения все взятые пробы были отрицательными.

В настоящее время, актуальность проблемы обеспечения населения г.Бишкека, где проживает около 1 042 783 человек, качественной питьевой водой возрастает ежедневно, оказывая непосредственное влияние на санитарно-эпидемиологические, социальные, экономические и экологические факторы нашей столицы, которые, в свою очередь, влияют на



РИС. 2. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ОТКЛОНЕНИЙ ПО ХИМИЧЕСКИМ И МИКРОБИОЛОГИЧЕСКИМ ПОКАЗАТЕЛЯМ ПРОБ ВОДЫ

здоровье его жителей. Основным источником питьевой воды г.Бишкека является Орто-Алышский водозабор, обеспечивающий 40% населения столицы, 60% населения обеспечивается питьевой водой из 47 водозаборов с 338 материальными скважинами, глубина которых составляет 80-280 метров. Общая протяжённость водопроводной сети в 2015 году составила 1347,463 км. Все водозаборы имеют зоны санитарной охраны 1 пояса, за исключением 2-х водозаборов «Ак-Суу» и скважины «ЦУМ», которые находятся в здании. Территории водозаборов благоустроены, огорожены, освещены и охраняются, чего нельзя сказать о водозаборах в новостройках. Так, например, в жилых массивах «Жениш» и «Тынчтык» размеры зоны санитарной охраны 1 пояса менее 10 метров, вместо 50 метров, а также по периметру водозабора построены частные дома с надворными туалетами, которые не оснащены водонепроницаемыми септиками. Ближайшие дома расположены в зоне санитарной охраны на расстоянии от 22 до 40 метров от скважины. Некоторые скважины располагаются в зоне интенсивного загрязнения подземных вод. По данным лабораторных исследований воды, проводимых ДПЗиГСЭН, отклонения по химическим показателям варьируют от 0,1% до 0,8%, а по микробиологическим показателям – от 1,0% до 1,3% (рис.2).

В пробах сточных вод удельный вес положительных результатов составил  $21,7 \pm 8,6\%$ . Положительные результаты были выявлены с 2007 по 2011 гг. В последние годы в воде сточных водоёмов яйца гельминтов не были обнаружены.

Яйца геогельминтов с почвы и воды могут попадать и на другие объекты внешней среды. Для определения роли различных объектов окружающей среды в передаче яиц геогельминтов человеку нами проведены специальные санитарно-гельминтологические обследования 2966 проб. Кроме того, смывы

отбирались с пищеблоков средних школ и детских дошкольных учреждений. Было отобрано 2677 смывов, из которых положительный результат имели 5, с удельным весом  $0,2 \pm 0,01\%$ . Во всех случаях были обнаружены яйца аскарид (табл.1).

Как видно из таблицы 1, находки яиц геогельминтов в смывах с пищеблоков школ и ДДУ г.Бишкек также незначительные и, в общем, за наблюдаемые годы составили всего  $0,2 \pm 0,01\%$ .

Смывы с овощей и фруктов, взятых с базара ЦПЗиГСЭН г.Бишкек, все годы были отрицательными. Это, по-видимому, связано с тем, что в последние годы для придания товарного вида фруктам и овощам в виду значительной конкуренции на базарах города, им придаётся относительно чистый товарный вид.

Для сравнения результатов паразитологического контроля ЦПЗиГСЭН нами были обследованы также почва (150 проб), овощи и фрукты (150), денежные знаки (100), клавиши и мышки компьютеров (100) на наличие яиц гельминтов. Всего было взято 500 проб. Полученные результаты приведены в таблице 2.

Как видно из таблицы, самой грязной оказалась почва. Из 150 проб почвы в 15 пробах ( $10,0 \pm 2,4\%$ ) были обнаружены яйца аскарид. Также яйца гельминта были обнаружены в смывах овощей и фруктов –  $6,7 \pm 2,0\%$ . Положительными оказались смывы с денежных знаков и клавишей компьютеров с удельным весом по  $3,0 \pm 1,7\%$ , соответственно.

Таким образом, по данным нашего паразитологического обследования, объекты внешней среды: компьютерные клавиши и мышки, денежные знаки также могут быть факторами передачи яиц аскарид (рис.3).

Бактериологическое загрязнение объектов внешней среды, по сравнению с паразитарным, при оди-



ТАБЛИЦА 1. РЕЗУЛЬТАТЫ СМЫВОВ С ПИЩЕБЛОКОВ ДДУ И СРЕДНИХ ШКОЛ г.БИШКЕК

Годы	Число смывов	Из них «+»	% ±m	P	Статистическая значимость различия показателей
2007	81	1	1,2±1,2	P>0,05	t <sub>1</sub> t <sub>2</sub> = 0,5; t <sub>1</sub> t <sub>3</sub> = 1,0; t <sub>1</sub> t <sub>4</sub> = 1,0; t <sub>1</sub> t <sub>5</sub> = 0,5; t <sub>1</sub> t <sub>6</sub> = 1,0; t <sub>1</sub> t <sub>7</sub> = 1,0; t <sub>1</sub> t <sub>8</sub> = 0,8
2008	204	1	0,5±0,5	P>0,05	t <sub>2</sub> t <sub>1</sub> = -0,5; t <sub>2</sub> t <sub>3</sub> = 1,0; t <sub>2</sub> t <sub>4</sub> = 1,0; t <sub>2</sub> t <sub>5</sub> = 0; t <sub>2</sub> t <sub>6</sub> = 1,0; t <sub>2</sub> t <sub>7</sub> = 1,0; t <sub>2</sub> t <sub>8</sub> = 0,6
2009	165	0	0	P>0,05	t <sub>3</sub> t <sub>1</sub> = -1; t <sub>3</sub> t <sub>2</sub> = -1; t <sub>3</sub> t <sub>4</sub> = 0; t <sub>3</sub> t <sub>5</sub> = -1,2; t <sub>3</sub> t <sub>6</sub> = 0; t <sub>3</sub> t <sub>7</sub> = 0; t <sub>3</sub> t <sub>8</sub> = -1
2010	268	0	0	P>0,05	t <sub>4</sub> t <sub>1</sub> = -1; t <sub>4</sub> t <sub>2</sub> = -1; t <sub>4</sub> t <sub>3</sub> = 0; t <sub>4</sub> t <sub>5</sub> = -1,2; t <sub>4</sub> t <sub>6</sub> = 0; t <sub>4</sub> t <sub>7</sub> = 0; t <sub>4</sub> t <sub>8</sub> = -1
2011	370	2	0,5±0,4	P>0,05	t <sub>5</sub> t <sub>1</sub> = -0,5; t <sub>5</sub> t <sub>2</sub> = 1,0; t <sub>5</sub> t <sub>3</sub> = 1,0; t <sub>5</sub> t <sub>4</sub> = 0; t <sub>5</sub> t <sub>6</sub> = 1,0; t <sub>5</sub> t <sub>7</sub> = 1,0; t <sub>5</sub> t <sub>8</sub> = 0,6
2012	405	0	0	P>0,05	t <sub>6</sub> t <sub>1</sub> = -1; t <sub>6</sub> t <sub>2</sub> = -1; t <sub>6</sub> t <sub>3</sub> = 0; t <sub>6</sub> t <sub>4</sub> = -1,2; t <sub>6</sub> t <sub>5</sub> = 0; t <sub>6</sub> t <sub>7</sub> = 0; t <sub>6</sub> t <sub>8</sub> = -1
2013	519	0	0	P>0,05	t <sub>7</sub> t <sub>1</sub> = -1; t <sub>7</sub> t <sub>2</sub> = -1; t <sub>7</sub> t <sub>3</sub> = 0; t <sub>7</sub> t <sub>4</sub> = -1,2; t <sub>7</sub> t <sub>5</sub> = 0; t <sub>7</sub> t <sub>6</sub> = 0; t <sub>7</sub> t <sub>8</sub> = -1
2014	665	1	0,2±0,2	P>0,05	t <sub>8</sub> t <sub>1</sub> = -0,8; t <sub>8</sub> t <sub>2</sub> = -0,6; t <sub>8</sub> t <sub>3</sub> = 1; t <sub>8</sub> t <sub>4</sub> = 1; t <sub>8</sub> t <sub>5</sub> = -0,6; t <sub>8</sub> t <sub>6</sub> = 1; t <sub>8</sub> t <sub>7</sub> = 1
Всего	2677	5	0,2±0,01	P>0,05	

ТАБЛИЦА 2. ДАННЫЕ РЕЗУЛЬТАТОВ ОБСЛЕДОВАНИЯ СМЫВОВ С ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

Наименование объекта	Всего проб	Из них "+"	%±m	Из них			
				Яйца аскарид	%	Яйца остриц	%
Почва	150	15	10,0±2,4	15	60	0	0
Денежные знаки	100	3	3,0±1,7	0	0	3	50
Компьютер	100	3	3,0±1,7	0	0	3	50
Овощи и фрукты	150	10	6,7±2,0	10	40	0	
Всего:	500	31	6,2±	25		6	

ТАБЛИЦА 3. САНИТАРНО-БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ

№	Наименование объектов	Число смывов	Из них "+"	%±m
1	Денежные знаки	150	92	61,3±1,6
2	Компьютер (клавиатура, мышка)	160	50	31,3±1,5
3	Общественный транспорт (поручни)	150	77	51,3±1,7
4	С рук населения (детей ДДУ, студентов, взрослых)	450	168	37,3±1,6
	<b>Всего:</b>	<b>910</b>	<b>387</b>	<b>42,5±1,6</b>

наковых условиях обсеменения интенсивнее, так как возбудители многих кишечных инфекций при соответствующих условиях могут размножаться и накапливаться, что не характерно для яиц гельминтов.

Для оценки бактериологического загрязнения объектов внешней среды нами были отобраны с них смывы. Всего было взято 910 смывов, из которых 450 с рук детей и подростков, студентов и различных слоев населения, 160 – с компьютерных клавиш и мышек, по 150 – с денежных знаков разных номинаций и в салонах общественного транспорта (табл.3).

Как видим из таблицы, наиболее загрязненными кишечной палочкой оказались денежные знаки (61,3±1,6%). На втором месте по степени загрязнения

был общественный транспорт с удельным весом 51,3±1,7%. Руки загрязняются при контакте с контаминированными объектами внешней среды и в наших исследованиях положительными оказались смывы у 37,3±1,6% обследованных. Интересными оказались результаты, полученные со смывов с рук различных контингентов населения. Самыми грязными были руки взрослого населения. Удельный вес положительных смывов с их рук составил 48,8±4,1%. Грязными были также и руки студентов, с положительными результатами в 39,9±4,0%. Оказывается, взрослое население не всегда соблюдает правила личной гигиены, что может быть причиной распространения возбудителей кишечных инфекций не только среди них, но и детей.

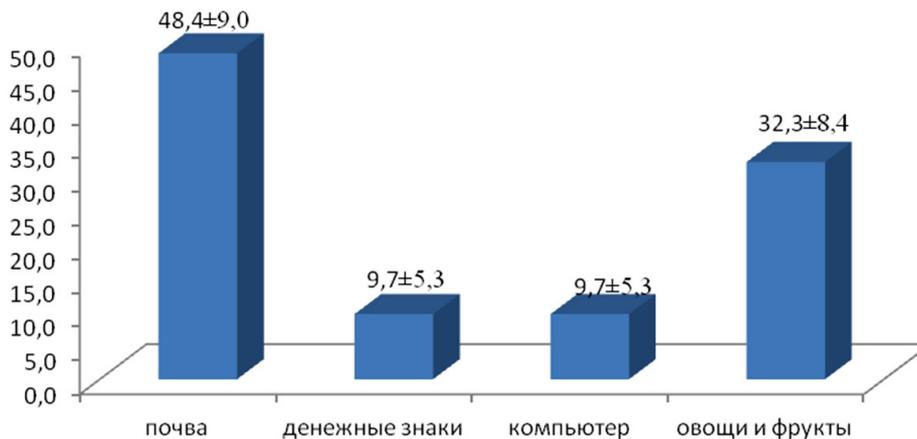


РИС. 3. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПАРАЗИТОЛОГИЧЕСКОГО ОБСЛЕДОВАНИЯ ОБЪЕКТОВ ВНЕШНЕЙ СРЕДЫ (%)

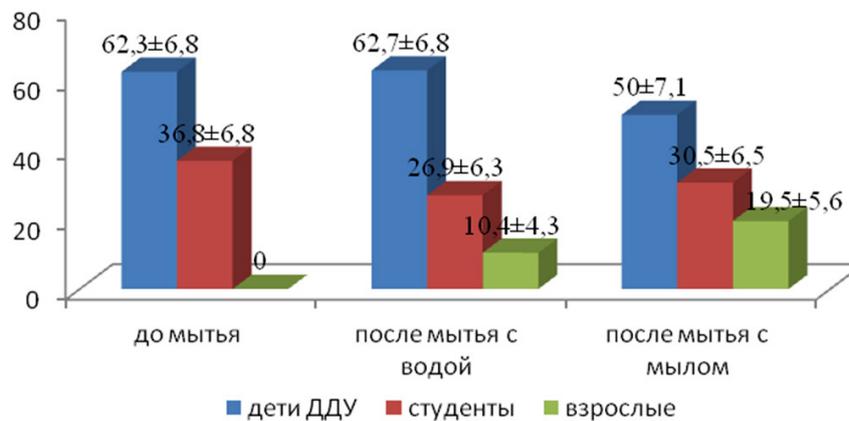


РИС. 4. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС СМЫВОВ НА БГКП С РУК ДЕТЕЙ ПОСЕЩАЮЩИХ ДДУ, СТУДЕНТОВ И ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ г.БИШКЕК (%)

Для того, чтобы доказать как важно мыть руки с мылом, мы провели такой эксперимент. Сначала брали смывы с рук как есть, затем после мытья просто водой и в последующем после мытья с мылом. Полученные результаты свидетельствуют о необходимости мытья рук с мылом, так как только после этого на них никаких микроорганизмов не было. Необходимо отметить, что мытьё рук у детей в дошкольных учреждениях и у студентов имели разные результаты (рис.4).

Если у организованных детей детских учреждений руки до мытья были грязные у 63,2±6,8%, то после мытья рук просто водой микроорганизмы находили у 36,8±6,8%, а после мытья рук с мылом микроорганизмы не выявлялись совсем.

У студентов до мытья смывы с рук также были положительными в 62,7±6,8% случаях, то есть такие же грязные, как и у детей дошкольного возраста, но они при мытье рук просто водой имели лучшие результаты – 26,9±6,3%, а вот мытьё рук с мылом у них дало

худшие результаты. У 10,4±4,3% этих студентов руки оставались ещё грязными.

У взрослого населения эти показатели были ещё хуже. Если до мытья рук, микроорганизмы мы нашли у 50,0±7,1% обследованных взрослых, то после мытья рук просто водой они сохранились у 30,5±6,5%, а после мытья рук с мылом они ещё оставались у 19,5±5,6% обследованных взрослых лиц. Из всех объектов внешней среды человек наиболее часто контактирует с деньгами, и поэтому данные лабораторных исследований денежных знаков дали самый большой удельный вес загрязнения их микроорганизмами. Удельный вес положительных смывов составил 61,3±4,0%. Самыми грязными оказались деньги 20-сомовой номинации. Из 25 смывов взятых с этих купюр в 20 были обнаружены микроорганизмы с удельным весом 13,3±2,8%. Необходимо отметить, что чем выше стоимость денежных знаков, тем меньше удельный вес положительных смывов. Так, если у 50-сомовых купюр положительных находок было 9,3±2,4%, то в исследованных 500-сомовых

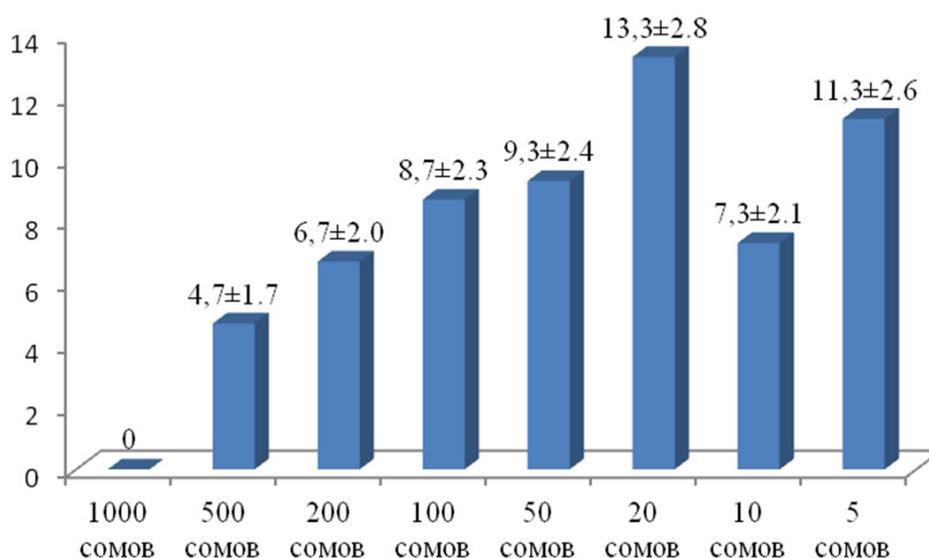


РИС.5. УДЕЛЬНЫЙ ВЕС ПОЛОЖИТЕЛЬНЫХ СМЫВОВ НА ДЕНЕЖНЫХ ЗНАКАХ (%)

купюрах положительные смывы составили всего 4,7±1,7%. Кроме того, бумажные денежные знаки были более загрязнены по сравнению с металлическими монетами и здесь сохранялась та же закономерность, что и в бумажных деньгах, чем выше достоинство, тем меньше удельный вес положительных смывов (рис.5).

Следующим объектом, который дал большой удельный вес положительных смывов, была компьютерная техника. Удельный вес положительных смывов на компьютерной технике составил 31,2±3,7%. С компьютеров компьютерных клубов г.Бишкек было отобрано 160 смывов, из которых положительными были 50 (31,2±3,7%). Больше всего были загрязнены клавиши компьютеров. Удельный вес положительных смывов с них составил 81,5±5,6%, а с мышек – 10 (20±5,6%). Полученные данные полностью подтверждают мнение Зарудной О.В. (2006) о загрязнённости клавиатур [9].

Салоны общественного транспорта также оказались достаточно загрязнёнными. Удельный вес положительных смывов в нём составил 51,3%. Закономерно наиболее грязными в автобусах оказались поручни, которые чаще всего используются для поддержания устойчивости пассажиров. Удельный вес положительных смывов с поручней составил 54,5±5,6%.

Для оценки знаний о влиянии поведенческих факторов риска на распространение кишечных инфекций и инвазий нами было проведено анкетирование студентов столичных вузов и школьников средних школ г.Бишкек. Анкета содержала 19 вопросов, из ответов на которые мы получали сведения о знаниях профилактики кишечных инфекций, типе водоснабжения, вопросах соблюдения личной гигиены, мест про-

живания и наличия вредных привычек. Перед едой моют руки только 43,4±1,5% студентов и 44,1±1,6% школьников, после посещения туалета – 39,2±1,5% студентов и 16,8±1,2% школьников, а овощи перед употреблением не моют 2% студентов и 3,3±1,7% школьников. По данным анкет оказалось, что около 30% опрошенных студентов и 45% школьников имеют вредные привычки.

Таким образом, проведённые исследования свидетельствуют о высоком удельном весе кишечных инфекций и инвазий в структуре инфекционной патологии населения г.Бишкек, микробиологическом загрязнении объектов окружающей среды и наличии постоянного риска возможного заражения кишечными инфекциями. При этом наиболее грязными оказались денежные знаки, с которыми имеет контакт, практически всё население. Руки у всех групп обследованных лиц оказались грязными, что подтверждается данными анкетирования, где половина опрошенных не моют руки перед едой и после посещения туалета и имеют вредные привычки.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Воробьёв А.А. Роль микробиологии в снижении инфекционной заболеваемости /А.А.Воробьёв, В.М. Бондаренко // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 1997. - № 5. - С.7.
2. Печеник А.С. Эволюция эпидемического процесса острых кишечных инфекций и пути оптимизации эпидемиологического надзора: автореф. дис.... канд. мед. наук А.С.Печеник. – Омск. – 2012. – 22с.
3. Тойгомбаева В.С. Паразитарные болезни Кыргызстана (эпидемиологические, клинико-диагности-



- ческие и реабилитационные аспекты): автореф. дис. . . д-ра мед. наук / В.С.Тойгомбаева. Научно-производственное объединение «Профилактическая медицина» МЗ КР. - Б.: НПО «ПМ». – 2010. – 46с.
4. Тойгомбаева В.С. Паразитарные болезни Кыргызстана / В.С.Тойгомбаева. – Б.: 2010. – 148с.
  5. Мирзоева Р.К. Деинвазия объектов окружающей среды на территории Республики Таджикистан / Р.К. Мирзоева // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – М. – 2007. – №2. – С.35-36.
  6. Burkhart C. N. Assessment of frequency, transmission, and genitourinary complications of enterobiasis (pinworms) / C. N. Burkhart, C. G. Burkhart // Int J Dermatol. – 2005. – Vol. 44, № 10. – P. 837-840.
  7. Cabrera B. The ascaris are the most popular helminthes / B.Cabrera // World Health. – 1984. – №3. – P. 8-9.
  8. Controlling Soil-Transmitted Helminthiasis in Pre-School-Age Children through Preventive Chemotherapy / M.Albonico, H.Allen, L.Chitsulo [et al.] // PLoSNegl Trop Dis. – 2008. – Vol. 2. – P. 126.
  9. Зарудная О.В. Компьютерная оргтехника как фактор передачи яиц остриц / О.В.Зарудная, А.А.Загребнев, Л.В.Карпова // Медицинская паразитология и паразитарные болезни. – М. – 2006. – № 3. – С. 41-42.

## Summary

# Sanitary background and incidence of intestinal infections and invasions in Bishkek

J.T. Isakova<sup>1</sup>, V.S. Toygombaeva<sup>2</sup>

<sup>1</sup> *Kyrgyz State Medical Academy named after I.K. Akhunbaev;*

<sup>2</sup> *Kyrgyz-Russian Slavic University named after B.N. Yeltsin, Bishkek, Kyrgyzstan*

The article presents the data morbidity by intestinal infections and invasions of the Bishkek' population and given characteristics of sanitary and hygienic state of environmental objects.

In the long-term dynamics of intestinal infections and invasions there is a consistently high level of morbidity with an average of intensive indicators for the analyzed years 488,5 per 100 thousand of population, infestation index ranged from 120,7 to 460,0 per 1000 patients.

Risk factors for infection with intestinal invasions are soil – 48.4%, fruit and vegetables – 32,3%, banknotes – 9,7%, computer keys – 9,7%.

Risk factors for infection of intestinal infections are banknotes – 61,3±1,6%, public transport – 51,3±1,7%, the hands – 37,3±1,6%, computer keys – 31,3±1,5%.

**Key words:** infectious and parasitic diseases, acute intestinal infections, intestinal infections and invasions, computer equipment, dirty hands, soil, vegetables and fruits, banknotes

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Тойгомбаева Вера Садвакасовна** – заведующая кафедрой эпидемиологии и иммунологии медфакультета КРСУ им. Б.Н. Ельцина; Кыргызская Республика, г.Бишкек, ул. Ахунбаева, 92  
E-mail: vera2808@inbox.ru



# Влияние особенностей условий труда на органы зрения работников при монтаже и капитальном ремонте электролизных ванн

Ф.А. Сулейманова, А.Б. Бабаев, Ш.К. Махмадов\*

Кафедра общей гигиены и экологии;

\*офтальмологии ТГМУ им. Абуали ибни Сино

В статье приведены результаты изучения особенностей условия труда 206 работников цеха капитального ремонта электролизных ванн алюминиевого производства и влияния вредных факторов производственной среды на органы зрения. В процессе своей профессиональной деятельности работники подвергаются влиянию дискомфортных микроклиматических условий и значительных концентраций фтористого водорода, соли фтористо-водородной кислоты, смолистых веществ, пыли, окиси углерода и др. При этом установлено, что при работе во вредных производственных условиях у работников цеха капитального ремонта наблюдаются различные заболевания органов зрения. В ходе проведённого обследования работников были выявлены: блефарит (43,4%), конъюнктивит (26,5%), птеригиум (31,4%), пингвекула (10,1%), деколорация радужки (46,3%), дистрофические изменения в роговице (46,8%), помутнение в хрусталике (20,7%), плавающая мувь в стекловидном теле (4,34%) и ангиопатия сосудов сетчатки (38,6%).

**Ключевые слова:** органы зрения, условия труда работников, цех капитального ремонта электролизных ванн

**Актуальность.** Работники при монтаже и ремонте электролизных ванн в разные сезоны года в процессе своей производственной деятельности и в зависимости от характера выполняемых работ и операций могут подвергаться влиянию различных неблагоприятных факторов производственной среды, что, несомненно, может отрицательно отразиться на состоянии их здоровья. На протяжении нескольких десятилетий в Республике Таджикистан проводился ряд исследований, направленных на изучение воздействия вредных факторов алюминиевого производства на организм работающих [1]. В мировой литературе имеются работы, посвящённые заболеваниям полости рта, дыхательной системы, сердечно-сосудистой и других систем и органов [2-4]. В литературе имеются также работы, посвящённые влиянию факторов производственной среды на органы зрения [5,6]. Однако в литературе мы не встретили работ, посвящённых изучению влияния вредных факторов при выполнении ремонта электролизных ванн алюминиевого производства, что диктует необходимость проведения настоящего исследования.

**Цель исследования:** гигиеническая оценка условий труда и их влияние на органы зрения работников цеха капитального ремонта электролизных ванн.

**Материал и методы.** С целью выявления воздействия вредных факторов производственной среды на организм при монтаже и капитальном ремонте электролизных ванн нами было обследовано состояние органов зрения 206 работников (футеровщиков) цеха капитального ремонта электролизных ванн. Все обследуемые были мужского пола, в возрасте от 20 до 45 лет и выше, со стажем работы от 1 года до 24 лет и выше.

Исследование было проведено с 2013 по 2015 гг. в цехе капитального ремонта алюминиевого производства. Были исследованы вредные факторы производственной среды при ремонте электролизных ванн в разные сезоны года в динамике рабочей смены.

Для этого измерялись параметры микроклимата рабочей зоны (температура, относительная влажность и скорость движения воздуха), содержание в воздухе рабочих зон различных химических соединений и пыли, в частности фтористого водорода (109 проб), солей фтористоводородной кислоты (115 проб), смолистых веществ (105 проб), пыли (117 проб), окиси углерода (112 проб).

ТАБЛИЦА 1. МИКРОКЛИМАТ РАБОЧИХ МЕСТ ПРИ МОНТАЖЕ И РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРОЛИЗНЫХ ВАНН  
ПРИ РАБОТЕ В РАЗНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА

Показатели микроклимата	Сезоны года	По динамике рабочей смены	
		В начале смены (8 ч. утра)	В конце смены (16 ч. вечера)
Температура воздуха, °С	Лето	30,1±1,1	40,3±0,9
	Зима	7,8±1,2	14,2±1,3
Относительная влажность воздуха, %	Лето	31,5±3,1	17,0±2,5
	Зима	69,4±7,9	65,4±11,7
Скорость движения воздуха, м/сек	Лето	0,35±0,02	0,27±0,05
	Зима	0,72±0,05	0,45±0,03

Микроклиматические параметры оценивались согласно СанПин 2.2.4.548-96 «Гигиенические требования к микроклимату производственных помещений» по результатам замеров температуры, влажности и скорости движения воздуха. Интегральная санитарно-гигиеническая оценка условий труда базировалась согласно «Гигиеническим критериям оценки условий труда» Р2.2.755-99.

Все исследования выполнены в течение двух сезонов года – зимнего и летнего. Для выявления изменений со стороны органа зрения нами были проведены следующие офтальмологические методы исследования: визометрия, биомикроскопия, офтальмоскопия, определение цветоощущения, критическая частота слияния мельканий.

Полученные результаты были подвергнуты статистической обработке с использованием стандартных методов вариационной статистики. Расчёты осуществляли с использованием прикладных программ «Microsoft Office». Так же были рассчитаны средняя арифметическая величина «М» и средняя арифметическая ошибка «m» и, кроме того, на этой основе был рассчитан по таблице Стьюдента процент вероятности наблюдаемых величин (Р<).

**Результаты и их обсуждение.** Одним из ведущих факторов, характеризующих особенности условий труда работников при ремонте электролизных ванн в условиях жаркого климата, является микроклимат рабочих мест. С целью оценки микроклимата рабочих мест нами проведено исследование параметров температуры, относительной влажности и скорости движения воздуха в динамике рабочей смены при работе в разные сезоны года (табл.1).

Температура воздуха на основных рабочих местах цеха по ремонту электролизных ванн в первые два часа работы в холодный период года была несколько выше температуры наружного воздуха. С дальнейшим повышением температуры наружного воздуха наблюдалось также некоторое повышение температуры воздуха и на рабочих местах футеровщиков.

При этом следует отметить, что температура воздуха на рабочих местах цеха по ремонту электролизных ванн в конце рабочей смены на 2-3°С была выше, чем температура воздуха на открытой территории.

При работе в летний период года работники цеха по ремонту электролизных ванн, в основном, в течение всей рабочей смены свою производственную деятельность проводили при температуре от 30,1±1,1°С до 40,3±0,9°С. При этом температура воздуха на рабочих местах, даже в утренние часы, зачастую превышала 30°С, что может привести к перегреванню организма. В зимний период – от 7,8±1,2°С до 14,2±1,3°С, что соответствовало субнормальным микроклиматическим условиям, которые особенно выражены при работе в первой половине рабочей смены и в ночное время, что при может способствовать охлаждению организма работников (СанПин 2.2.4.548-96).

Относительная влажность воздуха на рабочих местах при работе в летний период находилась в пределах 31,5±3,1 – 17,0±2,5%, при этом скорость движения воздуха находилась в пределах 0,35±0,02 – 0,27±0,05 м/сек.

Выявили, что показатели микроклимата – температура, относительная влажность и скорость движения воздуха в цехе по ремонту электролизных ванн при работе в зимний период года – существенно не отличались от параметров микроклимата наружного воздуха, и работники практически в течение всей рабочей смены работали в условиях субнормальных температурных условий.

Так, полученные результаты по исследованию состояния микроклимата рабочих мест цеха по ремонту электролизных ванн показывают, что работники в летний период года в процессе своей производственной деятельности подвергаются влиянию высокой температуры, а зимой субнормальной, что, в свою очередь, может обуславливать напряжение процессов терморегуляции организма работников.



**ТАБЛИЦА 2. КОНЦЕНТРАЦИЯ ФТОРИСТОГО ВОДОРОДА И СОЛЕЙ ФТОРИСТО-ВОДОРОДНОЙ КИСЛОТЫ В ЗОНЕ ДЫХАНИЯ ФУТЕРОВЩИКОВ ПРИ РАБОТЕ В РАЗНЫЕ СЕЗОНЫ ГОДА (мг/м<sup>3</sup>)**

Вредные вещества	Сезон года	Концентрация вредных веществ			Превышение ПДК, %
		Max	M±m	Min	
Фтористый водород	Лето	1,7	1,0±0,06	0,2	78%
	Зима	1,6	0,9±0,04	0,3	72%
Соли фтористо-водородной кислоты	Лето	1,8	1,5±0,05	0,4	69%
	Зима	1,7	1,35±0,021	0,5	61%

**ТАБЛИЦА 3. ЗАПЫЛЁННОСТЬ ВОЗДУХА В ЗОНЕ ДЫХАНИЯ РАБОТНИКОВ ЦЕХА ПО РЕМОНТУ ЭЛЕКТРОЛИЗНЫХ ВАНН (мг/м<sup>3</sup>)**

Рабочие операции	Содержание пыли в зоне рабочих мест			Превышение ПДК, %
	Max	M±m	Min	
Кладка бровки ванн электролизёра	85,0	26,1±1,6	4,1	72
Набойка падины ванны электролизёра	51,4	15,1±1,5	3,6	54
Запыление угольных блоков	58,5	26,1±3,1	12,5	100
Установка боковых блоков	55,9	25,6±1,8	9,2	100

При ремонте электролизных ванн работники в процессе своей производственной деятельности подвергаются также и влиянию различной концентрации фтористых соединений. Результаты анализа проб воздуха в зоне дыхания работников показывают, что почти во всех пробах были обнаружены достаточно высокие концентрации фтористых соединений (табл. 2).

Как видно из таблицы 2, содержание фтористого водорода в зоне дыхания работников при ремонте электролизных ванн в летнее время года составляло 0,2-1,7 мг/м<sup>3</sup>, и в 78% наблюдений имело место превышение ПДК (предельно допустимая концентрация). При работе в зимний период года наблюдались аналогичные концентрации фтористого водорода в зоне дыхания рабочих.

Исследование концентрации солей фтористо-водородной кислоты в зоне дыхания футеровщиков показывает, что при работе в летний период их концентрация превышала ПДК в 69% отобранных проб, а в зимнее время – в 61%. Достаточное повышение концентрации солей фтористо-водородной кислоты в воздухе рабочих зон ремонтников, очевидно, обусловлено особенностями технологического процесса монтажа и капитального ремонта.

При капитальном ремонте электролизных ванн в зоне дыхания работников содержание смолистых веществ составляло 0,1-2,5 мг/м<sup>3</sup> (0,22±0,02), и в 25% наблюдений имело место превышение ПДК, что может быть причиной различных заболеваний, в том числе заболеваний органов зрения.

Данные по содержанию фторсодержащих пылевых частиц в воздухе рабочей зоны работников цеха по ремонту электролизёров приведены в таблице 3.

Концентрация пыли в зоне дыхания работников при кладке бровки электролизных ванн находилась в пределах от 4,1 до 85 мг/м<sup>3</sup>, что в 72% случаев превышало ПДК.

При набойке падины электролизных ванн содержание пыли в зоне дыхания работников составляло 3,6-51,4 мг/м<sup>3</sup> и в 54% наблюдений превышало ПДК.

Самая низкая концентрация пыли в зоне дыхания работников наблюдалась при кладке цоколя электролизных ванн (2,5-20,0 мг/м<sup>3</sup>). Однако при распиливании угольных блоков и их установке наблюдалась весьма высокая концентрация пыли в зоне дыхания работников, которая составляла 12,5-58,6 мг/м<sup>3</sup> и во всех случаях наблюдений превышала ПДК.

При нагреве падины электролизных ванн, при работе в летний период года, содержание окиси углерода в зоне дыхания работников составляло 12,8-80,0 мг/м<sup>3</sup> и в 89% наблюдений превышало ПДК, а в зимний период – в 90% случаев.

Более высокие концентрации окиси углерода в зоне дыхания работников наблюдались при набойке падины электролизных ванн, и, независимо от сезона года, во всех пробах её концентрация значительно превышала ПДК (табл.4).

**ТАБЛИЦА 4. КОНЦЕНТРАЦИЯ ОКИСИ УГЛЕРОДА В ВОЗДУХЕ – ЗОНЕ ДЫХАНИЯ РАБОТНИКОВ ПРИ РЕМОНТЕ ЭЛЕКТРОЛИЗНЫХ ВАНН**

Сезоны года	Производственные операции	Содержание CO, мг/м <sup>2</sup>			Превышение ПДК, %
		Max	M±m	Min	
Лето	Нагрев падины	80,0	43,0±10,3	12,8	86
	Набойка падины	126,1	103,0±5,1	96,1	100
Зима	Нагрев падины	66,8	37,0±5,8	12,5	90
	Набойка падины	86,0	61,0±1,9	45,0	100

**ТАБЛИЦА 5. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПО СТАЖУ РАБОТЫ**

Изменение оболочек глаза	Стаж работы				P<
	1-5	6-10	11-15	16 и выше	
Роговица	1,45±1,33	5,33±1,53	6,31±2,22	26,19±1,01	0,05
Радужка	0,48±1,34	4,85±1,54	6,31±2,22	30,57±0,98	0,01
Хрусталик	0,48±1,34	1,94±1,56	2,42±2,26	16,99±1,08	0,05
Ст. тело	-	0,48±1,57	-	3,39±1,16	0,2
Сетчатка	3,39±1,32	4,36±1,54	5,33±2,23	18,91±1,06	0,5
<b>Заболевание конъюнктивы</b>					
Конъюнктивит	10,67±1,27	16,50±1,44	19,41±2,05	43,19±0,89	0,01
Птеригиум	1,94±1,33	4,36±1,54	5,33±2,23	22,31±1,04	0,05
Пингвекула	-	0,97±1,57	0,97±2,28	9,2±1,13	0,6
<b>Заболевание век</b>					
Халязион	0,97±1,34	0,97±1,57	1,45±2,27	6,3±1,14	0,7
Блефарит	6,79±1,30	7,28±1,52	10,19±2,17	28,14±1,0	0,05
Мейбомит	1,45±1,33	1,45±1,56	1,48±2,27	5,33±1,15	0,8

Концентрация сернистого газа в зоне дыхания работников при ремонте электролизных ванн, в среднем, составляла 14,5±0,5 мг/м<sup>3</sup> и в 89% случаев превышала ПДК, содержание окислов азота, в среднем, составляло 6,0±1,6 мг/м<sup>3</sup>, и в 25% отобранных проб имело место превышение её ПДК.

С целью выявления воздействия вредных факторов алюминиевого производства нами были проведены исследования по выявлению влияния вредных факторов условий труда работников при монтаже и капитальном ремонте электролизных ванн на орган зрения.

При этом нами установлены такие заболевания век, как блефариты, халязион, мейбомит. В ходе исследований блефариты были выявлены у 6,79±1,30% работников с трудовым стажем до 5 лет, 6-11 лет – у 7,28±1,52%, 11-15 лет – у 10,19±2,17% и выше 16 лет – у 28,14±1,0% (p<0,01). Случаи заболеваемости мейбомитом встречались у 1,45±1,33% работников с трудовым стажем до 5 лет, а со стажем более 16 лет – у 5,33±1,15%, халязион был выявлен у работни-

ков со стажем работы до 5 лет в 0,97±1,34% случаев, 11-15 лет – в 1,45±2,27% и стажем выше 16 лет – в 6,3±1,14%. Заболевания конъюнктивы (конъюнктивиты) обнаружены у 10,67±1,27% работников со стажем до 5 лет, 6-10 лет – у 16,50±1,44% и 16 лет и более – в 43,19±0,89% случаев. Встречались и дегенеративные изменения конъюнктивы, а именно: птеригиум выявлен у работников со стажем 1-5 лет в 1,94±1,33% случаев и свыше 16 лет – в 22,31±1,04% и пингвекулы у работников со стажем работы 6-10 лет – в 0,97±1,57% случаев.

Также обнаружены дистрофические изменения роговицы в виде кольцевидного помутнения по периферии: у работников со стажем работы до 5 лет в 1,45±1,33% случаев, 16 лет и более – в 26,19±1,01%. Обнаружены дистрофические изменения радужки в виде деколорации: у обследованных со стажем 1-5 лет в 0,48±1,34% случаев, 16 лет и выше – в 30,57±0,98%.

Обращает на себя внимание и состояние хрусталика. Выявлены помутнения мелкие, иногда слившиеся,



ТАБЛИЦА 6. РАСПРЕДЕЛЕНИЕ БОЛЬНЫХ С ПАТОЛОГИЕЙ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ПО ВОЗРАСТУ

Изменение оболочек глаза	Возраст, лет				P<
	20-29	30-39	40-49	50 и старше	
Роговица	-	3,39±1,53	5,33±1,98	32,03±0,74	0,01
Радужка	-	2,91±1,53	3,88±2,0	18,92±0,74	0,05
Хрусталик	-	0,97±1,55	1,45±2,0	18,92±0,81	0,05
Ст. тело	-	0,48±1,55	-	3,39±0,89	0,2
Сетчатка	0,97±3,3	4,85±1,52	5,33±1,98	25,72±0,78	0,4
<b>Заболевание конъюнктивы</b>					
Конъюнктивит	2,42±3,2	11,65±1,46	11,65±1,91	60,19±0,57	0,05
Птеригиум	-	2,42±1,54	4,85±1,99	31,03±0,75	0,01
<b>Заболевание век</b>					
Халязион	-	0,97±1,55	1,45±2,02	6,3±0,87	0,2
Блефарит	1,94±3,3	2,42±1,54	6,31±1,97	36,89±0,72	0,3
Мейбомит	-	0,97±1,55	1,94±2,0	6,78±0,87	0,2

располагающиеся, чаще субкапсулярно, в передних, задних, а также в корковых и ядерных его слоях: у работников со стажем до 5 лет – в 0,48±1,34% случаев, 11-15 лет – в 2,42±2,26%, 16 лет и выше – в 16,99±1,08%.

Также обнаружены плавающие мути в стекловидном теле у рабочих в возрастных группах: 16-29 лет – в 3,39±1,16%; 30-39 лет – в 0,48±1,55% и 50 лет и старше – в 3,39±0,89% случаев.

Офтальмоскопическая картина глазного дна работников представлялась в виде побледнения диска зрительного нерва, сужения сосудов сетчатки или их расширения, их извитости и плазморрагий. Изменения были выявлены у 3,39±1,32% обследованных работников со стажем до 5 лет, у 5,33±2,23% – 11-15 лет, у 18,91±1,06% – 16 лет и выше (табл. 5).

Указанные изменения органа зрения коррелировали как со стажем работы, так и с возрастом работников.

При исследовании органов зрения у работников алюминиевого производства в возрастной группе 20-29 лет выявлены блефарит – 1,94±1,30% случаев, конъюнктивит – 2,42±3,2%, изменения глазного дна – 0,97±3,3%; а у работников в возрасте 30-39 лет блефарит – 2,42±1,54%, халязион – 0,97±1,55%, мейбомит – 0,97±1,55%, конъюнктивит – 11,65±1,46%, птеригиум – 2,42±1,54%. В том числе были выявлены изменения в виде помутнений роговицы – 3,39±1,53%, деколорации радужки – 2,91±1,53%, помутнений хрусталика – 0,97±1,55%, плавающие мути в стекловидном теле – 0,48±1,55% и офтальмоскопические изменения глазного дна – 4,85±1,52% (табл. 6).

Наибольшее число изменений было выявлено в возрастной группе от 50 лет и старше. В этой возрастной группе выявлены существенные отрицательные сдвиги как в переднем, так и в заднем отрезках глаза. Были выраженные изменения в конъюнктиве: воспаление конъюнктивы – у 60,19±0,57% и рост птеригиума – у 31,03±0,75% работников. Изменения век выявлены в виде блефарита – у 36,89±0,72% обследованных, воспаление мейбомиевых желёз – у 6,78±0,87%, халязион – у 6,3±0,87%. Отмечено и возрастание кольцевидных помутнений в роговице у 32,03±0,74% работников, деколорации радужки – у 18,92±0,74%, помутнение хрусталика – у 18,92±0,81%, изменение глазного дна – у 25,72±0,78% и плавающие мути в стекловидном теле – у 3,39±0,89% обследованных.

До настоящего времени в доступной литературе не встречается работ, посвящённых изучению особенностей условий труда цеха капитального ремонта и влияния вредных факторов производственной среды на орган зрения, что диктует необходимость изучения влияния указанных факторов на офтальмопатологию.

Таким образом, при капитальном ремонте электрических ванн работники подвергаются влиянию дискомфортных метеорологических условий в зависимости от сезона года, значительной концентрации пыли, фтористого водорода, солей фтористоводородной кислоты, смолистых веществ и окиси углерода, концентрации которых значительно превышают ПДК, что в совокупности может быть причиной развития офтальмопатологии. Заболеваемость органов зрения работников имеет статистически значимую тенденцию к повышению в зависимости от стажа работы. Самый высокий уровень заболеваемости органов зрения наблюдается у работников со стажем работы 16 и более лет.



Полученные результаты диктуют необходимость разработки мероприятий, направленных на оздоровление условий труда работников при капитальном ремонте электролизных ванн, что может способствовать снижению заболеваемости органов зрения.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Ахмедов А.А. Состояние здоровья населения в районе, загрязнённом фторсодержащими выбросами Таджикского алюминиевого завода / А.А.Ахмедов // Гигиена и санитария. – 2001. – №2. – С. 35-38.
2. Бекназарова Г.М. Гигиеническая оценка условий труда в различных цехах алюминиевого производства и влияние вредных производственных факторов на слизистую оболочку верхних дыхательных путей / Г.М.Бекназарова // Вестник Авиценны. – 2012. – № 2. (51). – С. 142-145.
3. Тохтаходжаева С.Т. Влияние вредных производственных факторов вспомогательных цехов алюминиевого производства на органы полости рта: дис. ... канд. мед. наук / С.Т.Тохтаходжаева. – Душанбе. – 2003. – 136 с.
4. Thomassen Y. Environmental and Toxicological Sciences, Bialowieza / Y.Thomassen [et al.] // Tes 6 Inter. Symposium on Spetiation of Elements in Biologikal ICP inf. Newslett. - 2006. - V. 32. - № 5. - P. 456.
5. Мельниченко М.А. Хронические воспалительные и дистрофические заболевания переднего отрезка глаз и их связь с генетическими полиморфизмами у работников металлургического производства / М.А.Мельниченко [и др.] // Медицина труда и промышленная экология. - 2012. – № 2. – С. 7-13.
6. Цырятьева Е.Н. Комплексная оценка здоровья больных с профессиональной патологией органа зрения / Е.Н.Цырятьева // Медицина труда и промышленная экология. – 2004. – № 2. – С. 30-33.

## Summary

# Influence of features of labour conditions for visual organs of employees during assembling and pot relining

F. Suleimanova, A.B. Babaev\*, Sh.K. Mahmadv

\*Chair of General Hygiene and Ecology;

Chair of Ophthalmology Avicenna TSMU

The results of the study features of work's conditions 206 labour from pot relining area in aluminum production and influence of harmful environment factors on the visual organs are presented in article. In the course of their professional activities employees are affected by uncomfortable microclimatic conditions and significant concentrations of hydrogen fluoride salts of hydrofluoric acid, tarry substance, dust, carbon monoxide and others. It was found that working in hazardous working conditions at the pot relining area various disease of visual organs are observed at workers. During the survey conducted by employees were identified: blepharitis (43,4%), conjunctivitis (26,5%), pterygium (31,4%), pinguecula (10,1%), discoloration of the iris (46,3%), degenerative changes in the cornea (46,8%), lens opacity (20,7%), vitreous floaters (4,34%) and vascular retinal angiopathy (38,6%).

**Key words:** visual organs, labour conditions of employees, pot relining area

#### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Сулейманова Фируза Ахмадуллаевна –  
аспирант кафедры гигиены и экологии ТГМУ;  
Таджикистан, г.Душанбе, ул.Сомони, 59  
E-mail: firuza-laziza1088@mail.ru



# Отпечатки окровавленных волос на месте обнаружения трупа как объект судебно-медицинского исследования

Ю.И. Пиголкин<sup>1</sup>, Е.Н. Леонова<sup>1</sup>, М.Н. Нагорнов<sup>1</sup>, А.М. Шестаков<sup>2</sup>, А.С. Прохоренко<sup>1</sup>, К.С. Королёва<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Кафедра судебной медицины;

<sup>2</sup> Кафедра оперативной хирургии и топографической анатомии ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России, Москва

В статье рассматриваются вопросы, касающиеся особенностей выявления следов крови на месте происшествия. Несмотря на высокую идентификационную значимость следов крови, отпечатки волосистой части головы, испачканной кровью, в научной литературе не описаны, хотя нередко встречаются на месте обнаружения трупа. В ходе эксперимента были получены отпечатки волосистой части головы 20 биоманекенов. В качестве следообразующего вещества была использована фибринолизированная кровь трупов с длительностью постмортального периода 6-12 часов. В каждом отпечатке выделяли центральную и периферическую зоны, которые имели свои морфологические особенности. Большую диагностическую значимость имеет периферическая зона, в связи с тем, что в ней отражаются элементы отпечатков отдельных волос, которые изменяются в зависимости от их длины. Полученные данные могут быть использованы при осмотре места происшествия и выполнении идентификационных и ситуационных экспертиз.

**Ключевые слова:** отпечаток, волосистая часть головы, длина волос

**Введение.** Следы крови в виде отпечатков занимают одно из наиболее значимых мест среди всех следов на месте происшествия, так как дают ценную информацию о свойствах следонесущих предметов и позволяют их идентифицировать. Такие предметы могут быть разнообразны по форме, размеру и рельефу. В литературе достаточно подробно описаны отпечатки окровавленных пальцев, ладоней и стоп. Другие виды отпечатков, неправомерно остаются малоизученными, что снижает экспертные возможности выявления и фиксации следов крови на месте обнаружения трупа [1-7].

В иностранной и отечественной судебно-медицинской литературе можно встретить лишь отдельные упоминания о выявлении на месте происшествия следов в виде отпечатков волос, имеющих V-образные структуры, более подробно морфологические особенности их не описаны. Однако волосистая часть головы чаще других повреждается в случаях травматических воздействий тупыми твердыми предметами, а образующиеся раны длительно и обильно кровоточат, что приводит к смачиванию волос кровью, а при последующем контакте с различными поверхностями образованию отпечатков [8].

**Цель исследования:** изучить морфологию следов крови от волосистой части головы с помощью экспериментальных исследований.

**Материал и методы.** В качестве следонесущей поверхности использовалась волосистая часть головы 20 биоманекенов. Длина волос составляла от 0,3 см до 24,0 см. В зависимости от длины волос биоманекенов, следонесущие поверхности были разделены на 4 группы: I группа – от 0,3 до 0,8 см; II – от 0,8 до 2,5 см; III – от 2,5 до 5,0 см; IV – от 5,0 до 24,0 см. Волосы были прямыми или близкими к таковым, имели среднюю густоту и мягкость. В роли следообразующего вещества использовалась фибринолизированная кровь с длительностью постмортального периода 6-12 часов [9]. Кровь наносилась на волосистую часть головы в лобно-теменной области вблизи срединной линии. В качестве следовоспринимающей поверхности использовались листы ватмана формата А4 с плотностью 200 г/см<sup>2</sup>. Они закреплялись на жесткой подложке и прикладывались к волосам трупов на 1-2 с.

С одного трупа последовательно получали 10 отпечатков (всего 200). Затем полученные отпечатки высушивались при комнатной температуре (+22+24°C) и подвергались описанию и измерению [10]. Измерения полученных отпечатков проводились металлической линейкой с ценой деления 1 мм (допустимое отклонение ±0,10 мм). Изображения отпечатков фиксировались цифровой фотокамерой «Nikon 1S1» и сохранялись в цифровом формате JPEG для последующего более детального

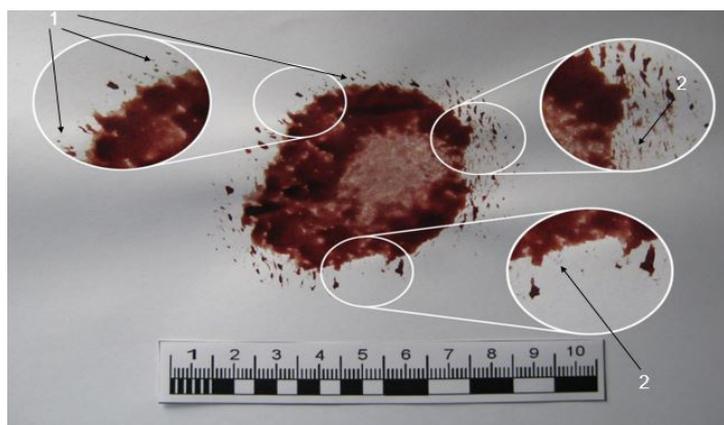


РИС. 1. МОРФОЛОГИЯ ОТПЕЧАТКА ВОЛОС ГОЛОВЫ ДЛИНОЙ 0,5 СМ:  
1 - ТОЧЕЧНЫЕ, 2 - ШТРИХООБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ

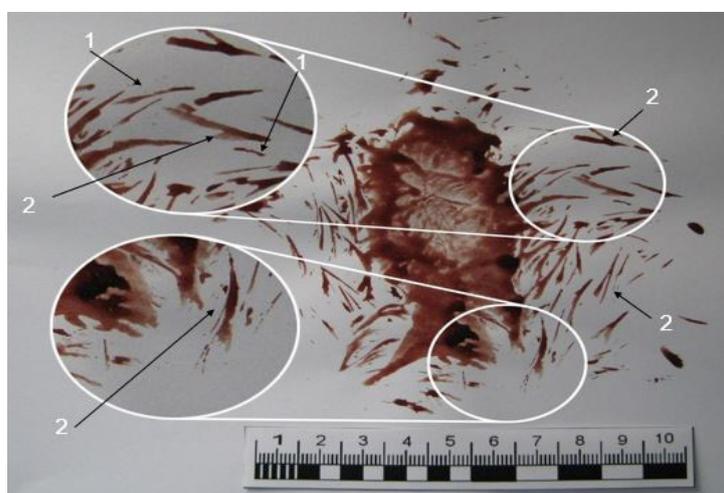


РИС. 2. МОРФОЛОГИЯ ОТПЕЧАТКА ВОЛОС ГОЛОВЫ ДЛИНОЙ 1,2 СМ:  
1 - ШТРИХООБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, 2 - ДВУЛУЧЕВЫЕ СТРУКТУРЫ - «НАКОНЕЧНИКИ СТРЕЛ»

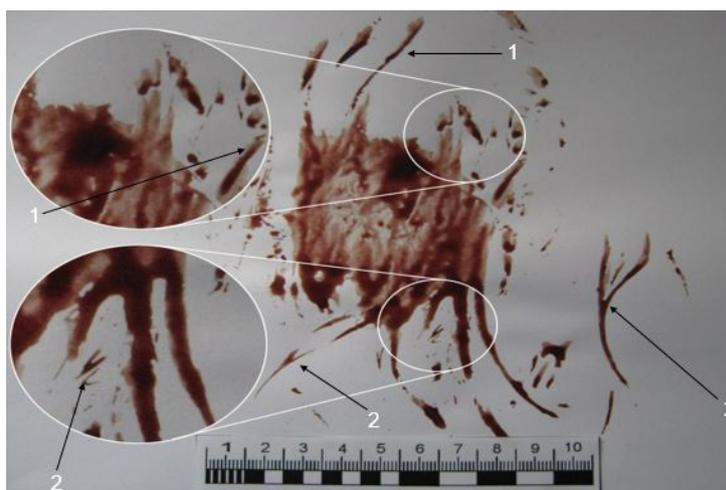
анализа на экране компьютера. Статистический анализ результатов осуществляли в программе STATISTIKA.

**Результаты и их обсуждение.** В ходе экспериментов были получены отпечатки окровавленных волос. Все они имели округлую или овальную форму. Средние размеры данных отпечатков составляли 11,8 x 9,2 см. В 95% доверительном интервале размеры имели следующие значения: наибольший от 8,2 до 13,3 см, наименьший – от 7,4 до 12,1 см.

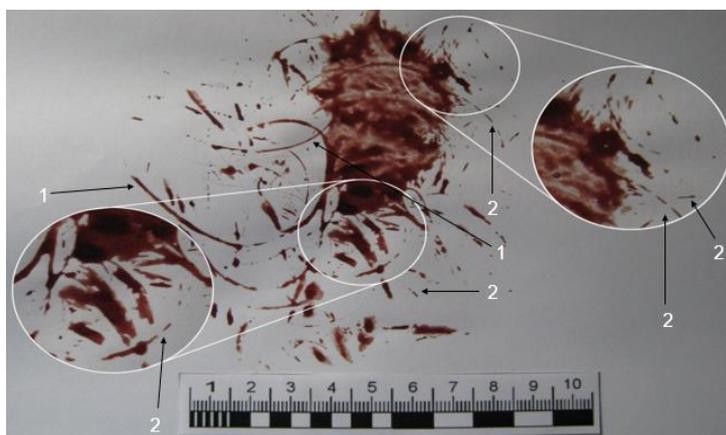
На всех отпечатках условно были выделены центральная и периферическая зоны. Центральная часть представляет собой округлый, хорошо пропитанный кровью участок размерами 4,7 x 4,2 см. В 95% доверительном интервале показатели были следующими: наибольший – от 4,5 до 4,9 см, наименьший – от 3,9 до 4,4 см. Механизм образования центральной зоны можно объяснить прижатием пропитанных кровью волос на возвышенном участке головы с

естественным закруглением. Обильное выделение крови из хорошо пропитанных пучков волос даёт соответственно интенсивное пропитывание следовоспринимающей поверхности.

Периферическая часть кольцевидно окружает центр отпечатка и состоит из геометрических элементов: в виде точек, штрихов, углообразных, прямолинейных и дугообразных полос. Размер этих элементов находился в прямо пропорциональной зависимости от длины волос. Интенсивность их прокрашивания уменьшалась от центра к периферии. Механизм образования периферического участка связан с прилеганием к следовоспринимающей поверхности волос, расположенных вокруг центральной зоны. Контакт следовоспринимающей и следонесущей поверхности в периферической области значительно слабее, соответственно в этом случае не наблюдается интенсивного пропитывания кровью следовоспринимающей поверхности.



**РИС. 3. МОРФОЛОГИЯ ОТПЕЧАТКА ВОЛОС ГОЛОВЫ ДЛИНОЙ 4,5 СМ:  
1 - ПОЛОСОВИДНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, 2 - ДВУЛУЧЕВЫЕ СТРУКТУРЫ**



**РИС. 4. МОРФОЛОГИЯ ОТПЕЧАТКА ВОЛОС ГОЛОВЫ ДЛИНОЙ 20 СМ:  
1 - ПРЯМОЛИНЕЙНЫЕ И ДУГОБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ, 2 - КОРОТКИЕ ШТРИХООБРАЗНЫЕ ЭЛЕМЕНТЫ**

В I группе периферический участок был представлен мелкими точечными и штрихообразными элементами. Образование точечных округлых элементов объясняется накоплением капель крови на концах коротких стержнеобразных волос и контактом со следовоспринимающей поверхностью. Мелкие штрихообразные элементы образуются за счёт скольжения волос по следовоспринимающей поверхности, что обусловлено физиологическим закручением головы и более острым углом прилегания волос к поверхности (рис.1).

Во II группе основными элементами периферической зоны являлись двухлучевые остроугольные структуры, напоминающие «наконечники стрел». Механизм образования их объясняется тем, что пропитанные кровью волосы слипались на концах в виде пирамид и отображались на поверхности в виде двух- и трёхлучевых структур. Данные элементы всегда были направлены своей острой частью от центра к периферии. Кроме

того наблюдались короткие штрихообразные элементы (рис.2).

В III группе периферическую зону представляли двухлучевые остроугольные, прямолинейные и дугообразные полосовидные элементы. Слипавшиеся на некотором протяжении волосы формировали пучки, вершины которых являлись двухлучевыми остроугольными элементами. В некоторых местах наблюдались короткие штрихообразные полосы (рис.3).

В IV группе в периферическом участке наблюдались единичные короткие штрихообразные и, местами пересекающиеся, длинные прямолинейные и дугообразные элементы. Механизм образования таких элементов в целом похож на механизм образования структур в предыдущей группе. Отличие заключается в том, что волосы были длиннее, они слипались, образовывали пучки и наслаивались друг на друга. Короткие штрихообразные элементы встречались в единичных наблюдениях (рис.4).



При анализе полученных данных были выявлены некоторые морфологические закономерности формирования следов крови и их особенности в зависимости от длины волос, интенсивности пропитывания кровью и характера взаимодействия волос со следовоспринимающей поверхностью, которые позволили предложить алгоритм исследования и описания отпечатков с волосистой части головы, включающий:

1. Локализацию отпечатка: стена, пол, дверь и интерьер места происшествия.
2. Форму отпечатка:
  - 2.1. Округлая, «листовидная» и неправильная;
  - 2.2. Элементы отпечатков: точечные округлые, штрихообразные, двух- и трёхлучевые остроугольные, прямолинейные и дугообразные полосовидные;
3. Интенсивность окраски: интенсивно, неинтенсивно окрашен.

Таким образом, при контакте волос головы, испачканных кровью, на следовоспринимающей поверхности образуются отпечатки, имеющие характерные морфологические признаки. На каждом отпечатке по интенсивности наложения крови можно выделить зоны «условного центра» и «периферии», что позволяет определить область контакта головы со следовоспринимающей поверхностью. Особенности отпечатков волос связаны с их длиной и различными вариантами сплипания. Контактные отпечатки коротких волос (от 0,5 см до 2,0 см) имеют вид вытянутых треугольников. Более длинные волосы отражаются в виде пересекающихся дугообразных и линейных полос. Полученные данные можно использовать при проведении осмотра места происшествия и выполнении судебно-медицинских экспертиз.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Крылов И.Ф. Криминалистическое учение о следах / И.Ф. Крылов. - Л.: Издательство Ленинградского университета. - 1976. - 197с.
2. Медико-криминалистическая идентификация / под ред. проф. В.В. Томилина. - М.: Издательская группа НОРМА-ИФРА. - 2000. - 472с.
3. Назаров Г.Н. Медико-криминалистическое исследование следов крови: практическое руководство / Г.Н. Назаров, Г.А. Пашинян. - Н.Новгород: изд-во НГМА. - 2003. - 258с.
4. Новая рабочая классификация следов крови / Ю.И. Пиголкин, Е.Н. Леонова, И.А. Дубровин, М.Н. Нагорнов // Судебно-медицинская экспертиза. - 2014. - № 1. - С. 11-14.
5. Метод трёхмерного моделирования при реконструкции обстоятельств происшествия с учётом следов крови / Ю.И. Пиголкин, С.В. Леонов, Е.Н. Леонова, М.Н. Нагорнов // Судебно-медицинская экспертиза. - 2014. - № 5. - С. 4-6.
6. Пиголкин Ю.И. Зависимость морфологии следов от объёма капель крови / Ю.И. Пиголкин, Е.Н. Леонова // Вестник Авиценны. - 2015. - № 2. - С. 105-108.
7. Судебная медицина и судебно-медицинская экспертиза: национальное руководство / под ред. Ю.И. Пиголкина. - М.: ГЭОТАР-Медиа. - 2014. - 728с.
8. Ross M. Gardner Practical Crime Scene Analysis and Reconstruction/ Gardner M. Ross, T. Bevel - Boca Raton: CRC Press. - 2009. - 302p.
9. Пиголкин Ю.И. Выбор модели с целью экспериментального изучения образования следов крови в судебной медицине / Ю.И. Пиголкин, Е.Н. Леонова, М.Н. Нагорнов // Вестник судебной медицины. - 2015. - № 1. - С. 28-30.
10. Пырлина Н.П. Судебно-медицинское исследование вещественных доказательств / Н.П. Пырлина. - М.: изд-во 1-го МОЛМИ им. И.М. Сеченова. - 1964. - 66с.



# Summary

## Blood stain patterns of hairs in place of detection corpse as an object of forensic investigations

Yu.I. Pigolkin<sup>1</sup>, E.N. Leonova<sup>1</sup>, M.N. Nagornov<sup>1</sup>, A.M. Shestakov<sup>2</sup>, A.S. Prokhorenko<sup>1</sup>, K.S. Korolyuva<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Chair of Forensic Medicine;

<sup>2</sup> Chair of operative surgery and topographic anatomy of the Medical University SBEI HPE «First Moscow State Medical University named after I.M. Sechenov» the Ministry of Health of Russia, Moscow

In the article have seen the questions related to identifying blood stain pattern at the accident site. Despite of high identifying importance of blood stain pattern, prints of scalp, stained with blood, in the scientific literature have not been described, although oftimes met on the place of corpse was detected. Prints of scalp in 20 bio-manikins were obtained during experiment. As a marking formation substance was used fibrolytic blood of corpses with a duration of postmortem period 6-12 hours. In each print were identified central and peripheral areas, which have had their morphological features. Peripheral zone has great diagnostic significance that it reflects the print elements of the separate hairs, which vary depending on their length. The data obtained can be used in the inspection of the place of accident and the implementation of identification and situational expert assessments.

**Key words:** print, scalp, hair length

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Пиголкин Юрий Иванович** – член-корр. РАН, заведующий кафедрой судебной медицины ГБОУ ВПО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России; 119435, Россия, г.Москва, ул.Россолимо, дом 15/13, стр. 2  
E-mail: pigolkin@mail.ru

# Общественное здоровье и здравоохранение

## Основные принципы разработки стратегических и текущих планов здравоохранения

Н.Ф. Салимзода

Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ ТГМУ им.Абуали ибни Сино

На основании анализа данных по ресурсам и финансированию учреждений здравоохранения Республики Таджикистан за 2006-2013 годы, а также законодательных актов, регулирующих деятельность системы здравоохранения страны, предложена математическая модель, которая определяет плановый объём медицинской помощи в любой отрасли сектора здравоохранения.

**Ключевые слова:** травмы и ортопедические заболевания, организация медицинской помощи, планирование, финансирование

**Актуальность.** В современном мире в связи урбанизацией, существенными социально-экономическими и демографическими переменами в обществе, распространением насилия и вооруженных конфликтов, участившимися техногенными и природными катаклизмами и другими факторами травматизм превратился в одну из наиболее важных социальных и медицинских проблем [1-3]. Пристальное внимание к этой проблеме объясняется чрезмерной распространённостью травматизма, а также его медико-социальной и экономической значимостью. К числу последней причисляют высокую стоимость медицинских и социальных выплат, высокую смертность и инвалидность, а также большие потери, связанные со снижением ВВП страны [4].

Сегодня во всём мире выбор приоритетов в сфере здравоохранения, на основе результатов клинико-экономического анализа, конкурирует с подходами, основанными на стремлении медицинских учреждений увеличить доход за счёт увеличения объёма медицинских услуг [5-7]. По мнению ряда исследователей, практическая реализация решений, обеспечивающих финансирование только тех медицинских технологий, которые действительно необходимы и полезны, сдерживается, в том числе отсутствием взаимодействия в вопросах клинических и экономических оценок результатов применения идентичных медицинских технологий.

С переходом Республики Таджикистан на рельсы рыночной экономики, старая система планирования отрасли рухнула. В итоге бюджетная заявка медицинских учреждений формировалась путём прямого обсчёта с применением финансовых и сетевых

нормативов на штаты и контингенты. Заработная плата в здравоохранении Таджикистана планировалась по показателю занятой штатной численности на среднегодовой контингент по усреднённым нормативам финансирования расходов на заработную плату. Приобретение медикаментов и питание больных определялись на планируемое число посещений и койко-дней с учётом планового функционирования данной сетевой мощности (ЛПУ) в планируемом году на финансовый норматив стоимости одного посещения и койко-дня по питанию и медикаментам. Указанный подход фиксировал сложившиеся сетевые показатели и объёмы помощи и побуждал к искусственному наращиванию мощности ЛПУ (койко-день, посещений) без учёта потребности населения в медицинской помощи.

Новая система, отвечающая нынешним реалиям система планирования здравоохранения Таджикистана, находится в стадии интенсивного развития и совершенствования. Это означает, что важнейшие компоненты системы управления — система целеполагания, системы балансирования доходов и расходов, система планирования, сбалансированная система финансирования – находятся в центре внимания отраслевого органа исполнительной власти республики.

Основной задачей системы планирования деятельности учреждений здравоохранения Таджикистана является обеспечение конституционных гарантий по предоставлению гражданам бесплатной медицинской помощи в государственных учреждениях здравоохранения. Исходной посылкой для создания системы планирования является расчёт необхо-



димого населению объёма медицинской помощи, соответствующих ему затрат. Система планирования должна, выявив все возможности финансирования общественного здравоохранения, установить задания по построению системы оказания медицинской помощи населению, эффективно использующей общественные средства для оказания населению необходимого объёма бесплатной медицинской помощи.

Основным принципом планирования здравоохранения должно стать обеспечение соответствия реальных финансовых ресурсов, выделяемых обществом на нужды здравоохранения из всех источников, и объёма государственных гарантий предоставления населению бесплатной для него медицинской помощи.

Главная задача состоит в том, чтобы создать налаженную систему первичной помощи, которая позволяла бы осуществлять лечение значительной части заболеваний на данном уровне. Сокращение услуг в системе вторичной помощи (которая является специализированной) в амбулаторных и стационарных медицинских учреждениях станет возможным только в том случае, если первичная помощь будет оказываться на достаточно высоком уровне и удовлетворять потребности больных.

Необходимо провести оценку работы различных типов организаций общего профиля по показателям их воздействия на качество и результаты лечения, по показателям эффективности и затрат. В отличие от предыдущих и продолжающихся исследований, которые сосредоточены исключительно на первичной помощи, настоящее исследование предусматривает проведение преобразований в системе специализированной помощи и организации взаимодействия между первичной и специализированной помощью.

Особое значение нами придаётся реструктуризации медицинской помощи. Сокращение стационарной помощи и реструктуризация специализированной амбулаторной помощи позволит изменить статус врача первичной помощи. Возможно, что в вышеупомянутых изменившихся условиях, различные типы организаций общего профиля могут продемонстрировать различные результаты с точки зрения задач исследования. Изучение вопроса о размещении учреждений первичной помощи должно стать частью будущих исследований, поскольку представляется логичным использовать существующие поликлинические учреждения для различных типов практической деятельности.

В рамках предметной области становится важной оценка эффективности мероприятий по увеличению объёмов медицинской помощи при травмах и ортопедической патологии, включая мероприятия модернизации системы её организации в Таджи-

кистане. Методология этой оценки должна быть построена на принципах, одобренных и получивших признание специалистов в других странах, прежде всего – в Российской Федерации.

Общественное здравоохранение Таджикистана нуждается также в научно обоснованной и современной системе управления, обеспечивающей эффективное использование имеющихся крайне ограниченных ресурсов, а также возможных инвестиций, которые необходимы для внедрения в ближайшей перспективе стратегических программ предупреждения и лечения болезней, в первую очередь социально значимых, к числу которых относятся заболевания костно-мышечной системы и травмы. Отсутствие обобщающих работ по этой проблеме свидетельствует об актуальности настоящей работы.

**Цель исследования** – совершенствование методологии стратегических и текущих планов здравоохранения.

**Материал и методы.** В качестве материала для настоящей работы использованы данные по штатному расписанию, коечного фонда и финансирования учреждений здравоохранения Республики Таджикистан за 2006-2013 годы, а также законодательные акты, регулирующие деятельность системы здравоохранения страны.

**Результаты и их обсуждение.** Наше исследование подтвердило, что необходимо чётко определить взаимоотношения с учреждениями вторичной помощи (и специалистами) и клиниками неинтенсивного лечения (ухода). Также необходимо определить функции других сотрудников учреждений первичной помощи, в частности медицинских сестёр, физиотерапевтов, работников социальной сферы и т.д., и их отношения с врачами общего профиля. Необходимо провести оценку программ повышения квалификации специалистов, организованных для подготовки новых семейных врачей. В процессе планирования необходимо также выявить зоны неэффективного расходования средств и разработать комплекс мер, обеспечивающих повышение эффективности здравоохранения. При этом базой для повышения эффективности является структурная перестройка системы оказания медицинской помощи населению.

Реформы, проводимые в системе здравоохранения Таджикистана в настоящее время, направлены на переориентацию системы на оказание большего объёма помощи в поликлиническом звене и сокращение больничного звена. Основное внимание в процессе укрепления амбулаторной системы уделяется развитию семейной медицины. Существующие финансовые трудности создали такие потоки пациентов в областные и республиканские больницы, которые, вероятно, не являлись бы характерными для системы здравоохранения при более благоприятной



экономической ситуации. Поэтому планированию здравоохранения придаётся огромное значение.

В области и районах органами исполнительной власти создаются комиссии по планированию здравоохранения. В состав комиссий, помимо представителей органов здравоохранения, возглавляющих комиссию, включаются представители финансовых органов, профессиональных медицинских ассоциаций, отраслевого профсоюза.

Комиссии создают рабочие группы: по совершенствованию системы оказания медицинской помощи; по совершенствованию системы финансирования и нормирования; по работе с персоналом и населением. Разрабатывается план и программа работы над планом здравоохранения. План утверждается соответствующим органом исполнительной власти. Планирование носит трёхуровневый характер.

На республиканском уровне определяется единый объём гарантий, устанавливаются финансовые нормативы, планируются объёмы помощи республиканских учреждений, межобластных и межрайонных центров, даются рекомендации по объёмам помощи для областей. На уровне районов и областей принимается конкретная программа, план её финансирования. План доводится до каждого медицинского учреждения. Задачей системы планирования является обеспечение потребностей населения Таджикистана в медицинской помощи в условиях финансовых ограничений путём оптимизации структуры её оказания. В ходе выполнения настоящей работы нами предложен многоуровневый и многоступенчатый подход к планированию с позиции общественного здравоохранения (рис.1).

Как видно из рисунка 1, процесс текущего планирования деятельности системы здравоохранения Таджикистана имеет несколько стадий. В предлагаемой нами схеме планирования стадии 1 – 5, 13 – 14 относятся к уровню областей Таджикистана, стадии 6 – 10 – уровню региона, входящего в состав области.

**Стадия 1.** Оценка реальных затрат на оказание медицинской помощи населению при существующей структуре медицинской помощи.

**Стадия 2.** Определение реального объёма финансовых ресурсов, выделяемых на здравоохранение из общественных источников.

**Стадия 3.** Предварительное определение требований к совершенствованию структуры медицинской помощи, исходя из имеющихся финансовых ресурсов.

**Стадия 4.** Детальный анализ структуры медицинской помощи жителям области, выработка предложений по её совершенствованию с учётом потребностей

населения и имеющихся финансовых ресурсов.

**Стадия 5.** Разработка предварительного варианта плана здравоохранения области на очередной год, включающего:

1. План организации медицинской помощи населению области;
2. План финансирования медицинской помощи в области;
3. План организационно-экономических и технологических мероприятий;
4. План работы с персоналом;
5. План работы с населением.

Вырабатываются рекомендации по объёмам финансирования и деятельности здравоохранения областей и регионов Таджикистана.

**Стадия 6.** Уточнение существующего объёма стоимости медицинской помощи на основе региональных нормативов и данных статистики о потребности населения в медицинской помощи.

**Стадия 7.** Определение реальных финансовых ресурсов, получаемых в планируемом периоде, на здравоохранения района.

**Стадия 8.** Предварительное определение требований к структуре медицинской помощи, обеспеченной финансовыми ресурсами.

**Стадия 9.** Детальный анализ структуры медицинской помощи, выработка реальных заданий по её совершенствованию.

**Стадия 10.** Разработка предварительного варианта плана здравоохранения района:

- план организации медицинской помощи, включающий задания для каждого ЛПУ;
- план финансирования здравоохранения района;
- план организационно-экономических и технологических мероприятий (разработка плана совершенствования структуры медицинской помощи);
- план работы с населением.

**Стадия 11.** Согласование плана здравоохранения районов с областными органами власти, корректировка плана здравоохранения области с учётом предложений регионов.

**Стадия 12.** Утверждение планов здравоохранения районов областными органами власти.

**Стадия 13.** Корректировка плана здравоохранения области с учётом предложений районов.

**Стадия 14.** Утверждение комплексного плана здравоохранения Республики.

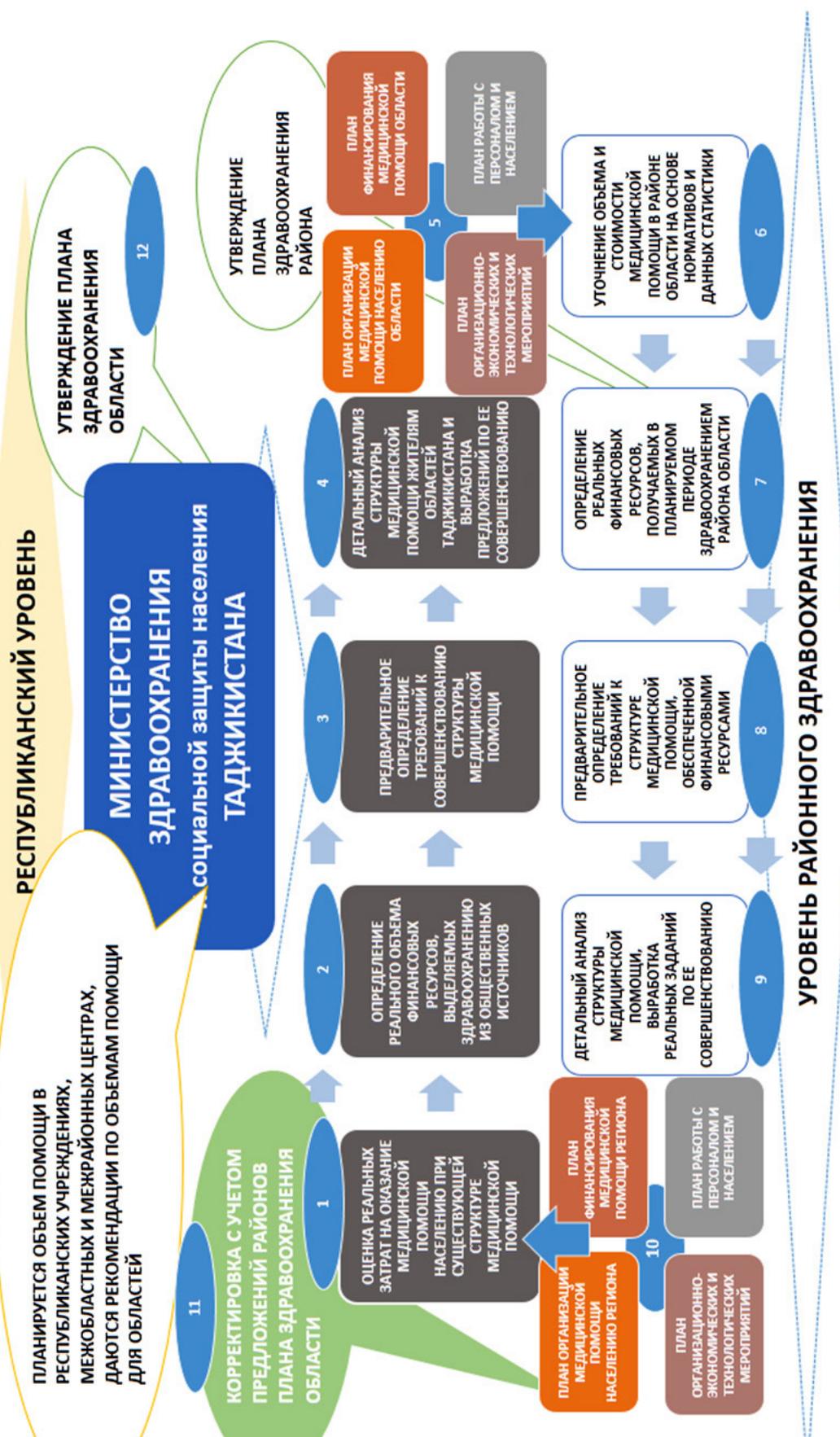


РИС. 1. ЭТАПЫ ПЛАНИРОВАНИЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ СИСТЕМЫ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ ТАДЖИКИСТАНА НА ОЧЕРЕДНОЙ ГОД



В ходе исследования мы столкнулись с необходимостью разработать соотношение численности коек и численности населения на уровне области. В принципе узкоспециализированная помощь (например, не только травматология и ортопедия, но и нейрохирургия, кардиохирургия, неонатальная, интенсивная терапия, радиотерапия и т.д.) должна оказываться населению области в одной или двух больницах области. Остальные больницы, расположенные в области, в зависимости от численности обслуживаемого населения, должны различаться по величине и уровню оказываемой помощи. Предполагается, что больница общего профиля должна обслуживать (в зависимости от географических особенностей региона) от 60 до 250 тыс. жителей (обычное число населения в городах и районах республики).

Предлагается провести обследование для изучения состава врачей-специалистов в небольших (менее 300 коек) больницах. Один из вариантов организации специализированной помощи в таких больницах предполагает оказание помощи врачебным персоналом в составе 5-7 специалистов без чёткого разграничения между широкой и узкой специализацией. Другой вариант предполагает наличие врачей практически всех основных специальностей с чётким разграничением специализированной и узкоспециализированной помощи.

Мы пришли к убеждению, что необходимо составить перечни диагностических и лечебных возможностей, которые должны предоставлять различные типы больниц. В настоящее время в некоторых лечебных учреждениях, в связи с особенностями их инфраструктуры, наблюдается дублирование этих довольно дорогостоящих услуг, в частности из-за того, что отделения больницы располагаются в различных помещениях без необходимого взаимодействия между ними.

Поликлинические отделения для оказания специализированной врачебной помощи могут, находясь в структуре больницы, располагаться в других, более удобных для обслуживаемого населения местах. В некоторых случаях представляется возможным организовать при этих поликлинических отделениях дневные стационары, а, возможно, и стационары краткого пребывания.

Планирование и расчёт необходимого медицинского персонала должны стать частью планирования в здравоохранении. Необходимо разработать модели оптимального соотношения врачей каждой специальности к численности населения, которое обеспечивало бы оказание помощи соответствующего уровня. На основе этих моделей можно будет составить штатное расписание медицинского персонала областной больницы при участии всех заинтересованных сторон.

В качестве переходной меры в процессе создания планов здравоохранения можно запланировать перепрофилирование некоторых из существующих больниц (отделений) в учреждения по уходу. По нашему мнению, для более эффективной работы рекомендуется создавать учреждения по уходу на 60 - 150 мест.

Во всём мире здравоохранение действует в условиях финансовых ограничений. И уже много лет большинство стран ведут активную работу по совершенствованию структуры медицинской помощи, перенося максимально возможный объём помощи из дорогостоящего стационарного в значительно более дешёвый амбулаторный сектор, где за те же деньги можно оказать помощь в 5 - 10 раз большему числу пациентов. Поэтому важнейшим направлением совершенствования национальной системы организации специализированной медицинской помощи является усиление амбулаторного звена в рамках проводимых в Таджикистане мероприятий по реструктуризации системы оказания медицинской помощи.

Одним из возможных и наиболее эффективным источником ресурсосберегающих стационарозамещающих технологий являются стационары одного дня. Они представляют собой структурные подразделения лечебно-профилактических учреждений и могут быть образованы как в амбулаторно-поликлинических, так и в стационарных учреждениях здравоохранения. Предпосылками для их создания служат ограниченные финансовые средства, выделяемые на здравоохранение, и при этом удорожание стационарного этапа медицинской помощи, необходимость применения на поликлиническом уровне методов диагностики и лечения, не укладывающихся в рамки амбулаторной помощи, отказ ряда пациентов от госпитализации по разным обстоятельствам.

Основной целью перестройки системы оказания специализированной медицинской помощи становится создание лечебных учреждений, в которые врачи первичного звена будут направлять пациентов для получения специализированной диагностической и/или терапевтической помощи, а также тех видов лечения, которые не могут быть предоставлены в лечебном учреждении регионального (городского, районного, сельского) уровня. Кроме планирования и реализации общих мер, необходимо формировать профильные, специализированные программы совершенствования медицинской помощи с указанием источника финансирования мероприятий по аналогии с российской государственной программой «Развитие здравоохранения». Эти меры в Таджикистане были в рамках разработанной и реализованной с нашим участием Национальной программы «Профилактика травматизма и совершенствования медицинской помощи при травмах и их последствиях в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы» [8].



Важнейшее значение в вопросах обеспечения населения объёмами специализированной медицинской помощи придаётся расчётам с больницами.

Расчёты с больницами за оказание медицинской помощи могут быть основаны на двух подходах.

Первый – ретроспективная оплата медицинской помощи. Этот подход предполагает возмещение фактического объёма оказанной медицинской помощи. Больница самостоятельно определяет виды и объёмы предоставляемой стационарной помощи. Роль финансирующей стороны при этом минимальна: больница выставляет счета за предоставленные услуги, финансирующая сторона их оплачивает. Строго говоря, в этом случае финансирующая сторона не является покупателем медицинской помощи, поскольку оплате подлежит объём услуг, определяемый самими их поставщиками. Отсутствует важнейшая характеристика государственного планирования – выбор определённого объёма и структуры медицинской помощи в зависимости от медико-демографических показателей территории. Разумеется, и в этом случае финансирующая сторона проверяет объём и качество приобретаемой «продукции», например, обоснованность случаев госпитализации, отсутствие приписок и проч., но делается это по факту оказанной помощи.

Второй подход – предварительная оплата медицинской помощи. Этот подход предполагает возмещение не фактического, а заранее запланированного и, возможно, согласованного объёма помощи. Последний определяется на основе соглашения между финансирующей стороной и больницей (как в российском варианте – государственное задание и соглашение о его финансовом обеспечении), или на основе планов-заданий учреждениям, финансируемых по смете.

Важнейшее отличие между ретроспективной и предварительной оплатой состоит в степени использования инструментов планирования. В первом случае финансирующая сторона не управляет объёмами и структурой медицинской помощи, во втором – она выступает в роли информированного покупателя, заказывая и оплачивая лишь то, что соответствует её планам и финансовым возможностям. Расчёты, основанные на решениях самой больницы об объёмах и структуре работ, уступают место планированию, основанному на подборе видов и объёмов медицинской помощи в зависимости от потребностей населения в ней.

В качестве инструмента решения проблем распределения ресурсов по уровням оказания помощи (этапам обслуживания) нами использовался метод «поэтапного» планирования. Этот метод позволяет наиболее рационально распределить имеющиеся ограниченные ресурсы отрасли и преодолеть

противоречие между необходимостью обеспечения доступности специализированных видов помощи и соблюдением современных требований к оптимальной мощности функциональных лечебно-диагностических единиц (поликлиник, больниц, профильных отделений), как важного условия обеспечения высокого уровня качества предоставляемой помощи.

Метод «поэтапного» планирования. При распределении объёмов медицинской помощи мы исходили из того, что существуют общепринятые факторы, влияющие на справедливое распределение общественных средств, такие как возрастная и половая структура подгрупп населения, и эти факторы можно выразить в числах: возраст индивидуума оценить числом полностью прожитых лет, а пол просто обозначить, например, единицей для женщин и нулём для мужчин или как-либо ещё. Тогда каждая подгруппа характеризуется набором чисел (параметров) для всех её членов.

Для расчётов также необходим единый «справедливый» критерий распределения плановых объёмов медицинской помощи. Этим критерием нам послужили выверенные опытом исторические данные о среднем потреблении специализированной медицинской помощи по профилю «травматология и ортопедия» жителем с конкретным возрастом и полом, проживающим на конкретной территории, выраженные, например, в количестве посещений врача - специалиста поликлиники, или в количестве законченных случаев лечения в круглосуточном стационаре. Применённые к подгруппе эти опытные данные определяют размер «исторически справедливого» обеспечения объёмами помощи подгруппы. Имея числовое описание подгрупп и представление о справедливом финансировании, можно построить некоторую математическую модель, которая свяжет численное половозрастное описание подгруппы и «справедливый» объём справедливого финансирования таким образом, что по описанию любой (в частности, новой) подгруппы можно будет определить сумму справедливого финансирования.

Распределение объёмов стационарной медицинской помощи осуществляется на разных уровнях. На уровне Министерства здравоохранения и социального развития Таджикистана происходит распределение объёмов медицинской помощи между областями и районами. Этому предшествует определение территориальных (районных, областных) поправок  $T_M$  к среднереспубликанскому нормативу объёмов профильной медицинской помощи. В случае для определения плановых объёмов наиболее дорогостоящей - стационарной медицинской помощи, формула для территориальных поправок имеет вид:

$$T_M = N \cdot (0,2 \cdot K_{ВИ}^M + 0,8 \cdot K_{ПЗ}^M) \quad (1)$$

ТАБЛИЦА 1. КОЭФФИЦИЕНТЫ ОБЪЁМОВ ПОТРЕБЛЕНИЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ ПОЛОВОЗРАСТНЫМИ ГРУППАМИ

Возрастной интервал	Средний возраст, лет	$a_j$ мужчин	$a_j$ женщин
Дети (в возрасте 0-17 лет включительно)	10	1,018	1,001
Взрослые (18 лет и старше)	40	0,706	1,217
Старше трудоспособного возраста (мужчины – старше 63 лет, женщины - старше 55 лет)	70	1,925	1,431

где  $K_{ВП}^M$  – половозрастной коэффициент, определяемый для каждого территориального образования и определяющий отличие половозрастных характеристик территории (области, района) от среднереспубликанских.  $K_{ВП}^M$  рассчитывается по формуле:

$$\frac{P_o}{P_m} \cdot \frac{\sum_j a_j p_j^M}{\sum_j a_j p_j^o} \quad (2)$$

Здесь  $a_j$  — объём потребления стационарной медицинской помощи  $j$ -ой половозрастной группой,  $p_j^M$  и  $p_j^o$  — численность половозрастной группы на территории (районе, области) и в республике, соответственно,  $P_m$  и  $P_o$  — общая численность населения на территории (районе, области) и в Республике,  $P = \sum_j p_j$ . Значения коэффициентов получены из данных многолетней статистики (форма №14 «Сведения о деятельности подразделений медицинской организации, оказывающих медицинскую помощь в стационарных условиях») и приведены в таблице 1.

Коэффициент предыдущих объёмов медицинской помощи для территорий (областей, районов)  $K_{ПЗ}^M$  определяется на основе анализа статистических данных об объёмах оказанной медицинской помощи с учётом использования ресурсов районных и городских медицинских учреждений, обеспечивающих медицинскую помощью население территории. Коэффициент предыдущих объёмов медицинской помощи вычислялся по многолетней статистике объёмов фактически оказанной медицинской помощи и изменялся раз в несколько лет, если менялась региональная структура потребления медицинской помощи:

$$K_{ПЗ}^M = \frac{C^M}{C^O}, \quad (3)$$

где:  $C^M$  – средние объёмы потребления медицинской помощи, измеренные в определённых единицах, в расчёте на одного жителя выбранной территории;  $C^O$  – средние объёмы потребления медицинской помощи на одного жителя Республики.

Близкий к единице коэффициент  $N$  формулы (1) является нормировочным множителем. Его роль состоит в обеспечении равенства суммы всех объёмов

медицинской помощи, распределяемых регионам и областям Республики, и исходного объёма медицинской помощи, запланированной по стране в целом. Отметим, что коэффициенты 0,2 и 0,8 из формулы (1) являются экспертными значениями. Причина разного веса половозрастного фактора и фактора оказанных объёмов медицинской помощи в прошлом заключается в том, что последний также включает в себя разницу в демографической структуре проживающих. Этой же причиной определяется аддитивная структура формулы (сложение двух факторов).

Мы убеждены также в том, что специалисты, занимающиеся планированием, должны учитывать уровень и прогноз заболеваемости населения не только по данным медицинской статистики, но и на основе проведения специальных популяционных исследований.

Безусловно, данные из форм государственной медицинской статистики содержат ценные сведения. Действующие формы отчётности многообразны, сформированы высококлассными специалистами, прошли проверку временем и представляют в совокупности полноценную отраслевую статистическую систему со сложнейшими внутренними связями. Но, к сожалению, их явно недостаточно для целей планирования в здравоохранении, в том числе ввиду того, что они содержат исторические данные о результатах неэффективно функционирующей системы здравоохранения. При этом ни одна из форм не содержит сведений о частоте оказания разных видов помощи одному и тому же пациенту при определённом заболевании в течение отчётного периода. Имеющиеся данные искажаются системой внутрибольничных переводов пациентов, изменяются за счёт случаев оказания помощи жителям других территорий и по другим причинам. Отсутствие этой информации существенно снижает точность расчётов при определении плановых объёмов помощи и затрат на её оказание с учётом численности населения (подушевых расчётов) и уровня его заболеваемости, а также порождает попытки и предложения модифицировать формы отчётности. Вместе с тем, представляется целесообразным для оценки нуждаемости населения в медицинской помощи по каждой нозологической форме от практики модифицирования действующих форм отчётности переходить к проведению специальных популяцион-



ных исследований, основанных на изучении персонализированной информации.

Таким образом, мы создали математическую модель, которая определяет плановый объём медицинской помощи определённого вида и профиля определённой группе населения по любой медицинской программе (в нашем случае – по программе обеспечения населения специализированной медицинской помощью по профилю «травматология и ортопедия») в зависимости от определённых медико-социальных параметров членов этой группы. Так как, наряду с травмами и ортопедическими заболеваниями, к социально значимым болезням относятся болезни системы кровообращения, а также злокачественные новообразования, дальнейшее совершенствование национальной системы организации специализированной медицинской помощи будет включать поэтапный охват предложенными подходами объёмов медицинской помощи по этим разделам.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Кондракова Э.В. Стратегия сокращения предотвратимых потерь здоровья населения как целевая функция муниципальных органов управления / Э.В.Кондракова // – Краснодар. – 2009. – 420с.
2. Леонов С.А. Основные тенденции заболеваемости населения Российской Федерации в 2012-2013 годах / С.А.Леонов, И.М.Сон, Д.Ш.Вайсман // Менеджер здравоохранения. – 2014. – № 9.
3. Общественное здоровье и здравоохранение: национальное руководство / Под ред. В.И. Стародубова // - М.: ГЭОТАР- Медиа, – 2014. – 624 с.
4. Здоровье населения России в социальном контексте 90-х годов: проблемы и перспективы / Ред. В.И.Стародубов, Ю.В.Михайлова, А.Е.Иванова - М.: Медицина, – 2003. – 288 с.
5. Калининская А.А. Организационные основы государственного регулирования и управления качеством медицинской продукции / А.А.Калининская, В.А.Ковалёв // Здравоохранение Российской Федерации. – 2012. – № 3.
6. Перхов В.И. Структурные показатели гарантированной населению Российской Федерации медицинской помощи / В.И.Перхов [и др.] // Менеджер здравоохранения. – 2010. – № 9. – С.14-22.
7. Предотвратимая смертность в России и пути её снижения / Ред. Ю.В.Михайлова, А.Е.Иванова // – М.: ЦНИИОИЗ. – 2006. – 308 с.
8. Национальная программа «Профилактика травматизма и совершенствование медицинской помощи при травмах и их последствиях в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы». – Душанбе. – Наука и культура. – 2011. – 51с.

## Summary

### Main principles of the strategic and current plans development in healthcare sector

**N.F. Salimzoda**

*Chair of traumatology, orthopedics and field surgery Avicenna TSMU*

Based on the analysis on resources and funding data at health care institutions of the Republic of Tajikistan for 2006-2013 years, as well as legislation regulating the activities of the country's health care system, the mathematical model which determines the amount of the planned health care in any health sector is proposed.

**Key words:** trauma and orthopedic diseases, the medical aid organization, planning, financing

#### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Салимзода Нусратулло Файзулло** – ассистент кафедры травматологии и ортопедии ТГМУ; Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул. Шевченко, 69  
E-mail: n.salimov@mail.ru



# Клинические направления совершенствования национальной системы организации медицинской помощи при травмах и ортопедических заболеваниях

Н.Ф. Салимзода

*Кафедра травматологии, ортопедии и ВПХ ТГМУ им.Абуали ибни Сино*

Проанализированы результаты изучения эффективности различных технологий и моделей оказания стационарной специализированной травматолого-ортопедической помощи, профилактики травматизма, материалов по оказанию догоспитальной помощи при травмах.

На основании результатов исследования сформулированы основные клинические направления совершенствования национальной системы организации медицинской помощи при травмах и ортопедической патологии. Применение предложенных комплексных мер без увеличения финансовых затрат привело к улучшению показателей ресурсного обеспечения и повышению эффективности лечебно-диагностического процесса на уровне всей страны.

**Ключевые слова:** организация медицинской помощи, травмы, профилактика травматизма, структура травм и ортопедической патологии

**Актуальность исследования.** Во всём мире травмы являются ведущей причиной смертности лиц трудоспособного возраста. Также намечается тенденция в сторону увеличения удельного веса ортопедической патологии в структуре заболеваемости и инвалидности, что может быть связано с увеличением числа посттравматических заболеваний [1-4]. Указанные предпосылки дают основание рассматривать проблемы травматизма и ортопедической патологии в качестве одной из наиболее актуальных проблем медицинской науки и общественного здравоохранения во всех странах мира [1,3-5].

Сегодня в мире отмечается неуклонное нарастание веса и значения здравоохранения, его ресурсного потенциала в формировании общественного здоровья [6]. Отсутствуют чёткие формулировки конечных результатов работы медицинских учреждений, а также ясные и научно обоснованные критерии оценки деятельности органов управления здравоохранения и медицинских учреждений. Это приводит к подмене части гарантированных объёмов медицинской помощи платными медицинскими услугами. Более половины всех медицинских услуг оплачивается населением за счёт личных средств, при этом активизируется теневой рынок медицинских услуг [7,8]. В обществе растёт социальная напряжённость, обусловленная снижением доступности медицин-

ской помощи, низким качеством её оказания на всех уровнях, ростом объёма платных медицинских услуг [9]. В условиях использования новых финансовых механизмов приобретают особую актуальность вопросы доступности и качества медицинской помощи [10].

Вышеназванные проблемы нельзя решить без изучения применяемых в национальном здравоохранении организационно-клинических методов и подходов, отражающих специфику конкретной страны. Отсутствие работ, посвящённых этой проблеме в Таджикистане, свидетельствует об актуальности темы настоящей работы.

**Цель исследования** – улучшение результатов лечения травм и ортопедической патологии и показателей травматолого-ортопедической службы путём разработки и внедрения клинических направлений национальной системы организации медицинской помощи.

**Материал и методы.** Проанализированы результаты изучения эффективности различных технологий и моделей оказания стационарной специализированной травматолого-ортопедической помощи, профилактики травматизма, материалов по оказанию догоспитальной помощи при травмах.



ТАБЛИЦА 1. ХАРАКТЕРИСТИКА ГРУПП ПАЦИЕНТОВ

Период исследования	Характеристика группы	Название группы	Тактика лечения	Финансирование
I период (2006-2009 годы)	основная	IA	оптимизированная	государственные источники
	контрольная	IB	традиционная	государственные источники
II период (2010-2013 годы)	основная	IIA	оптимизированная	государственные источники и сооплата
	контрольная	IIB	традиционная	государственные источники и сооплата

## ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ НАПРАВЛЕНИЯ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВА  
В СФЕРЕ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РАЗРАБОТКА  
СТРАТЕГИЧЕСКИХ И  
ТЕКУЩИХ ПЛАНОВ  
ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

РЕСТРУКТУРИЗАЦИЯ  
СИСТЕМЫ ОКАЗАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ  
ПОМОЩИ

СОЗДАНИЕ  
НЕОБХОДИМОЙ  
ИНФРАСТРУКТУРЫ  
ДЛЯ ОКАЗАНИЯ  
МЕДИЦИНСКОЙ  
ПОМОЩИ

УСИЛЕНИЕ  
МЕЖВЕДОМСТВЕННОГО  
ВЗАИМОДЕЙСТВИЯ, В  
ТОМ ЧИСЛЕ В ВОПРОСАХ  
ПРОФИЛАКТИКИ  
ВОЗНИКНОВЕНИЯ  
ЗАБОЛЕВАНИЙ И  
ТРАВМАТИЗМА

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ  
СИСТЕМЫ  
ПОДГОТОВКИ  
КАДРОВ

## КЛИНИЧЕСКИЕ НАПРАВЛЕНИЯ

ОПТИМИЗАЦИЯ ТАКТИКИ  
ОКАЗАНИЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

ВНЕДРЕНИЕ СОВРЕМЕННЫХ  
ТЕХНОЛОГИЙ ОКАЗАНИЯ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

МОДЕРНИЗАЦИЯ И РАЗВИТИЕ  
МЕДИЦИНСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ  
ПРИ ТРАВМАХ И  
ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

СОВЕРШЕНСТВОВАНИЕ РАБОТЫ  
ДОГОСПИТАЛЬНОГО ЗВЕНА В  
ОРГАНИЗАЦИИ  
СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ  
МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

РИС. 1. НАПРАВЛЕНИЯ СОВЕРШЕНСТВОВАНИЯ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЫ ОРГАНИЗАЦИИ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ, В ТОМ ЧИСЛЕ ПРИ ТРАВМАХ И ОРТОПЕДИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЯХ

В качестве клинической модели для изучения эффективности различных технологий и моделей оказания стационарной специализированной травматолого-ортопедической помощи были выбраны травматолого-ортопедические отделения Национального медицинского центра и Республиканского центра травматологии и ортопедии, где в качестве пилотных медицинских учреждений первоначально реализовались предложенные в ходе выполнения настоящей работы клинические разработки и организационные новшества.

Проанализированы данные о 28555 больных с травмами и ортопедическими патологиями, находившимися на обследовании и лечении на кафедре травматологии и ортопедии ТГМУ им. Абуали ибни Сино на базе травматолого-ортопедических отделений Национального медицинского центра и Республиканского центра травматологии и ортопедии за 2006-2013 гг. Характеристика обследованных групп пациентов представлена в таблице 1.

В структуре анализируемого нами материала лиц мужского пола было 15935 (55,8%), женского – 12620 (44,2%). Распределение больных по возрасту: до 14 лет – 36%, 14-18 лет – 6%, 18 – 60 лет – 48% и старше 60 лет – 9%. В структуре анализируемого материала травмы установлены у 14779 (51,8%) больных, ортопедические заболевания – у 13776 (48,2%) пациентов.

В зависимости от формы оказания медицинской помощи выделены два периода. На II периоде с нашим участием реализовывалась Национальная программа «Профилактика травматизма и совершенствование медицинской помощи при травмах и их последствиях в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы», утверждённая постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 мая 2010 года, №639.

**Результаты и их обсуждение.** Совершенствование национальной системы организации травматолого-ортопедической помощи, согласно предлагаемой нами модели, включало организационные и клинические мероприятия (рис.1).



ТАБЛИЦА 2. СТРУКТУРА СТАЦИОНАРНЫХ ТРАВМ И ОРТОПЕДИЧЕСКОЙ ПАТОЛОГИИ

Наименование патологий	Группы				Итого:	
	IA	IB	IIA	IIБ	Абс.	%
Оперированные изолированные переломы длинных костей	183	573	472	143	1371	4,8
Политравма	574	595	1031	272	2472	8,7
Другие травмы	1167	5048	3690	1031	10936	38,3
Врождённый вывих бедра	364	586	984	290	2224	7,8
Деформирующие артрозы	258	356	497	242	1353	4,7
Посттравматические гнойно-воспалительные осложнения	71	135	215	62	483	1,7
Последствия полиомиелита	62	87	104	58	311	1,1
Детский церебральный паралич	53	81	82	69	285	1,0
Доброкачественные процессы в костях	101	173	183	84	541	1,9
Остеомиелиты длинных костей	82	83	153	21	339	1,2
Системные заболевания ОДА	143	104	166	81	494	1,7
Врождённые мультифакториальные заболевания и пороки развития	261	535	465	351	1612	5,7
Остеохондропатии	61	109	92	81	343	1,2
Застарелые повреждения связок и менисков	17	246	202	94	559	2,0
Остеохондроз и остеопороз	109	422	640	231	1402	4,9
Неправильно сросшиеся переломы	71	31	88	22	212	0,7
Несросшиеся переломы и ложные суставы	44	131	149	31	355	1,2
Другие ортопедические патологии	378	1258	1413	214	3263	11,4
<b>Итого:</b>	Абс.	3999	10553	10626	3377	28555
	%	14,0	37,0	37,2	11,8	100,0%

Клинические направления совершенствования национальной системы организации медицинской помощи при травмах и ортопедических заболеваниях:

- внедрение оптимизированной тактики лечения травм и ортопедической патологии;
- внедрение современных технологий оказания специализированной травматолого-ортопедической помощи;
- внедрение альтернативных медицинских технологий;
- усиление работы реабилитированного компонента в связи с качественным и количественным увеличением реабилитационных центров;
- совершенствование работы догоспитального звена в организации травматологической помощи;
- внедрение программ профилактики травматизма.

Как видно из таблицы 2, в первом периоде исследования наблюдались 51% больных, во втором – 49,0%. В обоих периодах исследования с применением оптимизированной тактики лечения пролечены 14552

(51,0%) пациентов. В целом, удельный вес больных, пролеченных с применением оптимизированной тактики лечения, в первом периоде составил 27,5%, во втором – 75,9%. Другими словами, удельный вес больных, в лечении которых применялась оптимизированная тактика, во втором периоде исследования в 2,8 раза превышал таковой в первом периоде. Более высокий удельный вес применения оптимизированной тактики во втором периоде объясняется внедрением современных технологий в рамках реализации Национальной программы «Профилактика травматизма и совершенствование медицинской помощи при травмах и их последствиях в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы», утверждённой постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 мая 2010 года, №639.

Клинические направления совершенствования национальной системы организации медицинской помощи при травмах и ортопедических заболеваниях также включали внедрение альтернативных медицинских технологий и оптимизацию тактики



лечения травм и ортопедической патологии, внедрение современных технологий оказания специализированной травматолого-ортопедической помощи, программ профилактики травматизма.

Альтернативные медицинские технологии – новые медицинские технологии, отличающиеся от стандартно применяющихся в настоящее время в большинстве медицинских учреждений и имеющие большую эффективность. В настоящем документе под альтернативными технологиями понимаются такие технологии, которые требуют значительно больших, по сравнению со стандартными, финансовых расходов на медикаменты, инструментарий и прочие изделия медицинского назначения (артроскопы, эндопротезы и т.д.). Из-за высокой стоимости таких услуг и ограниченности имеющихся финансовых ресурсов, помощь по альтернативным технологиям, как правило, не может быть профинансирована для всего населения. Поэтому для обеспечения доступности бесплатной помощи, в государственном заказе приходится ограничивать использование таких технологий, устанавливая жёсткие медицинские и социальные показания для их оказания, очерёдность на их получение. Перечень альтернативных технологий является приложением к государственному заказу и ежегодно пересматривается.

При формировании оптимальной модели функционирования травматолого-ортопедической службы учитывались региональные особенности оказания травматолого-ортопедической помощи, обусловленные, главным образом, климато-географическими и демографическими особенностями. К числу последних следует отнести высокий темп роста населения, отдалённость населённых пунктов от близлежащих травматолого-ортопедических пунктов и отделений, вероятность сезонного закрытия основных магистралей и дорог и другие факторы. Следует отметить, что в силу специфики климато-географических особенностей Таджикистана в некоторых регионах имеются вынужденные ограничения для применения стационарозамещающих технологий.

Усиление работы реабилитированного компонента. Специфические особенности Таджикистана, которые тесным образом связаны с уровнем травматизма, обусловлены климато-географическими особенностями страны. Основную часть (93%) страны составляют горы с наличием плохой коммуникации и неразвитой дорожной инфраструктуры.

Совершенствование работы догоспитального звена в организации травматологической помощи. Одним из направлений повышения качества лечения является сокращение догоспитального времени и оказание догоспитальной помощи специализированными бригадами. По экспертным оценкам даже в условиях городов и районов от 70% до 90% травмированных в медицинские учреждения доставляются

попутными транспортными средствами, что приводит к различным осложнениям. В Таджикистане, в целом, обеспеченность машинами скорой помощи по стране составляет 0,28 машин скорой помощи на 10 тыс. населения (при норме 1 машина на 10 тыс. населения). Обеспеченность медицинским транспортом: в г.Душанбе – 0,3; РРП – 0,23; Согдийской области – 0,38; Хатлонской области – 0,17 и в ГБАО – 1,0.

Учитывая значительную отдалённость населённых пунктов и строительство новых дорог с высоким риском травматизма, в рамках реализации Национальной программы «Профилактика травматизма и совершенствование медицинской помощи при травмах и их последствиях в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы» (утверждена постановлением Правительства №224 от 3 мая 2010 года) реализована концепция оказания помощи с применением мобильных бригад скорой помощи на протяжении основных магистралей, оснащённых необходимым оборудованием и оперативной связью с постами Государственной автомобильной инспекции и близлежащих стационаров и другие меры. Эти мероприятия находятся на стадии завершения.

Внедрение программ профилактики травматизма. Научные исследования позволили получить убедительное доказательство того, что с помощью определённых мер вмешательства травматизм можно предупредить. К таким мерам вмешательства, доказавшим свою эффективность, относятся: ремни безопасности, шлемы и строгий контроль предельных содержаний алкоголя в крови для предупреждения дорожно-транспортного травматизма.

Главная роль в профилактике травматизма в Таджикистане отводится органам исполнительной власти, а именно Министерству здравоохранения. Причины, по которым Министерство здравоохранения должно играть доминирующую роль в профилактике травматизма, следующие.

Во-первых, мандат сектора здравоохранения включает проведение профилактики всех основных причин заболеваемости и смертности и принятие мер реагирования на их появление.

Во-вторых, на счёт сектора здравоохранения относится существенная доля прямых издержек, связанных с травматизмом. В глобальных масштабах на травматизм приходится большая часть издержек здравоохранения, включая обращения в отделения скорой помощи, хирургическую и психологическую помощь.

В-третьих, сектор здравоохранения подходит к решению проблемы травматизма с уникальной научной позиции, ориентированной на профилактику, – это то, чего нет у большинства других секторов, занимающихся работой в этой области.



В-четвёртых, Министерство здравоохранения Республики Таджикистан занимает уникальное положение, позволяющее ему собирать данные, анализировать факторы риска, предоставлять экстренную и долгосрочную плановую помощь, координировать многопрофильные действия различных секторов в области профилактики и проводить кампанию за изменения в политике и законодательстве.

В плане совершенствования травматолого-ортопедической помощи важное значение имели разработка и реализация, с нашим участием, Национальной программы «Профилактика травматизма и совершенствование медицинской помощи при травмах и их последствиях в Республике Таджикистан на 2010-2015 годы» (утверждена постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31 мая 2010 года, №639). В ней с научной точки зрения и с учётом финансовых возможностей был предложен комплекс мероприятий, направленных на профилактику травматизма, внедрение современных технологий по диагностике и лечению травм и ортопедической патологии и обучение врачей по травматологии и ортопедии в соответствии с современными требованиями.

После краткого описания реализованных на втором этапе исследования комплексных мероприятий, переходим к изложению результатов внедрения этих мероприятий в практическое здравоохранение.

Результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что показатели травматизма на первом этапе исследования, в целом, имели возрастающее значение и разнонаправленный характер и колебались от 2067,2 до 2160,5 случаев на 100 тыс. населения. На втором этапе исследования, благодаря обеспечению более ровной доступности при оказании медицинской помощи населению, принятию мер по улучшению регистрации травм, этот показатель имеет некоторую тенденцию к стабилизации в пределах 2009,5-2265,5 на 100 тыс. населения. Другими словами, несмотря на положительные сдвиги в регистрации травм, принятие мер по профилактике травматизма, а также положительные сдвиги в социально-экономической сфере привели к относительной стабилизации уровня травматизма в Таджикистане.

Интенсификация и оптимизация лечебно-диагностического процесса при травмах и болезнях КМС в Таджикистане проявляется статистически значимыми показателями:

- увеличением доли случаев лечения пациентов в амбулаторно-поликлинических условиях;
- увеличением частоты применения современных медицинских технологий диагностики и лечения (в 2,8 раза);
- снижением средней длительности госпитального лечения в среднем до 11,5 дня (Россия – 12,1

дня), при травмах у взрослых этот показатель в динамике снизился с 11,5 до 10,6 дня (Россия – 12,3 дня), среди взрослых с ортопедической патологией – с 11,3 до 10,9 дня (Россия – 12,8 дня), в целом у взрослых – с 11,6 до 10,6 дня (Россия – 12,5 дня), при травмах у детей – с 12,2 до 11,0 дней (Россия – 9,3 дня), среди детей с ортопедической патологией – от 20,1 до 16,6 дня (Россия – 15,2 дня) и в целом у детей – от 12,5 до 12,0 дней (Россия – 12,3 дня);

- уменьшением летальности при травмах на 22,1%, т.е. на первом этапе исследования этот показатель в среднем составил 0,68 на 10 тыс. населения, на втором – 0,53;
- снижением уровня первичной инвалидности при травмах на 43,6% (соответственно 2,5 и 3,9 на 10 тыс. населения);
- увеличением оборота травматологических коек на 6,3% (соответственно 19,2 и 20,4), ортопедических коек на 5,2% (соответственно 19,1 до 20,3) и в целом на 5,6% (соответственно 19,7 до 20,8).

Таким образом, применение предложенных комплексных мер без увеличения финансовых затрат привело к улучшению показателей ресурсного обеспечения и повышению эффективности лечебно-диагностического процесса на уровне всей страны.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Миронов С.П. Болезни костно-мышечной системы как социально-экономическая проблема / С.П.Миронов, Н.А.Еськин, Т.М.Андреева // Вестник травматологии и ортопедии им. Н.Н. Приорова. – 2012. – № 2. – С. 3-7.
2. Миронов С.П. Травматизм, ортопедическая заболеваемость, состояние травматолого-ортопедической помощи населению России в 2012 году / С.П.Миронов. – М.: Телер. – 2013.
3. Тихилов Р.М. Динамика основных показателей смертности населения Ленинграда - Санкт-Петербурга от травм и воздействия внешних причин (итоги мониторинга, проведённого с 1976 по 2008 год) / Р.М.Тихилов, Т.Н.Воронцова, С.С.Лучанинов // Травматология и ортопедия России. – 2010. – № 1 (55). – С. 106-114.
4. Состояние травматизма и ортопедической заболеваемости взрослого населения Санкт-Петербурга в 2009–2011 гг. и работа травматолого-ортопедической службы города / Р.М.Тихилов, Т.Н.Воронцова, А.Ж.Чёрный, С.С.Лучанинов // Травматология и ортопедия России. – 2012. – № 4 (66). – С. 110-119.
5. Миронов С.П. Состояние ортопедо-травматологической службы в Российской Федерации и перспективы внедрения инновационных технологий



- в травматологии и ортопедии / С.П.Миронов // Вестник травматологии и ортопедии. – 2010. – № 4. – С. 10-13.
6. Здоровье населения России в социальном контексте 90-х годов: проблемы и перспективы / Под ред. В.И.Стародубова, Ю.В.Михайловой, А.Е.Ивановой. – М.: Медицина. – 2003. – 288с.
7. Перхов В.И. Некоторые аспекты возможных последствий изменения правового статуса и условий финансирования государственных и муниципальных учреждений здравоохранения / В.И.Перхов // Здравоохранение. – 2010. - № 8. - С. 161-173.
8. Структурные показатели гарантированной населению Российской Федерации медицинской помощи / В.И.Перхов, С.А.Киреев, Е.Е.Балуев, В.М.Кураева // Менеджер здравоохранения. – 2010. – № 9. – С.14-22.
9. Вялков А.И. Методология формирования территориальных программ государственных гарантий обеспечения граждан Российской Федерации бесплатной медицинской помощью / А.И.Вялков, Н.А.Кравченко, В.О.Флек. М.: Изд. дом ГЭОТАР-МЕД. – 2001.
10. Калининская А.А. Организационные основы государственного регулирования и управления качеством медицинской продукции / А.А.Калининская, В.А.Ковалёв // Здравоохранение Российской Федерации. – 2012. – № 3.

## Summary

# Clinical areas of improvement of the national system of medical care organization at injuries and orthopedic diseases

**N.F. Salimzoda**

*Chair of traumatology, orthopedics and field surgery Avicenna TSMU*

The results of the study the effectiveness different technologies and models of inpatient specialized traumatologic and orthopedic care, injury prevention, materials to provide pre-hospital trauma care were analyzed.

Based on the study results main clinical directions for improving the national system of medical care for injuries and orthopedic pathologies are formulated. Using of the proposed complex measures without increasing the financial costs led to an improvement of resource provision and efficiency of the diagnostic and treatment process at the national level.

**Key words:** organization of medical care, injuries, traumatism prevention, structure of trauma and orthopedic pathology

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Салимзода Нусратулло Файзулло** – ассистент кафедры травматологии и ортопедии ТГМУ; Республика Таджикистан, г.Душанбе, ул. Шевченко, 69  
E-mail: n.salimov@mail.ru

# Оценка состояния и формирования медицинских кадров в Республике Таджикистан

Т.С. Джабарова, Н.Д. Мухиддинов, Ф.И. Одинаев, Ф.М. Джуракулова

Государственное образовательное учреждение «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан»

На основании изучения основных показателей статистики кадровых ресурсов и выявления текущих проблем, связанных с обеспеченностью, распределением медицинских кадров, в системе здравоохранения Республики Таджикистан рассмотрены перспективные подходы к решению кадровых проблем здравоохранения в современных условиях.

**Ключевые слова:** кадровые ресурсы, медицинские кадры, обеспеченность врачебным, сестринским персоналом

Ситуация в системе здравоохранения Республики Таджикистан (РТ) в области управления кадровым потенциалом предполагает проведение преобразований [1-3].

Проблема кадрового обеспечения является решающим фактором успешного функционирования системы здравоохранения в современных условиях. В основе реформирования здравоохранения лежит принятие действенных мер по формированию такой кадровой политики, которая с учётом происходящих в стране и отрасли преобразований позволила бы не только сохранить имеющиеся трудовые ресурсы, но и качественно его изменить, адаптировать к новым социально-экономическим условиям [4-6].

Целью кадровой политики системы здравоохранения РТ является подготовка и переподготовка специалистов, обладающих современными знаниями и навыками в области медицины, способных обеспечить экономическую эффективность применяемых высоких медицинских технологий и новых методов профилактики, диагностики и лечения, достижение оптимального соотношения численности врачей и среднего медицинского персонала, а также устранение диспропорций в кадровом обеспечении всех уровней системы здравоохранения.

В настоящее время в Республике Таджикистан работает более 17352 врачей и 43105 средних медицинских работников.

По данным Республиканского центра медицинской статистики и информации в 2015 году обеспеченность врачами составляет 20,8 на 10000 населения, обеспеченность средними медицинскими работниками – 51,6 на 10 000 населения [7].

Для территории РТ характерна крайне высокая неравномерность в распределении медицинских кадров. Так, к примеру, в г. Душанбе и г. Худжанд показатели обеспеченности врачами на 10000 населения наиболее высокие по республике и составляют г. Душанбе – 79,7, в г. Худжанд – 82,4 на 10000 населения. Тогда как, в г. Курган-Тюбе – 45,9, по Хатлонской области – 11,3, ГБАО – 22,3.

Наиболее высокий показатель обеспеченности средними медицинскими работниками характерен для г. Душанбе – 81,8, ГБАО – 88,0 и г. Худжанд – 153,4, г. Курган-Тюбе – 101,2 и г. Куляб – 139,4, г. Хорог – 218,0. Наименьший показатель в Хатлонской области – 45,8.

Фактическую занятость должностями ЛПУ показывает укомплектованность. Укомплектованность по штатному расписанию врачей составляет 82,6%, для средних медработников – 93,4%, что, по сравнению с 2013г., составило 77,3% и 75,8%, соответственно, то есть значительно увеличилась. Самая высокая укомплектованность врачебными штатами наблюдается в г. Душанбе (91,8%) и Согдийской области (89,1%), наиболее низкая – в Хатлонской области (67,6%). В ГБАО этот показатель составил (85,3%), в районах республиканского подчинения – 81,1%.

Самая высокая укомплектованность средним медицинским персоналом наблюдается в ГБАО (98,7%) и Согдийской области (95,5%), наиболее низкая – в Хатлонской области (90,8%) и г. Душанбе (90,1%). В районах республиканского подчинения укомплектованность составила 84,4%. Сравнительный анализ укомплектованности и обеспеченности ЛПУ кадрами показывает существующие трудности по трудоустройству и правильному использованию молодых



специалистов с одной стороны, перегрузку работающих сотрудников и резкое снижение качества обслуживания пациентов – с другой стороны.

На сегодняшний день около 75% населения проживают в сельских местностях, но в 7 региональных больницах и 90 сельских Центрах здоровья, в общем, наблюдается нехватка врачей, что является большой проблемой. Как и во многих странах, которые сталкиваются с неравным распределением персонала, врачи и средний медицинский персонал сосредоточены в городе. Медицинские работники предпочитают оставаться в городах, где, как известно, созданы наиболее лучшие условия труда и жизни.

Улучшение условий жизни в сельской местности, соответствующие инвестиции в кадровый потенциал, соблюдение принципов эффективного управления позволяет обеспечить более сбалансированное распределение рабочей силы.

Соотношение между численностью врачей и среднего медицинского персонала в нашей стране значительно ниже (в среднем от 1:1,5 до 1:2,3), чем в большинстве развитых стран мира. Это вызывает дисбаланс в системе оказания медицинской помощи, ограничивает возможности развития служб долечивания, патронажа, реабилитации.

Международная практика показывает, что оптимальным соотношением врач / средний медицинский персонал является 1:3.

Согласно «Промежуточному плану развития человеческих ресурсов в секторе здравоохранения Республики Таджикистан на период 2006-2010 гг.», к 2010 году соотношение врачей и среднего медицинского персонала должно составить 1:4. Этот показатель подсчитан с учётом увеличения населения (растущим с оценкой 1,7%), ежегодной потери врачей (3%) и среднего медицинского персонала (4,5%), приёма студентов в ТГМУ имени Абуали ибни Сино и среднего медицинского персонала в медицинские колледжи и медицинские училища (без учёта прироста населения) и показателей обеспеченности врачами (18,9) и средним медицинским персоналом (41,3). Хотя количество среднего медицинского персонала из года в год увеличивается стабильно, а также увеличивается соотношение среднего медицинского персонала и населения, тем не менее, для того чтобы соотношение увеличилось до 1:4 в 2010 году общая потребность в среднем медицинском персонале должна составлять более 45 000, соответственно.

Негативно на кадровый потенциал системы здравоохранения повлияли также последствия экономического кризиса. Они провоцировали отток квалифицированных кадров. К сожалению, отсутствуют полные данные о сложившейся ситуации с текучестью кадров.

На сегодняшний день по штатному расписанию в республике количество вакантных врачебных должностей составляет 4 195 и средних медицинских работников – 7 630.

Анализ показывает, что в системе планирования и подготовки кадров, как и в 2002 году, сохраняются проблемы перенасыщения в одних и нехватка в других службах здравоохранения, географического (по специальностям и занятости) и организационного дисбаланса (в пределах одного города или района). В регионах с низким уровнем обеспеченности врачами, количество поступивших абитуриентов и студентов в медицинские учебные заведения остаётся низким по сравнению с регионами, с более высоким уровнем обеспеченности врачами. Такая ситуация в будущем будет препятствовать устранению географического дисбаланса обеспеченности населения врачами, что потребует принятия необходимых мер.

Таким образом, анализ состояния кадрового потенциала здравоохранения Республики Таджикистан выявил ряд недостатков в области планирования, подготовки и управления кадровыми ресурсами, а именно: диспропорцию в распределении медицинских кадров, отсутствие методов планирования согласно потребностям, несовершенную систему высшего медицинского образования, отсутствие мотивации для повышения качества работы, отсутствие управленческих навыков у руководителей медицинских учреждений. Вышеперечисленные данные способствуют неэффективному использованию кадровых ресурсов и, в результате, влияют на качество медицинской помощи населению.

Несмотря на существующие проблемы в системе здравоохранения, профессия медицинского работника продолжает привлекать абитуриентов медицинских учебных заведений.

Формирование кадрового ресурса врачей и среднего медицинского персонала обеспечивается существующей системой высших и средних образовательных организаций. Согласно «Концепции реформы медицинского и фармацевтического образования в Республике Таджикистан», одобренной постановлением Правительства Республики Таджикистан от 31.10.2008 №512 [8], подготовка и переподготовка специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием осуществляется в Таджикском государственном медицинском университете (ТГМУ) имени Абуали ибни Сино, Государственном образовательном учреждении «Институт последиplomного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» (ИПОСЗРТ), Республиканском учебно-клиническом центре семейной медицины (РУКЦСМ), а специалистов со средним медицинским и фармацевтическим образованием – в 4 медицинских колледжах и в 10 медицинских училищах республики.



В ТГМУ имени Абуали ибн Сино созданы факультеты: медицинский, стоматологический, фармацевтический и общественного здравоохранения. Подготовка специалистов на названных факультетах осуществляется по следующим ступеням:

- начальная базовая степень высшего медицинского и фармацевтического образования, подтверждаемая присвоением лицу, успешно прошедшему итоговую аттестацию квалификации (степени) «Бакалавр», со сроком обучения 5 лет на факультетах медицинской и общественного здравоохранения, 4 года на стоматологическом и фармацевтическом факультетах;
- высшее медицинское и фармацевтическое образование, подтверждаемое присвоением лицу, успешно прошедшему итоговую государственную аттестацию квалификации «Специалист» (врач), со сроком обучения 6 лет на факультетах медицинского и общественного здравоохранения (без права самостоятельной врачебной практики) и 5 лет на стоматологическом и фармацевтическом факультетах.

Согласно данным Министерства здравоохранения, план приёма в ТГМУ на 2009-2010 годы составил 904 абитуриента (388 на бюджетной и 516 на договорной основе). В медицинских колледжах Республики Таджикистан план приёма составил 1645 (Республиканский медицинский колледж – 665, в г.Худжанд – 360, г.Курган-Тюбе – 300, г.Куляб – 320), в медицинские училища – 1310 (училище Вахдатского района – 255, Яванского – 90, Канибадамского – 120, Пенджикентского – 90, Истаравшанского – 90, Раштского – 90, Дангаринского – 90, Турсунзадевского – 95, Хорогского – 90, Гиссарского – 300).

Базируясь на выявленные проблемы, возникает необходимость интегрированного подхода к их устранению, с учётом основных аспектов, включая планирование, подготовку и управление кадровыми ресурсами. Такой подход позволит сократить и устранить существующие недостатки, обеспечит оптимальный баланс процессов сохранения численного и качественного состава работников отрасли, развитие кадровых ресурсов в соответствии с потребностью практического здравоохранения и состояния рынка труда.

Планирование человеческих ресурсов является осознанной необходимостью для поддержки проводимых реформ сектора здравоохранения. Существующий уровень заработной платы дополняет потери кадров, в связи с этим необходимо развитие инновационных методов оплаты и стимулов, которые могут быть внедрены в текущих условиях нехватки ресурсов.

С целью устранения неравномерного обеспечения медицинских учреждений городов и районов республики врачами, согласно постановлению Прави-

тельства Республики Таджикистан от 31 января 2006 года, № 58 «О приёме студентов в высшие учебные заведения республики в соответствии с квотой Президента Республики Таджикистан на 2006-2010 гг.» [10], из регионов с низкой обеспеченностью медицинскими кадрами (ниже 10,0 на 10 000 населения) предусматривается поступление в ТГМУ по Президентской квоте. На сегодняшний день в Таджикском государственном медицинском университете имени Абуали ибн Сино по квоте обучаются 370 человек, и 145 студентов приняты в 2009 – 2010 учебном году.

С целью достижения изменений, которые бы позволили подготовленным кадрам обеспечить выполнение функций, основанных на принципах политики «Здоровье для всех» и общественного здравоохранения, а также медико-санитарной помощи, с особым акцентом на укрепление здоровья, ПМСП и качество, были пересмотрены программы преддипломной и последипломной подготовки медицинских кадров. С 2003г. в ТГМУ функционирует ФОЗ, на котором подготавливаются специалисты (организаторы, менеджеры здравоохранения, эпидемиологи и др.). Согласно Концепции реформы медицинского и фармацевтического образования в Республике Таджикистан, одобренной постановлением ПРТ 31 октября 2008г., №512, на базе лечебного и педиатрического факультетов открыт медицинский факультет. Учебная программа для вновь созданного факультета разработана заново. С 2008 года возобновлена интернатура.

Доезд молодых специалистов до места распределения является одним из наиболее важных и наболевших вопросов системы здравоохранения. Сравнительный анализ показал, что доезд молодых специалистов, окончивших ТГМУ, год от года растёт. Если в 2005 году эта цифра составляла 35,1%, в 2006 – 39,4%, в 2013 – 71,5%, то в 2014г. она возросла до 81%. Для улучшения доезда молодых специалистов из отдалённых районов республики до мест работы, администрация университета приняла решение, не выдавать диплом до того момента, пока молодой специалист не доедет до места работы по направлению и не предоставит подтверждение. Несмотря на проводимые мероприятия, общие показатели доезда по республике до сих пор низкие и требуют дальнейшего изучения.

С целью улучшения доезда, 3 декабря 2009 года, №21/8 Министерством образования Республики Таджикистан принято «Положение по распределению и обеспечению молодых специалистов рабочими местами», согласно которому по окончании учебного заведения заключается трёхсторонний договор между молодым специалистом, учреждением с высшим или средним образованием и Исполнительными органами государственной власти. Молодой специалист, окончивший учреждение с высшим или средним образованием на бюджетной основе,



должен отработать по направлению 3 года. Специалисты, не доехавшие до мест работы по направлению, должны вернуть учреждению использованные на его обучение средства.

Наиболее низкий доезд наблюдается в районах Сарбанд и Восеъ Хатлонской области, в Спитамене, Мастох Согдийской области, в Ишкошимском и Рушанском районах ГБАО, Гиссарском районе (РРП). Высокий уровень доезда отмечен в г.Курган-Тюбе, г.Худжанд, г.Хорог и г.Турсунзаде. Таким образом, анализ показал концентрацию молодых специалистов в городах и их нехватку в сельских местностях.

Только эффективное руководство, достаточные вложения в развитие человеческих ресурсов, благоприятные условия жизни на селе могут обеспечить более сбалансированное распределение рабочей силы в системе здравоохранения.

Каждые 5 лет медицинские кадры с высшим и средним медицинским образованием обязаны проходить курсы усовершенствования на базе ИПОСЗ РТ, так как он является основной базой последипломного образования и переподготовки специалистов системы здравоохранения, или в его филиалах (в Согдийской и Хатлонской областях). Затем, согласно «Правилам о порядке проведения аттестации медицинских и фармацевтических кадров Республики Таджикистан» от 22.11.2007г. №560, в соответствии со статьёй 13 Закона Республики Таджикистан «Об охране здоровья населения», в целях повышения уровня знаний, навыков медицинских и фармацевтических кадров, улучшения качества медицинской помощи населению, должны пройти аттестацию.

На способности системы медицинского обеспечения контролировать результаты своей деятельности и перераспределять ресурсы или оценивать эффективность программ охраны здоровья отрицательно сказывается и нехватка специалистов в области общественного здравоохранения, социальных работников, психологов, аналитиков политики здравоохранения, администраторов, финансистов и адвокатов здравоохранения.

Правительством Республики Таджикистан, для решения имеющихся проблем, приняты следующие постановления:

- постановление Правительства Республики Таджикистан № 420 от 4 ноября 2002 г. «О подготовке специалистов с высшим образованием в государствах зарубежья»;
- постановление Правительства Республики Таджикистан №112 от 31 марта 2003 г. «Об утверждении Положения о подготовке специалистов с высшим образованием в государствах зарубежья»;
- постановление Правительства Республики Таджикистан №152 от 24 апреля 2004 г. «О создании Межведомственной комиссии по приему граждан

дан Республики Таджикистан в высшие учебные заведения зарубежных государств»;

- Указ Президента Республики Таджикистан от 15 июля 2005 г. №1574 «Об учреждении Специального фонда Президента Республики Таджикистан по подготовке специалистов в зарубежных государствах»;
- постановление Правительства Республики Таджикистан № 296 от 2 июля 2008 г. «Об утверждении Программы подготовки научных кадров в Республике Таджикистан на 2009 - 2015 гг.»;
- постановление Правительства Республики Таджикистан № 308 от 2 июля 2008 г. «Об утверждении Положения о подготовке научных и научно-педагогических кадров в Республике Таджикистан»;
- постановление Правительства Республики Таджикистан № 207 от 2 апреля 2009 г. «О Положении Республиканской комиссии по отбору и подготовке кадров в высших образовательных и научных учреждениях зарубежных государств», которые оказывают непосредственное влияние на упорядочение приёма граждан в высшие учебные заведения страны и зарубежья, в соответствии с национальными потребностями в кадрах.

В связи с быстрым развитием медицинской науки, основополагающим фактором поддержания высокого уровня стандартов любой медицинской службы и программы является повышение квалификации медицинского персонала без отрыва от производства. Повышение квалификации в процессе профессиональной деятельности – это важная часть планирования деятельности медицинской службы, призванной обеспечить высокий профессиональный уровень персонала. Так активизируются имеющиеся знания, новая информация вводится в научный и практический обиход, меняется облик лечебного учреждения. Введение в практику новой лечебной программы или методики сопровождается соответствующей ориентацией медицинского персонала, осуществляемой в рамках непрерывного процесса повышения квалификации без отрыва от работы. Под непрерывным обучением подразумевается широкий ряд мероприятий – от повышения профессиональной квалификации до специализированных курсов.

Медицинские работники, прошедшие специализацию в определённой области, должны время от времени проходить курсы усовершенствования, особенно в тех областях медицины, которые развиваются наиболее интенсивно.

Мероприятия по повышению квалификации медицинского персонала не только улучшают знания и практические навыки специалистов-медиков, но и повышают уровень их самооценки, повышают их стремление к совершенствованию, особенно относительно новых профессий.



Таким образом, для решения существующих проблем в сфере кадровых вопросов здравоохранения необходимо:

- дальнейшее развитие обоснованной системы государственного заказа на объем и структуру подготовки специалистов, первичной специализации выпускников медицинских вузов на основании тщательного анализа состава кадров и его движения;
- разработка вопроса о восстановлении механизма государственного распределения студентов, обучающихся за счёт средств государственного бюджета, развитие целевой формы подготовки специалистов;
- целенаправленная работа областных органов здравоохранения по оценке общей потребности в медицинских кадрах;
- совершенствование системы мониторинга, регулярного анализа и прогноза развития кадровых ресурсов;
- создание условий для непрерывного повышения квалификации и переподготовки медицинских кадров.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Национальная стратегия развития Республики Таджикистан на период до 2015 г. Душанбе. – 2006 г.
2. Стратегия Республики Таджикистан по охране здоровья населения на период до 2010 года. Душанбе. – 2002 г.
3. Концепция реформы здравоохранения Республики Таджикистан. Душанбе. – 2002 г.
4. Руководство по управлению человеческими ресурсами системы здравоохранения Таджикистана. Душанбе. – 2008 г.
5. План развития человеческих ресурсов в секторе здравоохранения Республики Таджикистан на период 2006 – 2010 гг. (промежуточный). Душанбе. – 2006 г.
6. «Здоровье для всех в XXI столетии», Европейская серия «Здоровье для всех», № 6, Европейское региональное бюро ВОЗ.
7. Сборники Республиканского центра медицинской статистики и информации Минздрава РТ «Здоровье населения и здравоохранение в Республике Таджикистан». Душанбе. – 2015 г.
8. «Концепция реформы медицинского и фармацевтического образования в Республике Таджикистан». Душанбе. – 2008 г.
9. Постановление Правительства Республики Таджикистан «Программа подготовки медицинских кадров на 2010 – 2020 годы». Душанбе. – 2009 г.
10. Постановление Правительства Республики Таджикистан «О приёме студентов в высшие учебные заведения республики в соответствии с квотой Президента Республики Таджикистан на 2006-2010 гг.». Душанбе. – 2006 г.



# Summary

## Evaluation of condition and forming of health care personnel in the Republic of Tajikistan

T.S. Jabarova, N.D. Muhiddinov, F.I. Odinaev, F.M. Jurakulova

*SEI «Institute of Postgraduate Education in Health care sector of the Republic of Tajikistan»*

Based on the study of basic statistical indicators of human resources and to identify the current issues related to security, distribution of medical personnel in the health care system of the Republic of Tajikistan are considered promising approaches to solution of the personnel problems of healthcare in the modern condition.

**Key words:** human resources, medical personnel, the provision of doctor's, nursing staff

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Джабарова Тахмина Салиджановна** – проректор по учебной работе ГОУ «Институт последипломного образования медицинских работников в сфере здравоохранения»;  
Таджикистан, г. Душанбе, пр. И. Сомони, 59  
E-mail: dtakhmina@mail.ru

# Влияние новых технологий на исходы рождаемости в Согдийской области

Д.С. Додхоев<sup>1</sup>, М. Касымова<sup>2</sup>, Р.А. Турсунов<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Таджикский государственный медицинский университет им. Абуали ибни Сино;

<sup>2</sup> Областной родильный дом г.Худжанда

В статье приводится анализ влияния внедрения новых технологий на исходы перинатальной помощи в Согдийской области за период с 2012 по 2015 гг.

Оценка ситуации с рождаемостью и неонатальной смертностью показала значительное улучшение ситуации. Отмечается снижение неонатальной смертности, изменение структуры причин смертности под влиянием Национальных стандартов по акушерству, неонатологии и регионализации перинатальной помощи. Тем не менее, процент смертности среди доношенных новорождённых сохраняется на высоких показателях, и не во всех родовспомогательных учреждениях области в полной мере владеют методами реанимации новорождённых при рождении.

Необходимо решить вопрос о подготовке молодых неонатологов для полной комплектации персонала родовспомогательных учреждений вторичного и третичного уровней, а также внедрить систему их непрерывного образования по действующим Национальным стандартам оказания неонатальной помощи. Наряду с этим для улучшения выживаемости среди глубоко недоношенных детей нужно решить вопрос с закупкой лекарственных средств, необходимых для их выхаживания.

**Ключевые слова:** перинатальная помощь, неонатальная выживаемость, неонатальная смертность, рождаемость

Введение. Таджикистан в 2000 году подписал Декларацию тысячелетия ООН [1], одной из целей которой являлось сокращение детской смертности. В докладе UNICEF за 2012 год отмечалось, что предпринятые меры позволили снизить детскую смертность среди детей до 5 лет с 93 случаев на 1000 живорождённых в 2000 году до 43 случаев к 2011 году, а среди детей до года – с 75 случаев на 1000 новорождённых в 2000 году до 34 случаев к 2011 году. При этом неонатальная смертность фактически не изменилась. Так, в период с 2000 по 2007 год уровень неонатальной смертности сохранялся на уровне 20 случаев на 1000 живорождённых, а к периоду 2008 - 2012 гг. – на уровне 19 случаев на 1000 живорождённых. Более того, из всех случаев младенческой смертности (дети до 1 года) 70% всех случаев смертности приходилось на 1 неделю жизни, а с учётом всего неонатального периода – эта цифра достигала 80%. Именно это являлось барьером на пути достижения 4 цели ЦРТ [2]. В данном документе, кроме всего, были указаны основные причины смертности среди новорождённых, и особенно были выделены асфиксия при рождении и отсутствие квалифицированной помощи таким новорождённым.

Учитывая сложившуюся ситуацию, Министерством здравоохранения и социальной защиты населения РТ с 2008 года были предприняты действия, направленные на перелом ситуации в вопросах перинатальной службы. Было решено внедрить передовые технологии, которые помогли бы изменить ситуацию. В решении этих вопросов большую помощь оказывали UNICEF, GIZ (Германское общество по международному сотрудничеству), Deutsche Bank (ФРГ), Фонд "Latter-day Saint Charities" (США). В Таджикистане Министерством здравоохранения и социальной защиты населения РТ были разработаны и внедрены Национальные стандарты по акушерству, Национальные стандарты по неонатологии, проведено переобучение всех неонатологов и акушеров страны по вопросам оказания реанимационной помощи новорождённым в родильном зале по программе NRP (Neonatal Resuscitation Program) [3], все родильные дома оснащены манекенами для тренировок по реанимации новорождённых, саморасправляющимися мешками (типа «Амбу»), ларингоскопами. Начата регионализация перинатальной помощи (Приказы МЗ и СЗН РТ № 443, 444). Были произведены реконструкция и переоборудование родильных домов.

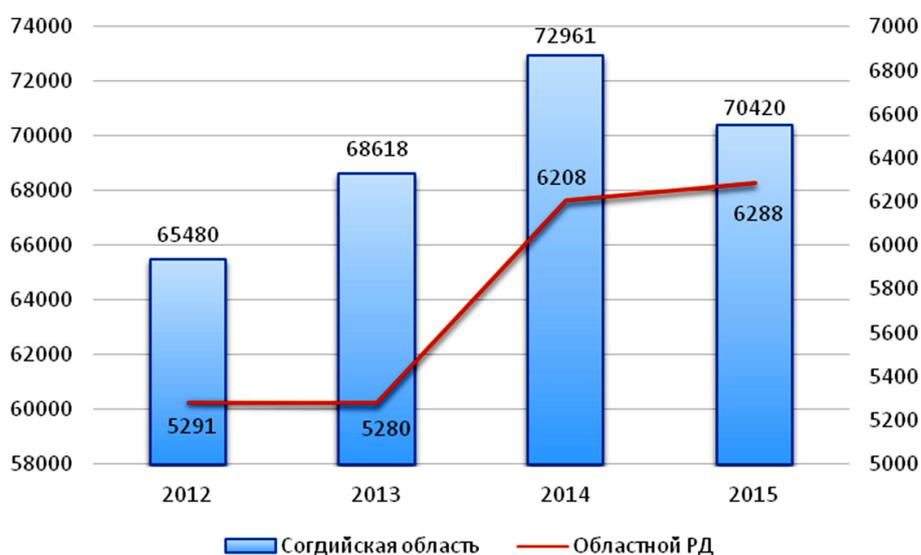


РИС. 1. ДИНАМИКА РОДОВ С 2012 ПО 2015 гг.

Наиболее полно все новые технологии были внедрены в Согдийской области. Практически, все неонатологи области прошли обучение по всем Национальным стандартам лечения по неонатологии. Особое внимание было уделено Стандарту по рутинному уходу за новорожденными, где большое внимание уделялось тепловой цепочке, методам кенгуру и Стандарту по реанимации новорожденных в родильном зале (NRP). В области были отремонтированы и переоснащены Областной родильный дом Худжанда и Городской родильный дом. Все родильные дома области были разделены на уровни оказания перинатальной помощи. На первичном уровне оказывалась помощь при физиологической беременности и принимались только физиологические роды. На вторичном уровне оказывалась помощь и принимались роды при сроке гестации от 34 недель. На вторичном уровне имелись палаты интенсивной терапии. Поэтому все районные и городские родильные дома получили статус вторичного уровня. На третичном уровне оказывалась помощь при родах с гестационного возраста от 22 недель. Родильный дом третичного уровня имеет отделение интенсивной терапии новорожденных. В связи с этим, учреждением третичного уровня был назначен Областной родильный дом города Худжанда. Все данные технологические изменения начали проводиться в Согдийской области с 2012 года и были завершены летом 2013 года.

**Цель исследования:** анализ эффективности применения новых технологий на исходы перинатальной помощи в Согдийской области.

**Материал и методы.** Основным материалом исследования были отчеты по неонатальной помощи Областного отдела здравоохранения Согдийской об-

ласти за период с 2012 по 2015 гг., а также отчеты по неонатальной помощи Областного родильного дома г.Худжанда, как учреждения третичного уровня. Методы исследования включали в себя статистический анализ с помощью прикладной программы "Statistica 6.0" (StatSoft, США). Вычислялись качественные показатели из расчета на 1000 живорожденных, а также в процентах. Сравнительный анализ показателей по годам проводили с помощью Q-критерия Кохрена. Нулевая гипотеза отвергалась при пороговом значении  $\alpha=0,05$ .

**Результаты исследования** показали, что в Согдийской области за исследуемый период наблюдался тренд к увеличению количества родов, за исключением 2015 года, возможно, в виду экономических факторов. В тоже время, в Областном родильном доме рождаемость продолжала увеличиваться, что вероятно связано с перенаправлением женщин с первичных и вторичных уровней (рис.1).

При этом хотелось бы отметить значимое снижение количества рождения недоношенных детей по области ( $Q=2421,9$   $df=3$ ,  $p<0,001$  по критерию Кохрена), в то же время количество рождений недоношенных детей в Областном родильном доме значительно выросло ( $Q=833,7$ ,  $df=3$ ,  $p<0,001$  по критерию Кохрена, рис.2).

Данные изменения свидетельствовали о том, что в целом Национальные стандарты в области антенатальной охраны начали давать свой эффект, что привело к снижению по области рождения недоношенных детей. Увеличение количества рождения недоношенных детей в Областном родильном доме продемонстрировало эффективность установившейся системы перенаправления беременных женщин

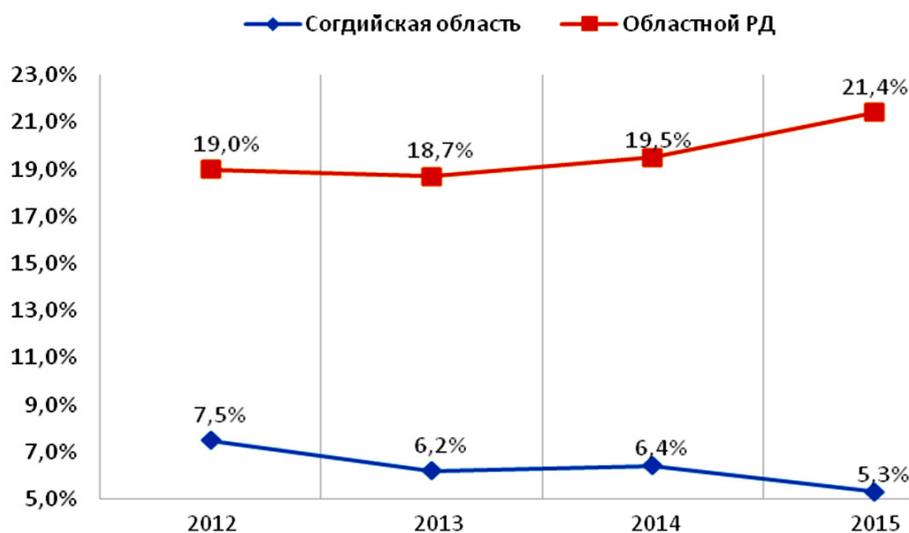


РИС. 2. ДИНАМИКА РОЖДЕНИЯ НЕДОНОШЕННЫХ ДЕТЕЙ С 2012 ПО 2015 ГГ.

ТАБЛИЦА 1. РОЖДАЕМОСТЬ МАЛОВЕСНЫХ ДЕТЕЙ В ЦЕЛОМ ПО ОБЛАСТИ И В ОБЛАСТНОМ РОДИЛЬНОМ ДОМЕ (%)

	Согдийская область				Областной родильный дом			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
ELBW (до 1000 г)	3,4	4,7	5,1	4,9	9,0	12,0	11,2	10,3
VLBW (до 1500 г)	7,0	8,7	11,3	8,7	11,9	14,1	10,6	14,2
LBW (до 2500 г)	89,6	86,6	83,6	86,4	79,0	73,9	78,2	75,5

с угрозой преждевременных родов на третичный уровень оказания перинатальной помощи. Это также подтвердилось динамикой рождаемости маловесных детей в целом по области и в областном родильном доме, в частности (табл.1).

Как видно из таблицы, новорожденных с экстремально низкой массой тела и очень низкой массой тела в процентном соотношении было больше в областном родильном доме. Перераспределение беременных с угрозой преждевременных родов, а также отягощенных беременностей и родов на третичный уровень оказания перинатальной помощи, в целом, привело к снижению смертности в родовспомогательных учреждениях первичного и вторичного уровней и к увеличению смертности на уровне третичного звена. Так, в 2012 году в Областном РД смертность была 32,5 на 1000 живорожденных, а уже после начала перенаправления в 2013 году неонатальная смертность достигла 48,5 случаев на 1000 живорожденных. Соблюдение личной гигиены персоналом, выполнение Национальных стандартов по неонатологии, внедрение дыхательной аппаратуры привело к снижению смертности в Областном родильном доме: в 2014 году 40,8 случая на 1000 живорожденных и в 2015 году – уже 31,2 случая на 1000 живорожденных ( $Q=204,4$   $df=3$ ,  $p < 0,001$ ). В

целом, сосредоточение тяжелых случаев и перенаправление при риске преждевременных родов на третичный уровень, а также возможность оказания помощи в Областном родильном доме позволили снизить неонатальную смертность по области ( $Q=350,9$   $df=3$ ,  $p < 0,001$ , рис.3).

Наряду с общей положительной тенденцией в вопросах перинатальной помощи, имеются недочеты и недоработки.

Во-первых, до сих пор существуют родильные дома вторичного уровня, не имеющие в своем штате неонатолога, или недоукомплектованные полным штатом неонатологов. Это приводит к тому, что на вторичном уровне неонатологов замещают чаще всего педиатры, которые не очень осведомлены в вопросах соблюдения тепловой цепочки и не владеют достаточными навыками реанимации новорожденных, уже не говоря об особенностях стационарной медицинской помощи новорожденным.

Во-вторых, уровень квалификации среднего медицинского персонала на всех уровнях помощи новорожденным желает оставаться лучшим, в связи с чем профессиональная нагрузка на неонатолога выше, чем положено.

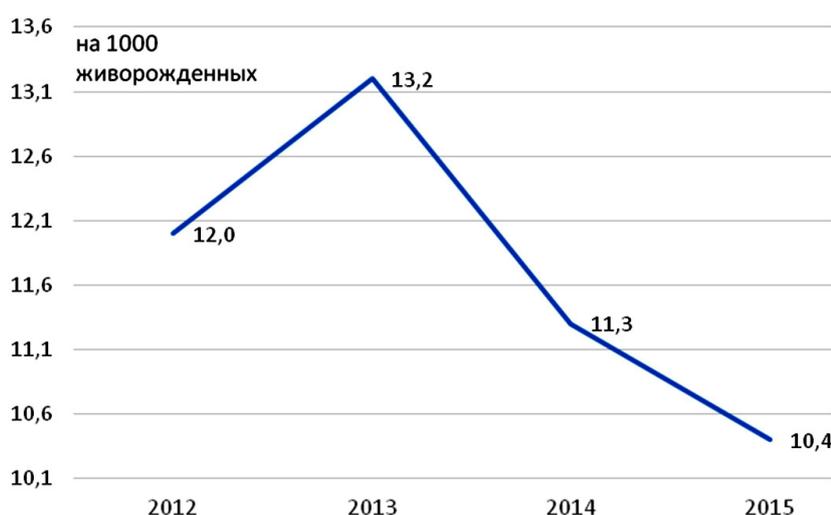


РИС. 3. ДИНАМИКА НЕОНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ С 2012 ПО 2015 ГГ.

ТАБЛИЦА 2. СТРУКТУРА СМЕРТНОСТИ НОВОРОЖДЁННЫХ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВЕСА В СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ И В ОБЛАСТНОМ РОДИЛЬНОМ ДОМЕ (%)

	Согдийская область				Областной родильный дом			
	2012	2013	2014	2015	2012	2013	2014	2015
ELBW (до 1000 г)	17,9	17,6	23,6	18,9	33,7	31,6	34,8	35,2
VLBW (до 1500 г)	16,8	21,3	19,6	18,9	30,2	32,0	31,2	33,7
LBW (до 2500 г)	29,9	28,2	28,6	25,7	26,2	28,1	26,9	24,0
N (более 2500 г)	35,4	32,9	28,3	35,6	9,9	8,2	7,1	7,1

В-третьих, до сих пор не решён вопрос о покупке некоторых медикаментов для неонатальной помощи, таких как кофеина цитрат (для профилактики апноэ у маловесных детей), сурфактант (для лечения СДР) и других.

В-четвёртых, до сих пор некоторые врачи-неонатологи применяют в своей повседневной практике препараты с недоказанной эффективностью или даже вредные для здоровья (альбумин, актовегин, анальгин и другие).

В-пятых, большинство неонатологов не знакомы с системой рационального применения антибиотиков от простых к сложным, не имеют навыков проверки лечения по Кохреновским базам, и часто доводят лечение до полипрагмазии.

В-шестых, не все специалисты владеют методами СРАР-терапии у маловесных новорождённых.

Всё это сказывается на структуре неонатальной смертности. Так, если в Областном родильном доме имеется чёткая тенденция к снижению смертности от асфиксии при рождении, то в целом по области этот показатель вдвое выше (рис.4,5).

При этом на третичном уровне явно в структуре смертности растёт процент незрелости, и в частности СДР.

Анализ смертности показал, что в Областном родильном доме в более чем 90% случаев умирают маловесные дети, а в целом по области более 30% погибших новорождённых были доношенными. Более того, по области на детей с экстремальной и очень низкой массой тела приходилось всего треть погибших, две трети – это дети, которые имели достаточно хорошую массу тела. В Областном родильном доме показатели выглядят наоборот – две трети смертей приходится на новорождённых с экстремально и очень низкой массой тела, а на новорождённых детей с весом выше 1500 г приходится всего треть смертей (табл. 2).

Таким образом, в Согдийской области наметились положительные тенденции в снижении неонатальной смертности. Однако структура смертности демонстрирует всё ещё высокую смертность от асфиксии при рождении и высокую смертность среди достаточно больших детей. В этом плане, показатели Областного родильного дома можно использовать как показатели, к которым нужно стремиться. При этом на самом третичном уровне необходимо решить вопрос

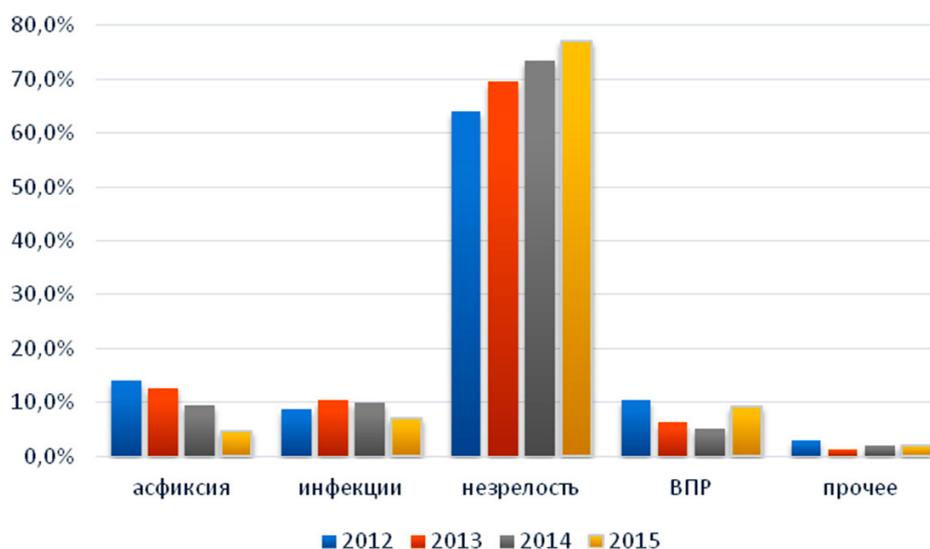


РИС. 4. СТРУКТУРА НЕОНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ В ОБЛАСТНОМ РОДИЛЬНОМ ДОМЕ

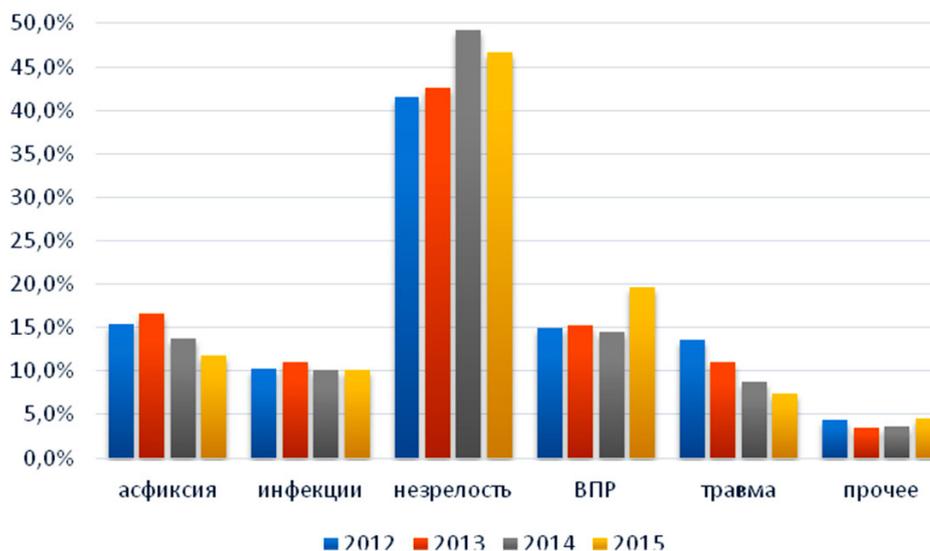


РИС. 5. СТРУКТУРА НЕОНАТАЛЬНОЙ СМЕРТНОСТИ ПО СОГДИЙСКОЙ ОБЛАСТИ

о помощи маловесным новорождённым, у которых СДР приводит к гибели. Применение исключительно дыхательной аппаратуры не решит данного вопроса. Необходимо решить вопрос с закупкой сурфактанта и аминов для парентерального питания.

Таким образом, для дальнейшего улучшения и стабилизации ситуации в Согдийской области в вопросах выживаемости новорождённых необходимо решить вопрос о подготовке молодых неонатологов для полной комплекции персонала родовспомогательных учреждений вторичного и третичного уровней, а также внедрить систему их непрерывного образования по действующим Национальным стандартам оказания неонатальной помощи. Наряду с этим, для улучшения выживаемости среди глубоко

недоношенных детей нужно решить вопрос с закупкой лекарственных средств, необходимых для их выхаживания.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Цели развития тысячелетия: достижения в Таджикистане // [http://med.tj/documents/strategic/celi\\_razvitiya/ru/02-02-01-ru.pdf](http://med.tj/documents/strategic/celi_razvitiya/ru/02-02-01-ru.pdf). – 2010. – 135 с.
2. Анализ причин младенческой смертности в Таджикистане в 2012 году // [http://www.unicef.org/tajikistan/Policy\\_brief\\_\\_rus\\_Final.pdf](http://www.unicef.org/tajikistan/Policy_brief__rus_Final.pdf). – 2013. – 10 с.
3. Textbook of Neonatal Resuscitation (NRP), 6 edition. AAP, 2012. – 328 pp.



# Summary

## Impact of new technologies on the outcomes of fertility in Sugd region

J.S. Dodkhoev<sup>1</sup>, M. Kasymova<sup>2</sup>, R.A. Tursunov<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Avicenna Tajik State Medical University;

<sup>2</sup> District maternity hospital, Khujand

Impact of new technologies on the outcomes of perinatal care in the Sugd region for period from 2012 to 2015 is analyzed in paper.

Assessment of the neonatal birth rate and mortality showed a significant improvement in the situation. Decrease in neonatal mortality, changes in structure of death causes under the influence of National standards in obstetrics, neonatology and regionalization of perinatal care are noted. Nevertheless, the mortality rate among mature newborns is maintained at high rates, and not all obstetric institutions of the region in full managed by methods of neonatal resuscitation at birth.

It is necessary to resolve the issue of the young neonatologists training for a complete staff at obstetric institutions on secondary and tertiary levels, as well as to introduce a system of continuous education in the relevant National Standards for neonatal care. In addition for improving survival rate among very preterm infants need to solve the problem with the purchase of medicines needed for their survival.

**Key words:** perinatal care, neonatal survival, neonatal mortality, birth rate

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

Додхоев Джамшед Саидбобоевич – заведующий  
кафедрой детских болезней № 1 ТГМУ;  
Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139  
E-mail: jamshedsd@yandex.ru

## Современная стратегия диагностики и лечения папилломатоза гортани у детей

Б.Н. Шамсидинов, П.Р. Мухторова, Г.Б. Гулмамадова, С.С. Шайдоев

Кафедра оториноларингологии ГОУ «Институт последипломного образования медицинских работников в сфере здравоохранения»

Авторами рассмотрены вопросы современных способов диагностики и комплексного лечения папилломатоза гортани у детей. Диагностика основывается на данных анамнеза, жалоб, эндоскопии дыхательных путей, лучевых методов, методов определения голосовой функции гортани, цитологического, цитоморфологического, гистологического и других методов. Наибольшее предпочтение отдаётся трансназальной или трансоральной фиброларингоскопии, которая позволяет детально осмотреть гортань, подголосовой её отдел, трахею и выбрать соответствующую тактику лечения.

Среди методов лечения чаще используется эндоларингеальная микрохирургия с удалением папиллом, которая может быть использована в любом возрасте. Использование различных хирургических методов в изолированном виде не эффективно, так как высок процент рецидивирования. Поэтому больным необходимо назначать и проводить комплексное лечение, включающее хирургический метод, противовирусные средства, иммуномодуляторы, цитостатики.

**Ключевые слова:** папилломатоз гортани, респираторный папилломатоз, ювенильный респираторный папилломатоз, эндоларингеальная микрохирургия

Диагноз папилломатоза гортани в подавляющем большинстве случаев не вызывает затруднения. В его основе лежит нарушение двух основных функций гортани: фонаторной и дыхательной. Начальные симптомы папилломатоза гортани – появление у ребёнка охриплости голоса, которая постепенно прогрессирует и, в последующем, за ним присоединяется нарушение дыхания [1,2]. Имеется зависимость клинических проявлений папилломатоза от возраста. Так, чем меньше возраст ребёнка, тем быстрее проявляются дыхательные расстройства, что связано с возрастными особенностями гортани [1,3].

Дисфония может проявляться в виде изменения тембра голоса или слабости крика в младенчестве. Выраженность стеноза и дисфонии зависит от локализации папиллом, их размера и возраста больного [4].

В настоящее время «золотым стандартом» диагностики является эндоскопия дыхательных путей (непрямая и прямая ларингоскопия), позволяющая дифференцировать рецидивирующий респираторный папилломатоз от других заболеваний уже на начальных этапах, с последующей гистологической верификацией диагноза [5,6].

В то же время, при невозможности осмотра гортани, при непрямой ларингоскопии выполняются диа-

гностическая прямая микроларингоскопия либо риноларингоbronхоскопия, а в случае проблем с их проведением – спиральная компьютерная томография [7,8].

Среди современных эндоскопических методов исследования гортани одно из приоритетных мест отводится трансоральной или трансназальной фиброларинготрахеоскопии, которая позволяет детально осмотреть гортань в процессе дыхания, фонации, акта глотания, оценить состояние подголосового её отдела и трахеи, а также выполнить прицельную биопсию, что позволит определить тактику лечения [4,9-11]. При сравнительном изучении данных непрямой ларингоскопии и фиброларингоскопии установлено, что в 25% случаев при фиброларингоскопии была получена дополнительная диагностическая информация [12].

При необходимости диагностические мероприятия дополняются лучевым методом диагностики (рентгенография гортани, рентгеномография, компьютерная или магнитно-резонансная томография) [13,14]. Допускается также исследование функции внешнего дыхания, компьютерный анализ голоса [15].

Следует отметить, что стандартная рентгенография для выявления патологического образования гортани малоинформативна, в связи с чем, в последние



годы чаще используют мультиспиральную КТ с трёхмерным моделированием (виртуальную ларингоскопию), которая позволила получить дополнительную информацию о большем распространении опухоли гортани, по сравнению с другими методами [11,16].

Важным являются методы функциональной оценки голосового аппарата: стробоскопия, микростробоскопия, электронная микростробоскопия для выявления начала инвазии папилломатоза. Эти методы позволяют определить сегментарную подвижность голосовых складок [11,13].

С целью уточнения границ опухолевого поражения и выявления скрытых очагов папилломы рекомендуются аутофлуоресцентное и фотодинамическое эндоскопические исследования. Это обусловлено их более высокой чувствительностью (до 94%) [16]. При папилломе гортани прогностически важной является диагностика наиболее распространённых онкогенных ВПЧ (6/11, 16/18, 31/33 и общего типа) с помощью полимеразной цепной реакции (ПЦР) или гибридизации *in situ* [11,17]. В тоже время, необходимо подчеркнуть, что подобные исследования являются дорогостоящими и соответственно, малодоступными [5,18].

Цитологический метод исследования позволяет по койлоцитарной атипии оценить в динамике эффективность проведённого лечения. Цитоморфологические методы являются высокоинформативными для диагностики и мониторинга ювенильного респираторного папилломатоза (ЮРП), поскольку достоверно отражают патологический процесс. Особенно следует отметить атравматичность данных методов, по сравнению с гистологическим [6].

Гистологический метод исследования является завершающим этапом комплексного обследования для постановки окончательного клинического диагноза. При гистологическом исследовании обнаруживается умеренное утолщение рогового слоя с папилломатозом, паракератозом и акантозом; могут присутствовать фигуры митоза. Диагностически важным считается наличие койлоцитов в глубоких участках мальпигиева слоя. Данный метод используют при необходимости проведения биопсии [8].

В настоящее время установлена зависимость активации папилломатоза гортани от состояния иммунной системы. Поэтому важным звеном оценки противовирусной защиты является изучение интерферонового и иммунного статуса [7,13,19]. Следует отметить, что клиническое течение заболевания, зависит не столько от типа вируса, сколько от особенностей макроорганизма. Так, дефицит системы интерферона и показателей Т-клеточного иммунитета выявляется у больных с частыми рецидивами папиллом [7,8].

Таким образом, анализ литературных данных свидетельствует о разнообразии диагностических методов, используемых для выявления папилломатоза гортани, его форм и причин возникновения. Выявлены определённые преимущества того или иного метода, обусловленные степенью их чувствительности и информативности. При этом отмечается ограниченность использования технологических информативных и высокочувствительных методов исследования, обусловленная их дороговизной, что в современных социально-экономических условиях является весьма актуальным.

В настоящее время существует множество способов медикаментозного и хирургического лечения папиллом, но ни один из них не является идеальным или универсальным, поскольку терапии, полностью избавляющей от вируса папилломы, не существует. При этом каждая из возможных методик имеет свои преимущества и недостатки [4,11,20].

Современные методы лечения больных с рецидивирующим папилломатозом дыхательных путей обеспечивают лишь непосредственные удовлетворительные результаты, обусловленные высокой частотой рецидивирования папиллом, тенденцией к их распространению на ранее интактные отделы дыхательного тракта, что диктует необходимость проведения неоднократных операций [4,14,21].

При ювенильном папилломатозе имеет место перманентный процесс рецидивирования, который, к сожалению, не поддаётся контролю современными лекарственными средствами, поэтому хирургические методы остаются единственным способом сохранения проходимости дыхательных путей [11,22].

Несмотря на совершенствование хирургических методов лечения ЮРП, их использование в изолированном виде не решает задачи терапии этого заболевания, так как после хирургического удаления папиллом очень высок процент рецидивирования [4,23-25].

Активации респираторного папилломатоза способствуют нарушения местного и общего иммунитета и гормонально-метаболического статуса, нарушения функционирования системы интерферона. В связи с этим, для лечения большинства детей, страдающих респираторным папилломатозом (РРП), используют комбинированный метод, включающий эндоларингеальное хирургическое устранение папиллом и различные методики противорецидивного лечения, в том числе: криохирургию; просидинотерапию, фотодинамическую терапию; эндоларингеальную фонофорез цитостатиков; препараты и индукторы интерферона; иммунокорректирующие и противовирусные препараты; препараты, влияющие на уровень метаболитов эстрогена и блокирующих деление инфицированных клеток (индинол) и др. [22,26,27].



В настоящее время основным методом хирургического лечения папилломатоза гортани является эндоларингеальная микрохирургия с удалением папиллом, которая применяется в любом возрасте, при любой степени обструкции голосовой щели и позволяет тщательно удалять все видимые папилломы из любого отдела гортани [4,5,28-30]. Так, Давыдова М.Г. и соавт. (2013) сообщают что, при механическом способе удаления папиллом у 10,5% пациентов рецидив развился в сроки до 6 месяцев, у 26,4% – до 1 года, у 52,6% – до 2 лет, у 10,5% – рецидив возник через 3 года. Использование CO<sub>2</sub>-лазера способствовало безрецидивному течению заболевания в сроки наблюдения до 3 лет у 21% пациентов. Спустя год рецидив заболевания диагностирован у 22,7%, а через 2 года – у 47,3% больных. Сочетание CO<sub>2</sub>-лазера с препаратами интерферона-2α привело к безрецидивному течению заболевания в течение 3 лет у 54,2% пациентов [21].

Такие методы как гальванокаустика, электрокоагуляция, криодеструкция, ультразвуковая дезинтеграция признаны нецелесообразными для лечения папилломатоза гортани, в связи с высокой частотой рецидивов и осложнений, а также тем, что в некротической ткани после такого лечения обнаруживается ДНК ВПЧ [31,32].

Для удаления папилломатозных масс также используют микродебридер с электроотсосом, который позволяет оперировать прецизионно, быстро удалять папилломатозные разрастания больших размеров, что существенно сокращает продолжительность операции, не вызывая термического поражения здоровых тканей. Также отмечен меньший риск рубцевания, более низкая стоимость, лучшее качество голоса после операции [33,34].

Лазерная хирургия папилломатоза гортани – несомненно, новый этап в хирургии данной болезни – позволяет бескровно оперировать при хорошем обзоре операционного поля, с возможностью удаления папилломы без повреждения базальной мембраны слизистой оболочки в любом отделе гортани, что предотвращает избыточное рубцевание в послеоперационном периоде и возникновение реактивных явлений после оперативного вмешательства. Это сокращает продолжительность госпитализации и, соответственно, снижает себестоимость лечения [11,27,30]. Их применение позволяет достигать полной регрессии у 78% больных, а частичной – у 21,8%. При этом у 56% пациентов с полной регрессией срок безрецидивного периода составил 32 месяца [4,25,35,36]. А по данным Гусейнова И.Г. (2011), безрецидивный период более года достигнут у 80% больных [10].

С целью профилактики формирования спаек в передней комиссуре, широко применяется лазериндуцированная интерстициальная термотерапия, вызывающая необратимое повреждение патологиче-

ских структур при отсутствии грубых повреждений со стороны окружающих здоровых тканей. Недостатком метода является невозможность адекватного вирусологического и гистологического исследования денатурированной ткани папилломы [37].

Одним из новых методов лечения злокачественных и доброкачественных новообразований гортани является фотодинамическая терапия (ФДТ), которая отличается от традиционных методов высокой избирательностью поражения, отсутствием риска хирургического вмешательства, тяжёлых местных и системных осложнений лечения, возможностью многократного повторения. Однако развитие рецидивов при дальнейшем наблюдении показывает, что и данный метод лечения не лишён недостатков [1,5,11,13,36].

Свиштушкин В.М. и соавт. (2013) утверждают, что при применении ФДТ ремиссия продолжается до 3-5 лет, а развивающиеся рецидивы менее тяжёлые, нежели при использовании обычных методик (микродебридер, CO<sub>2</sub>-лазер) [28].

Гладышев А.А. (2010) утверждает, что адьювантная терапия ФДТ при рецидивирующем папилломатозе позволяет добиться эрадикации ВПЧ в 67% наблюдений с увеличением межрецидивного периода в 3 раза [2].

Успешное осуществление эндоларингеальных микрохирургических вмешательств в значительной степени зависит от качества анестезиологического обеспечения. Наиболее предпочтительной, в настоящее время, следует считать струйную высокочастотную искусственную вентиляцию лёгких [4,38].

Однако есть мнение, что эндотрахеальная интубация затрудняет обзор гортани и доступ к объекту вмешательства, а ингаляционный наркоз с использованием инфуляционного катетера может привести (у 2-4%) к баротравме лёгких и возгоранию газовой смеси во время проведения лазерной операции [38].

Применение эндоларингеальной микрохирургии с высокочастотной искусственной вентиляцией лёгких в комплексе с иммунокорректирующей терапией пирогеналом способствовало уменьшению числа рецидивов в 2 раза [39].

Анализ данных литературы показывает, что единой точки зрения, относительно оптимального метода поддержания адекватного газообмена при анестезиологическом обеспечении эндоскопических операций на гортани, до настоящего времени нет. В этой связи возникает необходимость разработки наиболее рационального способа анестезиологического обеспечения эндоларингеальных микрохирургических вмешательств и создание оптимальных условий для их выполнения [4,10,40].



В настоящее время наиболее патогенетически оправданным и перспективным представляется применение адьювантной медикаментозной терапии, где используются цитостатики, препараты рекомбинантного интерферона, иммунокорректирующие и противовирусные препараты, а также влияющие на уровень метаболитов эстрогена и блокирующие деление инфицированных клеток [41,42].

Так, при применении противовирусного препарата «Аллокин-альфа» в послеоперационном периоде отмечено отсутствие признаков рецидива в течение года и более у 100% больных [43].

Однако у противорецидивного лечения имеются и свои недостатки, например, цитостатики при системном применении вызывают выраженный токсический эффект. А широкое использование ацикловира, рибаверина, цисретиновой кислоты, несмотря на некоторый эффект, требует дальнейшего их изучения [11,20,29,44].

Также, в противорецидивном лечении папилломатоза гортани широко используются противоопухолевые препараты. При применении препарата проспидия хлорида (проспидин) методом ингаляционного введения, положительный эффект зафиксирован у 60% больных [27,45,46]. Его использование в химиотерапии злокачественных образований показало высокую эффективность при раке гортани (72%) и папилломатозе гортани [47].

С недавних пор внимание исследователей привлекает противоопухолевый препарат «Бевацизумаб» (авастин), применение которого в сочетании с КТФ-лазером привело к уменьшению тяжести поражения по шкале Derkay на 58% и увеличению межрецидивных периодов в 1,6-3,25 раза [1].

Сообщается об эффективном использовании ингибитора циклооксигеназы «Целекоксиб» в комбинации с препаратом «Эрлотинаб», применение которых привело к стойкой ремиссии [47,48].

Для удлинения сроков ремиссии в настоящее время широко используются иммуномодулирующие препараты (тимоген, тималин, лейкомакс, гранулоцитарно-макрофагальный колониестимулирующий фактор), интерфероны и их производные, индукторы синтеза эндогенных интерферонов: амиксин и циклоферон [19,27,49].

Авторами сообщается о стойкой ремиссии при применении препаратов рекомбинантного интерферона, причём более высокая эффективность терапии отмечена в детском возрасте [13,45,29].

При использовании индукторов интерферона (амиксина, циклоферона) в сочетании с эндоларингеальной операцией снижение рецидивирования со-

ставляет 80%. Однако интерферонотерапия требует длительного непрерывного курса лечения в течение 24-36 мес. [7].

Анализ литературных данных показал, что до сих пор существуют неразрешённые вопросы, касающиеся лечения пациентов с данной патологией, возможности прогнозирования течения болезни [14,41,50].

Таким образом, изложенное выше показывает многогранность проблемы лечения и профилактики папилломатоза гортани, решение которых остаётся открытым и является предметом проводимых научных исследований. Установлено, что решение проблемы включает в себе определённую сложность, возникающую вследствие: локализации и распространённости процесса, частого рецидивирования, обусловленного состоянием противовирусного иммунитета и определяющего в конечном итоге стабильность лечения. Немаловажным аспектом является уровень материально-технического состояния и квалификационный уровень кадрового потенциала отрасли здравоохранения, включая финансовое благосостояние населения. Отсутствие исследований по вышеуказанным аспектам в Республике Таджикистан диктует необходимость проведения научных исследований, имеющих современный подход диагностики, лечения и профилактики папилломатоза гортани у детей.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Derkay C.S. Current use of intralesional cidofovir for recurrent respiratory papillomatosis / C.S.Derkay [et al.] // *Laryngoscope*. – 2013. – Vol.123. – P. 705-712.
2. Эндоларингеальная хирургия и фотодинамическая терапия при предраке и раке гортани // А.А.Гладышев [и др.] // *Онкохирургия. Тезисы III конгресса с международным участием «Опухоли головы и шеи»* – 2009. – № 2. – С. 47.
3. Солдатский Ю.Л. Исходы ювенильного респираторного папилломатоза / Е.К.Онуфриева, Н.В.Щепин // *Рос. оторинолар.* – 2004. – № 4 (11). – С. 70-73.
4. Самойличенко В.О. Применение аргон-усиленной плазменной коагуляции в лечении рецидивирующего респираторного папилломатоза гортани / В.О.Самойличенко, Х.Т. Абдулкеримов, Т.И.Рожкова // *Вестник уральской медицинской академической науки* – 2010. – № 3. – С. 49-51.
5. Мустафаев Д.М. Папилломатоз гортани: современные возможности лечения / Д.М.Мустафаев, В.М.Свистушкин, А.С.Кочнева // *Рос. оторинолар.* – 2013. – № 3 (64). – С. 190-194.
6. Фаринголарингеальный рефлюкс и гастроэзофагеальная рефлюксная болезнь у детей с хроническими заболеваниями гортани / Т.Г.Завикторина [и др.] // *РЖГК*. – 2008. – Т.18, № 3. – С. 34-40.



7. Airway Stenting for Severe Endobroncheal Papillomatosis / A.Bondaryev [et al.] // *Respiration* – 2009. – Vol. 77 (4). – P. 455-458.
8. Солдатский Ю.Л. Заболевания гортани / Ю.Л.Солдатский // *Педиатр. фармакол.: науч.-практ. журнал Союза педиатров России* – 2008. – Т.5, № 3. – С. 28-31.
9. Романова Ж.Г. Эпидемиологические аспекты папилломатоза гортани у взрослых / Ж.Г.Романова, Е.Л.Малец // *Вестник оторинолар.* – 2013. – №1. – С.22-25.
10. Фотодинамическая терапия папилломатоза гортани с применением 5-аминолевулиновой кислоты / И.Г.Гусейнов [и др.] // *Рос. оторинолар.* – 2011. – № 6 (55). – С. 32–35.
11. Derkay C.S. Recurrent Respiratory Papillomatosis / C.S.Derkay // *Laryngoscope*. – 2001. – Vol. 111 (1). – P. 57-69.
12. Самойличенко В.О. Типирование ДНК папилломавируса человека у детей уральского региона с диагнозом ювенильный рецидивирующий респираторный папилломатоз / В.О.Самойличенко, Х.Т.Абдулкеримов // *Рос. оторинолар.* – 2009. – № 2 (39). – С.168-170.
13. Плужников М.С. Местное применение проспидина в комплексном лечении рецидивирующего папилломатоза гортани / М.С.Плужников, М.А.Рябова, С.А.Карпищенко // *Рос. оторинолар.* – 2004. – № 5 (12). – С. 145-147.
14. Gallagher T.Q. Recurrent respiratory papillomatosis: update 2008 / T.Q.Gallagher, C.S.Dercay // *Pediatric otolaryngology*. – 2008. – Vol. 16. – P. 536-542.
15. Гладышев А.А. Метод комбинированного видеоэндоларингеального лечения больных ранним раком и папилломатозом гортани: автореф. дис. ... канд. мед. наук / А.А.Гладышев. – М. – 2010. – 30 с.
16. Voice outcomes following repeated surgical resection of laryngeal papillomata in children / T.Holler [et al.] // *Otolaryngology – Head and Neck Surgery*. 2009. – 141. – P. 522 - 526.
17. Солдатский Ю.Л. Результаты адьювантной терапии индол-3-карбинолом ювенильного рецидивирующего респираторного папилломатоза / Ю.Л.Солдатский [и др.], // *Вестн. оторинолар.* – 2011. – № 5. – С.47-50.
18. Современные подходы к комбинированному лечению рецидивирующего респираторного папилломатоза / М.С.Плужников, М.А.Рябова, С.А.Карпищенко, Е.Б.Катинас // *Вестн. оторинолар.* – 2008. – № 4. – С. 29-37.
19. Кучерова Л.Р. Выявление хронической вирусной инфекции методом полимеразной цепной реакции при пролиферативных заболеваниях гортани / Л.Р.Кучерова, Е.Б.Катинас // *Рос. оторинолар.* – 2010. – № 1. – С. 62-63.
20. Карпищенко С.А. Рецидивирующий респираторный папилломатоз / С.А.Карпищенко, Е.Б.Катинас, Л.Р.Кучерова // *«Врач»* – 2012. – № 1. – С.11-14.
21. Опыт лечения рецидивирующего папилломатоза гортани/ М.Г.Давыдова, В.В.Виноградов, С.С.Решульский, А.С.Мукминов // *Рос. оторинолар.* – 2013. – № 3 (64). – С. 32-34.
22. Местное применение препаратов рекомбинантного интерферона А-альфа-2 в терапии рецидивирующего респираторного папилломатоза / М.С.Плужников [и др.] // *Медицинская иммунология*. – 2006. – Т. 8, № 5 – 6. – С. 679-688.
23. Adioui T. Successful surgical treatment of extrahepatic biliary papillomatosis diagnosed with endoscopic retrograde cholangiopancreatography: a case report / T.Adioui // *Journal of Medical Case Reports*. – 2014. – Vol. 8. – P.148.
24. Алышов Ф.А. Лазерохирургия и иммунокорригирующая терапия в комплексном лечении респираторного папилломатоза: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ф.А.Алышов. – М. – 2008. – 28 с.
25. Johnson K. Palliative aspects of recurrent respiratory papillomatosis / K.Johnson, C.Derkay // *Otolaryngol. Clin. North. Am.* – 2009. – Vol.42 (1). – P.57-70.
26. Derkay C.S. Recurrent respiratory papillomatosis: a review / C.S.Derkay, B.Wiatrak // *Laryngoscope*. – 2008. – Vol. 118. – P. 1236-1247.
27. Dyrstad S.W. Recurrent Respiratory Papillomatosis (RRP) – Juvenile Onset / S.W. Dyrstad, K.A.Rao // *Clinical Medicine: Oncology*. – 2008. – № 2. – P.481-486.
28. Свистушкин В.М. Папилломатоз гортани: современное состояние проблемы / Д.М.Мустафаев // *Вестник оториноларингологии* – 2013. – №2. – С.79-85.
29. Katsenos S. 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 / S.Katsenos, H.D.Becker // *Case Rep Oncol*. – 2011. – Vol. 4 (1). – P.162-171.
30. Поддубный Б.К. Диагностическая и лечебная эндоскопия верхних дыхательных путей / Н.В.Белоусова, Г.В.Унгеадзе // *М.: Практическая медицина*, 2006. – 256 с.
31. Смирнов А.Е. Выбор способа вентиляции легких при подвесной ларингоскопии у больных с новообразованиями гортани / Д.В.Лилеев, А.В.Забусов / *Анестезиология и реаниматология*. // *М.: Медицина*. – 2005.-№5. – С.13-17.
32. American Society of Pediatric Otolaryngology members' experience with recurrent respiratory



- papillomatosis and the use of adjuvant therapy / S.Schraff, C.S.Derkey, B.Burke, L.Lawson // Arch. Otolaryngol. Head. Neck. Surg. – 2004. – Vol. 130 (9). – P.1039-1042.
33. Regression of recurrent respiratory papillomatosis with celecoxib and erlotinid combination therapy / A.Limsukon [et al.] // Chest. – 2009. – Vol.136 (3). – P.924-926.
34. Козлова Е.П. Комплексное лечение папилломатоза гортани с применением индол-3-карбинола: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Е.П.Козлова. – СПб. – 2009. – 26с.
35. Каримова Ф.С. Микрохирургия и индукторы интерферона в комплексном лечении папилломатоза гортани у взрослых: автореф. дис. ... д-ра мед. наук / Ф.С.Каримова. – М.: – 2003. – 41с.
36. Барышев В.В. Современные аспекты изучения респираторного папилломатоза / В.В.Барышев, В.Г.Андреев, В.В.Попучиев, С.В.Ежов. Часть I. // Сибирский онкологический журнал. – 2009. – № 5 (35). – С. 67-72.
37. Гаффарова М.А. Динамика показателей иммунного статуса у детей с папилломатозом гортани / М.А.Гаффарова, Б.Н.Шамсидинов, Ф.С.Каримова // Вестник Авиценны. – 2007. – Приложение. – С. 81-84.
38. Карпищенко С.А. Методика лазериндуцированной интерстициальной термотерапии в хирургическом лечении респираторного папилломатоза / С.А.Карпищенко, И.А.Гурьева // Вестн. оторинолар. – 2008. – № 4. – С. 62-67.
39. Солдатский Ю.Л. Адьювантная терапия рецидивирующего респираторного папилломатоза в детском возрасте / Ю.Л.Солдатский // Педиатрическая фармакология. – 2006. – № 2. – С. 26-30.
40. Смирнов А. Е. Индивидуальный подход к выбору метода респираторной поддержки при прямой опорной ларингоскопии / А.Е.Смирнов // Рос. оторинолар. – 2007. – № 1 (26). – С. 156-160.
41. Rachmanidou A. Coblation resection of pediatric laryngeal papilloma/ A.Rachmanidou, P.C.Modayil // J. of Laryngology and Otology. – 2011. – Vol. 125, № 8. – P. 873-876.
42. Gallagher T.Q. Pharmacotherapy of recurrent respiratory papillomatosis: an expert opinion / T.Q.Gallagher, C.S.Derkey // Expert Opin. Pharmacother. – 2009. – Vol. 10. – P. 645-655.
43. Шумилова Н.А. Местное применение проспидия хлорида при респираторном папилломатозе гортани / Н.А.Шумилова // Рос. оторинолар. – 2009. – № 1. (38). – С.170-174.
44. Шамсидинов Б.Н. Опыт лечения респираторного папилломатоза у детей / Б.Н.Шамсидинов, М.А.Гаффарова, А.А.Алиев // Вестник Авиценны. – 2009. – № 2. – С. 65-70.
45. Бустонов М.О. Сравнительная оценка некоторых методов лечения папилломатоза гортани у детей / М.О.Бустонов, Б.Н.Шамсидинов, М.И.Махмудназаров // Науч. практ. журнал ТИПМК. Душанбе. – 2011. – №2. – С. 80-82.
46. Pipavath H.A. 18FDG –PET/CT findings in recurrent respiratory papillomatosis / H.A.Pipavath, J.N.Fessler, M.J.Warhol // Ann. Nucl. Med. – 2008. – Vol.22 (5). – P.433-436.
47. Яблонский С.В. Клиника, диагностика и лечение изолированного папилломатоза трахеи и папилломатоза легких у детей / С.В.Яблонский // Рос. оторинолар. – 2003. – № 2 (5). – С. 205-207.
48. Махамадаминова Ш.Ф. Ювенильный папилломатоз гортани. Методы диагностики и лечения / Ш.В.Махамадаминова // Журнал ушных, носовых и горловых болезней. – 2011. – №4. – С. 65-68.
49. Сидоренко С.Н. Опыт лечения ювенильного респираторного папилломатоза в детском возрасте / С.Н.Сидоренко // Вест.оторинолар. – 2011. – №6. – С.76-77.
50. Maturo S.C. Use of 532-nm Pulsed Potassium Titanyl Phosphate Laser and Adjuvant Intralesional Bevacizumab for Aggressive Respiratory Papillomatosis in Children / S.C.Maturo, C.J.Hartnick // Arch. Otolaryngol. Head Neck Surg. –2010. – Vol. 136, № 6. – P. 561-565.



# Summary

## Recent strategy of diagnosis and treatment of laryngeal papillomatosis in children

**B.N. Shamsidinov, P.R. Mukhtorova, G.B. Gulmamadova, S.S. Shaydov**

*Chair of Otorhinolaryngology SEI «Institute of Postgraduate health education of health professionals in Healthcare»*

The authors have lightened the issues of recent methods in diagnosis and combined treatment of laryngeal papillomatosis in children. Diagnosis is based on anamnesis, complaints, respiratory tract endoscopy, radiological tests, determining the laryngeal voice function, cytological, morphological, histological and other investigation. The greatest preference is given for transnasal or transoral fibrolaryngoscopy that allows visualise the larynx detail, it'sinfraglotticpart, trachea and choose the appropriate treatment strategy.

Among the treatments often used endolaryngeal microsurgery with papillomas removal, which can be used at any age. Using somesurgical techniques in isolation is not effective due to high percentage of recurrence. Therefore, patients should be prescribed and carried out comprehensive treatment, including surgical technique, antivirals, immunomodulators, cytotoxic agents.

**Key words:** laryngeal papillomatosis, respiratory papillomatosis, juvenile respiratory papillomatosis, endolaryngeal microsurgery

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Шамсидинов Бобоназар Насридинович** –  
заведующий кафедрой оториноларингологии  
ГОО «Институт последипломного образования  
медицинских работников в сфере здравоохранения»;  
Таджикистан, г.Душанбе, пр. И.Сомони, 59  
E-mail: bobonazar\_67@mail.ru



# Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией: опыт внедрения и современное представление

Р.А. Турсунов, Ф.И. Одинаев

Таджикский государственный медицинский университет им.Абуали ибни Сино

Представленный анализ доступных литературных источников констатирует, что создание и усиление системы эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией, прежде всего, необходимо для разработки стратегии борьбы и реализации ответных действий с учётом региональных, национальных и эпидемиологических особенностей развития эпидемии ВИЧ-инфекции, основанных на научных данных с применением принципов доказательной медицины.

Для интегрированного эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией принципиальное значение имеет не только обнаружение случая инфицирования ВИЧ, но и, безусловно, мониторинг заболеваемости, поражённости, распространённости, смертности, летальности и выявления факторов риска как среди наиболее уязвимых групп по отношению к ВИЧ/СПИДу, так и среди общего населения.

**Ключевые слова:** ВИЧ-инфекция, ВИЧ/СПИД, эпидемиологический надзор

Болезнь, вызванная вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ-инфекция) остаётся одной из основных проблем современного общественного здравоохранения, так как входит в число 10 наиболее значимых для человечества заболеваний, представляющих реальную угрозу здоровью, перспективам нации и национальной безопасности многих стран мира. По уровню психологического стресса ВИЧ-инфекция во всём мире занимает первое место [1].

В пандемию за последние три десятилетия было вовлечено 78 (71-87) млн. человек [2,3]. Согласно Докладу ЮНЭЙДС об эпидемии СПИДа, к концу 2014 года в мире общее число зарегистрированных случаев ВИЧ/СПИДа составило 36,9 (34,3-41,4) млн. человек [4]; 2,1 (1,9 – 2,4) млн. – в 2014 году были впервые инфицированы ВИЧ; 1,5 (1,4-1,7) млн. – умерли от причин, обусловленных СПИДом. За последние три десятилетия ВИЧ-инфекция унесла более 39 миллионов человеческих жизней [2,5].

В 2012 году 186 стран (это 96% государств – членов ООН) представили всеобъемлющие отчёты об осуществлении национальных мер в ответ на распространение СПИДа [6].

В 2013г. по данным ECDC, 51 из 53 европейских стран представили свою статистику относительно ВИЧ-инфекции. Европейское региональное бюро ВОЗ констатирует, что в 2012г. высокие темпы новых случаев ВИЧ-инфекции были зарегистрированы в 5 странах ЕС: Эстония (23,5), Латвия (16,6), Бельгия

(11,1), Соединённое Королевство (10,3) и Люксембург (10,3), а самые низкие показатели инфицирования ВИЧ – в Словакии (0,9) и Хорватии (1,7).

Несмотря на обнадеживающие новости, согласно совместному докладу ECDC/ВОЗ «Эпиднадзор за ВИЧ/СПИД в Европе, 2012», по-прежнему, во многих частях мира эпидемия ВИЧ-инфекции продолжает расширяться [7].

В Восточной Европе и Центральной Азии отмечаются самые быстрые темпы роста заболеваемости ВИЧ в мире, при этом в последнее время приобретающей экспоненциальный характер. Число людей с ВИЧ в этом регионе резко возросло – с 410 000 человек в 2001 году до 1,5 миллиона – в 2013 году, т.е. в 3,6 раза [2,7].

В настоящее время в Таджикистане эпидемия ВИЧ-инфекции развивается за счёт контингента населения с повышенным поведенческим риском по отношению к ВИЧ, т.е. в концентрированной стадии. Состояние проблемы ВИЧ-инфекции в стране вызывает серьёзную обеспокоенность в связи с нарастанием интенсивности эпидемического процесса [8].

Одной из значимых современных особенностей эпидемии ВИЧ-инфекции в мире является резкое увеличение случаев передачи вируса половым путём, вследствие либерализации сексуальных отношений. Это особенно касается стран с высоким уровнем распространённости ВИЧ среди потреби-



телей инъекционных наркотиков (ПИН), поскольку существует риск инфицирования не только их половых партнёров, которые не являются ПИН, но и групп населения, не употребляющих инъекционные наркотики [9].

Всемирная организация здравоохранения (ВОЗ) впервые ввела понятие «эпидемиологический надзор» в 1967 году. С тех пор прошло почти полвека, но суть и значение эпиднадзора остались неизменными.

Эпидемиологический надзор (ЭН) за здоровьем общества представляет собой непрерывающийся систематический сбор, анализ, интерпретацию и распространение данных, отражающих состояние здоровья населения [10].

Эпидемиологический надзор, как часть системы санитарно-эпидемиологического обслуживания населения, признан одним из значимых и прогрессивных методов противоэпидемиологической работы, базирующихся на научно-доказательной основе [11]. ЭН является теоретической и научно-практической основой профилактики инфекционных болезней [12].

Что касается определения эпиднадзора, среди учёных и специалистов до сих пор нет единого мнения. Ряд исследователей рассматривают эпидемиологический надзор как систему информационного обеспечения в виде слежения за заболеваемостью, за динамикой эпидемического процесса во времени и пространстве, с целью научно обоснованного планирования комплекса профилактических и противоэпидемических мероприятий и оценки его эффективности [13,14].

Современное понятие эпиднадзора определено как система постоянного динамического и многоаспектного слежения за эпидемическим процессом конкретной инфекционной болезни или за эпидемиологической ситуацией в целом на конкретной территории в целях рационализации и повышения эффективности профилактических и противоэпидемических мероприятий [14,15].

В рамках системы здравоохранения, эпидемиологический надзор за заболеванием, вызываемым вирусом иммунодефицита человека (ВИЧ), ведётся в мире с начала 80-х годов XX века [16].

Цель эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией состоит в получении полной и объективной информации, достаточной для разработки научно-обоснованных тактических и стратегических управленческих решений по планированию и осуществлению профилактических и противоэпидемических мероприятий [17-19].

По мнению экспертов ВОЗ, для проведения эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией, необходимо чёткое определение случая болезни и перечень основных индикаторных инфекций. В качестве индикаторов приняты более 26 болезней или синдромокомплексов, включая пневмоцистную пневмонию, саркому Капоши, туберкулёз, кандидоз, токсоплазмоз, герпес и цитомегаловирусную инфекцию, лимфомы, потерю массы тела, энцефалопатии и др. [20].

Согласно определению ВОЗ: эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией – это сбор достаточной и полной информации, касающейся распространения ВИЧ-инфекции, для планирования, осуществления и мониторинга программ и мероприятий по предупреждению ВИЧ/СПИДа [20].

Современная система эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией включает, как минимум, 5 компонентов:

1. Эпиднадзор за случаями СПИДа и смертности от СПИДа по официальным данным, характеризующим далеко не полную картину (только «надводную часть айсберга»).
2. Эпиднадзор за ВИЧ-инфекцией в целом на основе активного выявления инфицированных в рамках национальной системы серологического контроля («подводная часть айсберга»).
3. Поведенческие исследования среди генеральной совокупности населения и в отдельных его группах для определения численности наиболее уязвимых контингентов, факторов риска и др.
4. Эпиднадзор за инфекциями, передаваемыми половым путём, как составная, существенная часть общей программы по ВИЧ-инфекции.
5. Эпиднадзор за социально-значимыми инфекциями и другими заболеваниями, ассоциированными с ВИЧ: туберкулёз, вирусные гепатиты, саркома Капоши, лимфомы и др. [13,16,21].

Одним из важных элементов эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией, внедряемых в последние годы, является анализ стоимости и эффективности обследования на ВИЧ и лечения ВИЧ [22,23].

Эпиднадзор за ВИЧ-инфекцией учитывает следующие особенности: длительность бессимптомного течения заболевания; неизлечимость и неизбежность смертельного исхода; концентрация ВИЧ-инфекции среди уязвимых групп населения, ведущих рискованный образ жизни; наличие комплекса медико-социальных, политических и экономических факторов риска, непосредственно влияющих на развитие эпидемии ВИЧ-инфекции; недостаточный и затруднённый доступ к услугам здравоохранения; высокая стигматизация и дискриминация людей живущих с



ВИЧ; соблюдение конфиденциальности и этических норм как среди медработников, так и в обществе.

Констатируя многообразие проявлений пандемии и недостаточность только биомедицинского подхода, ВОЗ (2000, 2011) предложила дополнительно ввести в надзор за ВИЧ-инфекцией в уязвимых группах населения анализ социально-демографического и поведенческого компонентов (исследование факторов риска в поведении, делающих людей уязвимыми к ВИЧ) [20].

Эти исследования получили название комплексных серозидемиологических и поведенческих исследований, в настоящее время наиболее часто используется термин «биоповеденческие исследования». Для национальных систем эпидемиологического надзора и региональных моделей мониторинга профилактических программ биоповеденческие исследования наиболее информативны, когда используются в «дозорном формате» – добровольное анонимное связанное или несвязанное (с конкретной личностью) одномоментное кросс-секционное исследование [24].

В контексте пандемии ВИЧ-инфекции каждая страна нуждается в информации о национальных особенностях развития эпидемии.

С целью эпиднадзора, в настоящее время в мире используется как диагностика СПИДа, так и диагностика ВИЧ-инфекции. Такая стратегия, прежде всего, была продиктована поздним открытием ВИЧ, чем вызываемый данным вирусом СПИД. Учёт и регистрация пациентов со СПИДом началась раньше, поэтому, по-прежнему, приоритет отдаётся данной традиции, которая имеет большое эпидемиологическое значение в плане оценки уровня распространённости ВИЧ-инфекции.

Серьёзное отличие системы эпиднадзора за ВИЧ/СПИДом в большинстве стран мира продиктовано именно таким подходом, что в свою очередь, означает: эпиднадзор, основанный на диагностике СПИДа, даже в странах с высоким уровнем медицины, характеризует эпидемию ВИЧ-инфекции 8-10 летней давности (в связи с наличием длительного бессимптомного периода ВИЧ-инфекции до развития СПИДа) и реально не может отражать её современные тенденции.

Благодаря такому подходу, в дальнейшем в ряде стран (в том числе в России и Таджикистане), в рамках эпиднадзора была введена система добровольного серозидемиологического скрининга различных групп населения с регистрацией всех выявленных случаев серопозитивности к ВИЧ [25].

На национальном уровне система поимённой регистрации случаев СПИДа начала функционировать в

1983г. в США, Австралии и Дании, в 1986г. – в Италии, а после 1986г., в связи с протестами общественных организаций, большинство стран мира начали регистрировать случаи СПИДа в анонимном или закодированном виде [26].

Обязательная регистрация случаев ВИЧ-инфекции была начата в 1985г. в Чехословакии и Югославии, а впоследствии, в 1987г. – в СССР, в 1992г. – в Австралии. В 1998г. национальные системы регистрации случаев ВИЧ-инфекции были основаны в 36 странах, в том числе в США, из них 27 имели обязательную регистрацию [27].

В 1990 году ВОЗ, кроме регистрации случаев СПИДа, предложила учитывать информацию о поражённости ВИЧ и рискованном поведении населения, для получения более адекватной информации об эпидемии ВИЧ-инфекции, поскольку регистрация СПИДа приводила к отставанию информации об эпидемии на несколько лет [26,28].

В 2000 году ВОЗ и ЮНЭЙДС предложили меры эпиднадзора второго поколения, в котором было рекомендовано усилить данные дозорного надзора поведенческими исследованиями (поведенческим компонентом) в тех же группах населения и данными о распространённости инфекций со сходными путями передачи [16,20]. Ключевые и важные моменты эпиднадзора второго поколения внедрены в большинстве стран мира в 2005 году.

В 2003 году совместно ВОЗ, CDC и ЮНЭЙДС представили «Эпиднадзор третьего поколения за ВИЧ/СПИД/ИППП», который включает: универсальную регистрацию случаев ВИЧ/СПИД/ИППП на основе тестирования, качественные и количественные дозорные и поведенческие исследования в уязвимых группах, надзор за резистентностью, лечением, исходами заболевания и исследования по качеству получаемой ЛЖВС помощи и лечения [29].

В 2004 году особую ценность приобрёл надзор за АРВТ, который был предложен странам ВОЗ и ЮНЭЙДС. Ключевым компонентом контроля за распространением ВИЧ-инфекции признано, как можно раннее, получение людьми информации о диагнозе ВИЧ-инфекции [16,20].

ВОЗ/ЮНЭЙДС рекомендуют для определения распространённости ВИЧ-инфекции в группах населения проводить Дозорный эпидемиологический надзор (ДЭН) [5,9]. В РФ, начиная с 2005 года, регулярно проводится ДЭН. К сожалению, в Российской Федерации система регулярного проведения ДЭН не налажена [3].

В 2006 году Европейское бюро ВОЗ рекомендовало проводить тестирование на ВИЧ и консультирование по инициативе медицинских работников [20,30].



Оригинальная система эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией, предложенная академиком Покровским В.В. (1987), активно внедрилась в деятельность медицинских учреждений Российской Федерации и успешно продолжает функционировать в настоящее время (согласно инструкции Минздрава СССР № 04/05 от 02.02.1987 г. и приказа Минздрава СССР № 690 от 05.09.1988 г.) [31].

Первый ВИЧ-инфицированный в РФ (в СССР) был выявлен в 1987г., поэтому создание системы эпиднадзора в стране датируется именно данным временем. В 1986-87 гг. проводились выборочные обследования иностранных студентов, обучающихся в г.Москве и др. городах, в 1987г. – анонимное обследование населения на антитела к ВИЧ.

Начиная с 1990 года и по настоящее время, доступность тестирования на ВИЧ в России для населения является всеобщей. Целью тестирования (ранняя диагностика) на ВИЧ-инфекцию является установление ВИЧ-статуса у пациентов, а также серологический скрининг на наличие антител к ВИЧ для осуществления эпиднадзора, противоэпидемических и профилактических мероприятий. Однако в настоящее время ключевой задачей в области тестирования на ВИЧ в России является обеспечение консультирования (до- и послетестовое) обследованных лиц в соответствии с положениями нормативных документов Российской Федерации [30].

Консультация предоставляет информацию о ВИЧ-инфекции, путях передачи и мерах профилактики, психологически готовит пациента к возможному сообщению о диагнозе ВИЧ-инфекции, способствует улучшению последующего взаимопонимания больного с медицинским персоналом и, даже если диагноз не подтвердится, имеет значение для предупреждения возможного заражения или дальнейшего распространения ВИЧ.

Между тем, как полагает академик Покровский В.В. (2004), существующая система эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией в России требует существенной корректировки [32]. Кроме того, использование модели и способа прогнозирования уровней заболеваемости ВИЧ-инфекцией является важным элементом организации системы эпиднадзора за данным заболеванием [13,33].

Центры по контролю и профилактике болезней (Centers for Disease Control and revention – CDC, Atlanta) являются компетентными органами эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией в США.

CDC отслеживает данные о случаях диагноза СПИД, поступающих из 50 штатов США, и случаях инфицирования ВИЧ – только из 39 штатов, которые имеют законные основания для регистрации и учёта ВИЧ-инфекции.

Исходя из этого, реальная статистика относительно большого числа анонимных тестов и самостоятельных тестов, проводимых в домашних условиях, в США отсутствует, поэтому трудно оценить полноту учёта и регистрации ВИЧ, а также общего количества ВИЧ-инфицированных в США.

Впервые случаи ВИЧ-инфекции и СПИДа были обнаружены в США в начале 80-х годов XX века. В 1983г. на национальном уровне начала функционировать система персонализированной регистрации случаев СПИДа, в 1998г. – система регистрации случаев ВИЧ-инфекции [34]. При этом, приоритетным направлением в деятельности Федерального правительства является внедрение поимённой системы регистрации случаев ВИЧ/СПИДа в стране.

По данным CDC, в США живёт 1,2 миллиона ВИЧ-инфицированных, из них примерно 20-25% не знают о том, что они ВИЧ-позитивны. Кроме того, ежегодно почти 18000 человек умирают от СПИДа [33]. Темпы развития эпидемии ВИЧ-инфекции в США свидетельствуют о тенденции роста инфицирования ВИЧ, по прогнозам специалистов, в 2015г. ожидалось около 60 000 новых случаев заражения ВИЧ [16,36,37].

Основу национальной политики США в области ВИЧ-инфекции и СПИДа (от 2010г.) составляет всеобщее обследование на ВИЧ и направление ВИЧ-инфицированных в специальные службы помощи.

С целью большого охвата тестирования на ВИЧ, CDC (2006г.) рекомендовал изменить подход к данному обследованию. Если ранее тестирование на ВИЧ в США было целенаправленным для охвата наиболее уязвимых групп риска, то теперь предлагают ввести данную процедуру в число стандартных процедур оказания медицинской помощи пациентам 13-64 лет. Таким образом, согласие на получение медицинской помощи будет подразумевать и согласие на проведение тестирования на ВИЧ [34,36].

Благодаря успешной реализации профилактических и противоэпидемических мероприятий при ВИЧ-инфекции в США, в середине 80-х годов XX века удалось снизить инцидентность ВИЧ-инфекции в 4 раза, по сравнению с показателями 90-х годов (с 160 000 до 40000 случаев), за счёт снижения риска заражения [38-40].

В США отмечается тенденция роста ВИЧ-инфекции среди национальных меньшинств на фоне снижения и стабилизации выявляемости ВИЧ-инфицированных и смерти пациентов, смены показателей выявляемости среди белых и темнокожих граждан [41,42].

Данные по эпиднадзору без сведений, позволяющих идентифицировать больных, должны направляться в CDC через Систему регистрации случаев ВИЧ/



СПИДа (HIV/AIDS Reporting System) или аналогичную службу в соответствии с установленным порядком.

На основании изучения работы систем эпиднадзора с закодированной индивидуальной информацией, опубликованных результатов оценки эффективности поимённой и кодированной систем эпиднадзора, а также результатов оценки качества и воспроизводимости имеющейся информации, сотрудники CDC пришли к выводу, что в наибольшей степени стандартным требованиям удовлетворяют системы, основанные на сборе конфиденциальной поимённой информации.

Эпиднадзор за ВИЧ/СПИДом в США также используется для выявления редких или ранее неизвестных способов передачи ВИЧ, необычных клинических или вирусологических проявлений инфекции и других аспектов эпидемии, имеющих значение для общественного здравоохранения.

Таким образом, создание и усиление системы эпиднадзора за ВИЧ-инфекцией, прежде всего, необходимо для разработки стратегии борьбы и реализации ответных действий с учётом региональных, национальных и эпидемиологических особенностей развития эпидемии ВИЧ-инфекции, основанных на научных данных с применением принципов доказательной медицины.

Для интегрированного эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией принципиальное значение имеет не только обнаружение случая инфицирования ВИЧ, но и, безусловно, мониторинг заболеваемости, поражённости, распространённости, смертности, летальности и выявления факторов риска как среди наиболее уязвимых групп по отношению к ВИЧ/СПИДу, так и среди общего населения.

Инструментом, предлагаемым ВОЗ и ЮНЭЙДС для оценки количества людей, живущих с ВИЧ/СПИД (ЛЖВС) на территории отдельных стран, является использование систем дозорного эпиднадзора и дальнейшее компьютерное моделирование эпидемии.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Глобальный доклад: Доклад ЮНЭЙДС о глобальной эпидемии СПИДа. - «ЮНЭЙДС/JC2417R». - 2014. - 298с.
2. Global report UNAIDS / Report on the global HIV/AIDS epidemic // - Geneva, UNAIDS. - 2015. - 400 p.
3. Покровский В.В. Стратегия выжидания / В.В.Покровский // Эпидемиология и инфекционные болезни. Актуальные вопросы. - 2015. - № 1. - С. 4-9.
4. Информационный бюллетень ЦРТ-6 UNAIDS, 2015; WHO, 2015
5. Розенталь В.В. Динамическая модель для описания и прогнозирования течения эпидемии ВИЧ-инфекции / В.В.Розенталь [и др.] // Медицинский академический журнал. - 2012. - Т. 12, № 1. - С. 95-102.
6. Public Health Agency of Canada, 2010.
7. European Centre for Disease Prevention and Control/WHO, 2014
8. Турсунов Р.А. Этапы становления системы эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией в Республике Таджикистан / Р.А.Турсунов // Вестник Авиценны. - 2015. - № 1 (62). - С.100-106.
9. Плавинский С.Л. Распространённость и заболеваемость ВИЧ-инфекцией и ИППП в группах риска и эффективность проектов снижения вреда в Российской Федерации / С.Л.Плавинский [и др.]. - М. - 2011. - 104с.
10. Анисимова Н.С. Проблемы эпидемиологического надзора за инфекциями, передаваемыми половым путём / Н.С.Анисимова, Г.А.Шипулин, В.В.Покровский // Эпидемиология и инфекционные болезни. - 2012. - № 3. - С.4-8.
11. Брико Н.И. Принципы эпидемиологического надзора за ВИЧ-инфекцией, передающейся половым путём / Н.И.Брико, И.Н.Лыткина, О.А.Абоймова // Эпидемиология и инфекционные болезни. - М. - 2004. - № 2. - С. 11-15.
12. Онищенко Г.Г. Противодействие эпидемии ВИЧ/СПИД в Восточной Европе и Центральной Азии / Г.Г.Онищенко // Журнал микробиол. - 2009. - №1. - С. 16-21.
13. Смольская Т.Т. Эпиднадзор за ВИЧ-инфекцией: современные технологии / Т.Т.Смольская, С.В.Огурцова, Н.В.Коновалова // Материалы IX съезда Всерос. науч.-практ. общества ЭМиП. - М. - 2012. - С. 309.
14. Покровский В.В. ВИЧ-инфекция / В.В.Покровский, Н.Н.Ладная, Е.В.Соколова, Е.В.Буравцова. Федеральный научно-методический центр по профилактике и борьбе со СПИДом. - М. Информационный бюллетень. - 2013. - № 38.



15. Lee H.Y. Modeling sequence evolution in acute HIV-1 infection / H.Y.Lee [et al.] // *J. Theor. Biol.* - 2009; 261: 341-360.
16. Centers for Disease Control and Prevention. Sexually Transmitted Diseases (STD). CDC Fact Sheets. Accessed: - 2015 Aug 31.
17. Либман Г. ВИЧ-инфекция: пер. с англ. / ГЛибман, Х.Д.Макадон. - ГЭОТАР-Медиа. - 2013. - 124с.
18. Покровский В.В. Организационные основы проведения мероприятий по профилактике ВИЧ-инфекции среди общего населения и уязвимых контингентов / В.В.Покровский. В кн.: ВИЧ-инфекция и СПИД. - М. - 2013. - С. 429-456.
19. Трамон Э. Верность принятому решению: «ахиллесова пята» профилактики ВИЧ-инфекции / Э.Трамон // *AIDS* (русск. изд.) - 2010. - Т.3, № 2. - С. 159.
20. WHO/Global HIV/AIDS response – Epidemic update and health sector progress towards Universal Access. - Progress Report. - 2015. - 52с.
21. Черкасский Б.Л. Руководство по общей эпидемиологии / Б.Л.Черкасский. «Медицина». - М. - 2001. - 557с.
22. Приоритетные направления в борьбе с эпидемией ВИЧ/СПИД: вакцины, микробициды и химиотерапия / Э.В.Карамов, Г.В.Корнилаева, Т.В.Павлова, И.Г.Сидорович // *Материалы IX съезда Всерос. науч.-практ. общества ЭМиП.* - М. - 2007. - С. 293.
23. Кельвин Дж.К. Ключевые тенденции в стратегии лечения ВИЧ / Дж.К.Кельвин // *Инфекционные болезни.* - 2012. - № 2. - Том 10. - С.79-80.
24. Смольская Т.Т. Профилактика ВИЧ-инфекции и её роль в контексте будущего эпидемии в Российской Федерации / Т.Т.Смольская // *Экология человека.* - 2012. - № 2. - С. 47-54.
25. Турсунов Р.А. Сероэпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией / Р.А.Турсунов, Ф.И.Одинаев // *Здравоохранение Российской Федерации.* - М. - 2016. - № 5. - С.63-69.
26. Методические рекомендации о проведении обследования на ВИЧ-инфекцию. Рекомендации Министерства здравоохранения РФ. - 6 августа 2007г.
27. AIDS in the United States by geographic distribution. Centers for Disease Control and Prevention Web site. <http://www.cdc.gov/HIV/resources/factsheets/geographic.htm>. Accessed January 13. - 2011.
28. Fetting J. Global Epidemiology of HIV / J.Fetting [et al.] // *Infectious disease clinics of North America.* - 2014. - Vol. 28. - № 3. - P. 323-337.
29. A strategic revolution in HIV and global health. *Lancet.* - 2011; 377: 2055.
30. Нечаев В.В. Социально-значимые инфекции / В.В.Нечаев, А.К.Иванов, А.М.Пантелеев. В 2-х частях. - СПб. - 2011. - 440с.
31. Покровский В.В. Эпиднадзор за ВИЧ-инфекцией в России в 1987-1991 гг. / В.В.Покровский, И.Г.Савченко, З.К.Суворова // *Вопросы вирусологии.* - 1992. - № 4. - С.181-184.
32. Покровский В.В. Социально значимые инфекции в XXI веке / В.В. Покровский // *Народонаселение.* - 2004. - № 3. - С. 93-96.
33. Табаков В.А. Оценка ситуации и прогностические аспекты заболеваемости ВИЧ-инфекцией на региональном уровне / В.А.Табаков, В.В.Никитин // *Здравоохранение Чувашии.* - 2006. - № 3. - С. 46.
34. Centers for Disease Control and Prevention. HIV surveillance report 2014. - 2015; 22:35.
35. Satterwhite C.L. Sexually transmitted infections among U.S. women and men: Prevalence and incidence estimates, 2008 / C.L.Satterwhite // *Sex. Transm. Dis.* - 2013; 40 (3): 187-93.
36. Bartlett J.G. Factors affecting HIV progression / J.G.Bartlett. - 2012.
37. Каар М. Лечение ВИЧ-инфекции и вирусных гепатитов по Джею Сэнфорду / М.Каар. - 2015. - 632с.
38. Deeks S.G. The end of AIDS: HIV infection as a chronic disease / S.G.Deeks, S.R.Lewin, D.V.Havlir // *The Lancet.* - 2013. - Vol. 382. - № 9903. - P. 1525-1533.
39. De Cock K.M. The evolving epidemiology of HIV/AIDS / K.M.De Cock, H.W.Jaffe, J.W. Curran // *AIDS.* - 2012. - Vol. 26. - № 10. - P. 1205-1213.
40. ВИЧ/СПИД в США: нерешённые вопросы противодействия эпидемии: аналитический материал / Е.М.Кожокин, А.И.Мазус, Ю.Н.Глуценко, А.Я.Ольшанский. - М. - 2006. - 47с.
41. Abdool Karim Q. The global HIV epidemic: current status and challenges / Q.Abdool Karim // *Curr HIV/AIDS Rep.* - 2013 Jun;10 (2):111-2. doi: 10.1007/s11904-013-0160-1.
42. Anderson J.L. Progress towards an HIV cure: update from the 2014 International AIDS Society symposium / J.L.Anderson [et al.] // *AIDS research and human retroviruses.* - 2015. - Т. 31. - № 1. - С.36-44.



# Summary

## Epidemiological surveillance of HIV infection: experience of inoculation and recent conception

R.A. Tursunov, F.I. Odinaev

*Avicenna Tajik State Medical University*

The presented analysis of the available literature states that establishment and strengthening of the system of epidemiological surveillance of HIV infection firstly necessary for developing a strategy for control and implementation of responsive action, taking into account regional, national and epidemiological features of HIV infection, based on scientific data of evidence-based medicine.

For the integrated epidemiologic surveillance of HIV the fundamental importance have not only the detection of HIV infection cases, but also disease monitoring, prevalence, morbidity, mortality and to identifying risk factors among the most vulnerable to HIV / AIDS, and among the population.

**Key words:** HIV infection, HIV/AIDS, epidemiologic surveillance

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Турсунов Рустам Абдусамадович** –  
ответственный и научный редактор журнала  
«Вестник Авиценны» ТГМУ им. Абуали ибни Сино;  
Таджикистан, г. Душанбе, пр. Рудаки, 139  
E-mail: trustam.art@mail.ru

# Особенности лечения врождённого вывиха бедра у детей младшего возраста

Д.М. Сафаров

Кафедра травматологии ТГМУ им.Абуали ибни Сино;

Клинико-диагностический центр «Мадади Акбар»

В данной статье представлен литературный обзор особенности лечения врождённого вывиха бедра у детей младшего возраста. Критический анализ литературы показал нерешённость отдельных вопросов, касающихся классификации врождённой дисплазии тазобедренного сустава, использования малотравматичных оперативных вмешательств.

**Ключевые слова:** врождённый вывих бедра, тазобедренный сустав, врождённая дисплазия тазобедренного сустава

Врождённая дисплазия тазобедренного сустава и вывих бедра (ВБ) – её крайняя степень – являются одними из частых диспластических изменений опорно-двигательного аппарата у детей. По данным разных авторов, врождённая дисплазия и ВБ составляют 0,05-4,45% от всех ортопедических заболеваний [1,2].

Однако, несмотря на успешное вправление вывиха функциональными методами на первом году жизни, в 8-57% случаев в процессе роста ребёнка обнаруживаются остаточные дефекты развития компонентов тазобедренного сустава (КТС) [3]. При вправлении вывиха с помощью различных методик закрытого вправления у детей более старшего возраста остаточная дисплазия выявляется в 14,9-95% случаев [4]. Простое открытое вправление, в последующем недоразвитие компонентов сочленения, обнаруживается в 70-71,7% случаев. Самостоятельного исправления оставшихся дефектов развития в процессе роста не происходит [5].

По мнению ряда авторов, неудачи бескровного и оперативного вправления связаны с нарушением способности вертлужной впадины (ВВ) к пострепозиционной трансформации [6]. Большинство авторов придерживаются точки зрения, что вправление вывиха стимулирует развитие ВВ, особенно в первые годы после репозиции [7]. Мы не встретили в литературе сведений о возможности дополнительной стимуляции доразвития ВВ после закрытого вправления вывиха малотравматичными хирургическими методами.

Развитие ВВ, по мнению большого числа исследователей, наиболее активно происходит на первом году жизни ребёнка и заканчивается или значительно снижается в 3-4 года [8]. Ряд исследователей считают, что формирование тазобедренного сустава (ТС)

активно продолжается и в возрасте 5-8 лет, в основном, за счёт верхнего края впадины, а повреждение Y-образного хряща (при различных травматичных операциях) приводит к нарушению формирования впадины. G. Morel также отмечал, что преждевременное закрытие Y-образного хряща приводит к значительной дисплазии и деформации впадины [9].

По данным ряда авторов от 40% до 80% коксартрозов являются следствием нелеченной дисплазии ТС [7]. Поэтому понятно стремление авторов с помощью различных консервативных мероприятий стимулировать развитие сустава. Сведения об использовании малотравматичных оперативных методик у детей первых лет жизни со стабильной дисплазией, за исключением наших единичных сообщений [11], отсутствуют.

С развитием новых диагностических методов, а именно ультразвуковой доплерографии, была доказана роль нарушения кровообращения в области ТС в развитии врождённой дисплазии. M. Bonfiglio и E. Voke в 1968г. заявили о положительном влиянии туннелизации при асептическом некрозе головки бедра [12]. Суть туннелизации состояла в следующем: улучшение кровоснабжения, объёма периферического сосудистого русла и количества сосудистых взаимосвязей путём создания каналов через поперечник кости и введением в них штифтов с последующим их выведением.

Ф.П. Зусманович в 1996г. сообщал о стимуляции коллатерального кровообращения в конечности путём остеотрепанации при ишемических заболеваниях конечностей, объясняя положительное влияние остеоперфорации тем, что длительное субпороговое раздражение кости ведёт к стойкому увеличению притока крови, которое продолжается значительное



время после прекращения действия раздражителя», и возникающие при этом кровоизлияния в мягкие ткани стимулируют рост новых сосудов. В экспериментально-клинических исследованиях доказали, что дозированная операционная травма в виде остеоперфорации конечностей вызывает развитие репаративной реакции в зоне повреждения, так и во всей оперированной конечности за счёт расширения всех звеньев циркуляторного русла, раскрытия резервных сосудов и формирования новых кровеносных сосудов и сопровождается компенсаторно-приспособительными изменениями систем организма, регулирующих восстановительные процессы. Максимальное повышение кровенаполнения конечности отмечалось в течении двух недель, а повторение остеоперфораций пролонгирует течение восстановительных процессов; сохранение эффекта более 3-х месяцев [13].

В последние годы в печати появляются сообщения о положительном влиянии туннелизации мягких тканей и внутренних органов при различных ишемических изменениях. Успешно применяют при лечении детей и подростков с остеохондропатией ТС субхондральную туннелизацию шейки и головки бедра, но при начальных стадиях коксартроза стимулируя репаративный хондро- и остеогенез, улучшает кровообращение.

В работах В.Д. Макушина с соавт., посвящённых лечению врождённого подвывиха и ВБ, варусной деформации шейки бедра у детей, сообщается об активном влиянии малотравматичных вмешательств в надвертлужной области (туннелизации, остеоперфорации) на развитие ВБ при умеренном недоразвитии у детей 2,5-4 лет [7,8]. Однако динамика развития ВБ изучалась недостаточно. При спользовании туннелизации КТС у детей с 6 месяцев жизни с врождённой дисплазией и ВБ - не уточняются показания и динамика развития ВБ и проксимального отдела бедра после лечения.

Наиболее частым и грозным осложнением лечения является асептический некроз головки бедра после вправления вывиха, по мнению абсолютного большинства авторов. По данным А.А. Абакарова, у 72% больных, перенёвших асептический некроз, в 51,5% случаев развиваются тяжёлые изменения проксимального отдела бедра, в последующем развивается коксартроз [10]. По данным И.И. Мирзоевой, исходом асептического некроза является многоплоскостные деформации проксимального отдела бедра [11]. При функциональном вправлении ВБ на первом году жизни ребенка частота данного осложнения варьирует по данным разных авторов, от 7% до 18,2% [14]. Причём, по данным А. Kalamchi, асептический некроз в более тяжёлой форме возникает у детей, лечившихся от рождения до 6 месяцев [15]. При закрытом вправлении ВБ различными методами у детей 1-3 лет асептический некроз головки бедра наблюдается в

13,7-57,3% случаев [16]. При открытом вправлении вывиха асептический некроз наблюдается от 3,4% до 55,6% [17].

Лечение асептического некроза представляет одну из сложных проблем современной ортопедии. По мнению А.А. Абакарова, при длительном консервативном лечении асептического некроза количество неблагоприятных исходов достигает 40-80%. Представленные в литературе методы лечения, в основном, консервативные – дифференцированное назначение физиопроцедур в зависимости от стадии процесса, витаминотерапия, биостимуляторы, либо применимы только у детей двух лет и старше – биостимуляция головки и шейки бедра с миофасциотомией, и разгрузкой сустава, гипербарическая оксигенация, реконструктивные операции и лечение остаточных деформаций [10]. Сведения о хирургических методиках лечения асептического некроза головки бедра у детей первых лет жизни в литературе отсутствуют.

По данным литературы, до 48,7% случаев вывих диагностируется после начала ходьбы ребёнка [18], от 2% до 26% вывихов остаются неизлеченными к достижению ребёнком возраста 2-3 лет и более, когда единственным методом восстановления патологических соотношений в тазобедренном суставе является оперативное вмешательство. Результаты лечения данного контингента больных значительно хуже, чем если бы лечение проводилось в первый год жизни ребенка [19]. Патологические изменения формируются не только в компонентах сочленения, но и в окружающих сустав мышцах. Многократные попытки вправления вывиха в сочетании с длительной иммобилизацией в нефизиологическом положении, которые приводят к ятрогенному повреждению структур сустава, вызывают васкулярные нарушения, что в дальнейшем инициирует развитие раннего коксартроза [18,19].

Существует несколько мнений относительно показаний для оперативного лечения в данной возрастной группе. Ряд авторов считают возможным закрытое вправление до трёх лет и старше. Большинство авторов полагают прямым показанием к открытому вправлению вывиха безуспешность консервативного лечения [20]. Но есть сообщения, что при анализе отдалённых результатов открытого вправления, как более травматичного вмешательства, выявлено, что деформирующий артроз ТС возникает раньше и прогрессирует быстрее [21]. Ряд специалистов определяют показания к хирургическому лечению на основании данных артрографии [22]. Многие авторы полагают, что независимо от возраста ребёнка тератогенный вывих и ВБ при артрогриппозе, при подвздошном ВБ, надацетабулярном вывихе у детей старше 2 лет необходимо вправлять только оперативно [23].

В настоящее время нет единого мнения относительно коррекции КТС. Ряд специалистов допускают

двухэтапную тактику лечения у детей до 2 лет, минимальную артротомию и последующую коррекцию компонентов сустава – в возрасте старше 4 лет [20]. Другие авторы говорят о стимулирующем влиянии на развитие ВВ выполнение только реконструкции КТС [1]. Некоторые авторы полагают, что коррекция только газового компонента в раннем возрасте (1-3 года) способствует правильному формированию сустава и позволяет воздержаться от остеотомии бедра [9]. Реконструкция одного компонента сустава стимулирует развитие другого у детей до 2,5 года [21]. Однако есть мнение, что только одновременная коррекция всех компонентов патологии, по мнению большого числа авторов, приводит к нормальному формированию ТС [24]. О возрасте, оптимальном для одновременной коррекции всех компонентов, нет единства так для детей старше двух лет, 3-5 лет или 5-6 лет [17]. По данным М. П. Тепленького [25], последовательная коррекция КТС предполагает первоначальное устранение дефицита ВВ после вправления вывиха, уменьшает их техническую сложность и травматичность, сохраняя общую продолжительность лечения.

Неоднозначны мнения относительно коррекции КТС. Устранение избыточной антеверзии проксимального отдела бедра предлагают производить в подвертельной области, а вальгусно-торсионной деформации – в межвертельной области [26]. При межвертельной остеотомии высок риск асептического некроза и повреждение зоны роста большого вертела. P. Dungle [27] и приводит к травматизации мышц, нервно-сосудистого аппарата, повреждению зоны роста большого вертела, приводя к рубцовым изменениям. Горюнова О.Ф. предлагает для коррекции торсионного компонента деформации производить остеотомию на границе нижней и средней трети бедра [28]. Проблема коррекции углов проксимального отдела бедра также остаётся спорной. Большинство авторов полагают необходимым устранять торсионную деформацию до нормы (8-12°), а другие специалисты указывают на коррекцию до 0° [20]; G. Morel рекомендует оставлять избыточную антеверзию, т.к. она уменьшается в процессе роста ребёнка [9]. По данным разных авторов, ревальгизация проксимального отдела бедра составляет от 2-3° до 15-20° в год после операции. В связи с этим, полагают производить гиперкоррекцию шеечно-диафизарного угла у дошкольников до 100-105° [29], но есть возражения против гиперкоррекции угловых величин проксимального отдела бедра [7,17]. Имеются свидетельства, что при гиперкоррекции нарушается взаимоотношение суставных поверхностей, что приводит к неправильной нагрузке на эпифиз головки бедра и развитию дегенеративно-дистрофических изменений. В работах В.И. Шевцова с соавт. (2007) установлено, что коррекцию деформации проксимального отдела бедра необходимо производить до нижней границы нормы [1]. По нашему мнению, вопрос о динамике угловых величин и других параметров

проксимального отдела бедра после различных остеотомий бедра требует изучения.

Критический анализ литературы, посвящённой проблеме врождённой дисплазии ТС и ВВ, показал нерешённость отдельных вопросов, касающихся классификации врождённой дисплазии ТС, использования малотравматичных оперативных вмешательств.

## ЛИТЕРАТУРА

1. Диагностическая ценность компьютерной томографии ТС у детей при врождённом ВВ / В.И. Шевцов [и др.] // Гений ортопедии. – 2007. – №1. – С.5-12.
2. Допплерография при дисплазии ТС / П.С.Джалилов [и др.] // Новые технологии в травматологии и ортопедии : материалы 6 съезда травматол.-ортопед. Узбекистана. – Ташкент. – 2003. – С. 199-200.
3. Камоско М.М. Достижения и перспективы реконструктивно-восстановительной хирургии диспластического ТС / М.М.Камоско // Материалы симпозиума дет. травматол.-ортопед. России. – СПб. – 2003. – С. 255-257.
4. Корольков А.И. Опыт лечения врождённого ВВ у детей с применением аппарата внешней фиксации / А.И.Корольков, С.А.Хмызов // Ортопед., травматол. – 2003. – №1. – С. 68-71.
5. Лечение врождённого ВВ (новые технологии остеосинтеза аппаратом Илизарова) / В.И.Шевцов [и др.]. Курган: – Зауралье. – 2006. – 1000 с.
6. Лечение детей с врождённым вывихом бедра по технологиям Российского научного центра «ВТО» имени академика Г.А. Илизарова / В.И.Шевцов [и др.] // Современные технологии в медицине: тез. докл. науч.-практ. конф., посвящ. 75-летию Ханты-Мансийского автономного округа. - 2005. - С.96-97.
7. Макушин В.Д. Новые технологии в лечении врождённой дисплазии ТС у детей младшего возраста методом чрескостного остеосинтеза / В.Д.Макушин, М.П.Тепленький, Н.Г.Логонова // Современные технологии в медицине: материалы науч.-практ. конф. Нягань. – 2004. – С. 51-52.
8. Макушин В.Д. Субхондральная туннелизация: вопросы технологии и эффективности лечения при гонартрозе (обзор литературы и собственные данные) / В.Д.Макушин, О.К.Чегуров // Гений ортопедии. – 2006. – №4. – С. 99-104.
9. Morel G. The treatment of congenital dislocation and subluxation of the hip in the older children / G.Morel // Acta Orthop. Scand. – 1975. – Vol. 46, №3. – P. 364-399.
10. Абакаров А.А. Асептический некроз головки бедренной кости у детей с врожденным вывихом



- бедра / А.А.Абакаров, Ф.В.Мельгунов, А.Б.Богосьян // Ортопед. травматол. - 1986. - № 3. - С. 10-14.
11. Мирзоева И.И. Дистрофические изменения тазобедренного сустава при лечении врождённого вывиха бедра у детей / И.И.Мирзоева // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: материалы науч.-практ. конф. СПб. - 2000. - С. 326-328.
12. Bonfiglio M. Aseptic necrosis of the femoral head and non-union of the femoral neck. Exact of treatment by drilling and bone-grafting (Phemister technique) / M.Bonfiglio, E.Voke // J. Bone Jt. Surg. - 1968. - Vol. 50, №1. - P.48-66.
13. Зусманович Ф. Н. Реваскуляризирующая остеотрепанация (POT) в лечении больных облитерирующими заболеваниями конечностей / Ф.Н.Зусманович // Кургел. Изд-во Курганского гос. пед. инст-та. - 1996. - 92 с.
14. Мусихина И.В. Врождённый ВБ – лечение в различных периодах жизни ребёнка / И.В.Мусихина // Нижегородский мед. журнал: травматол., ортопед. камбустиол. - 2006. - С. 372-374.
15. Kalamchi A. Avascular necrosis following treatment of congenital dislocation of the hip / A.Kalamchi, G.D. MacEwen // J. Bone Jt. Surg. - 1980. - Vol. 62-A, № 6. - P. 876-888.
16. Огарёв Е.В. Развитие ТС у детей и подростков в клинко-анатомическом аспекте: автореф. дис... канд. мед. наук / Е.В.Огарёв. ГУН ЦИТО им. Н.Н. Приорова. - М. - 2003. - 20с.
17. Малахов О.А. Сравнительный анализ отдалённых результатов лечения дисплазии тазобедренных суставов / О.А.Малахов, Е.Е.Цыганкова // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: материалы науч.-практ. конф. дет. травматол.-ортопед. России. - СПб. - 2005. - С. 229-230.
18. Морозов А.К. Компьютерная томография ТС у детей и подростков (анатомо-рентгенологические параллели) / А.К.Морозов, Е.В.Огарёв, О.А.Малахов // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии : материалы науч.-практ. конф. дет. травматол.- ортопед. России. - СПб. - 2005. - С. 376-378.
17. Оптимальные технологии диагностики и лечения в детской травматологии и ортопедии, ошибки и осложнения / В.А.Моргун [и др.] // материалы симпозиум. дет. травматол.- ортопед. России. - СПб. - 2003. - С. 281-282.
18. Поздник И.Ю. Некоторые особенности формирования ТС после оперативного лечения врождённого ВБ у детей младшего возраста / И.Ю.Поздник // Человек и его здоровье: материалы Рос. нац. конгресса. - СПб. - 2004. - С. 147.
19. Поздник И.Ю. Остеотомии таза в комплексе раннего хирургического лечения детей с дисплазией тазобедренных суставов и врождённым вывихом бедра / И.Ю.Поздник // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: материалы науч.-практ. конф. дет. травматол.- ортопед. России. - СПб. - 2004. - С. 275-277.
20. Набиев Е.Г. Оперативная коррекция остаточных подвывихов после консервативного лечения врождённого ВБ / Е.Г.Набиев, А.М.Кулиев // Актуальные проблемы ортопедии и травматологии: сб. науч. тр. Баку. - 2001. - Вып. 32. - С. 182-190.
21. Набиев Е.Г. Осложнения оперативного лечения врождённого ВБ у детей / Е.Г.Набиев, А.М.Кулиев // Материалы симпозиум. дет. травматол.-ортопед. России. - СПб. - 2003. - С. 284-285.
22. Камоско М.М. Пути улучшения исходов лечения дисплазии тазобедренных суставов у детей / М.М.Камоско, И.Ю.Поздник // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: материалы науч.-практ. конф. дет. травматол.- ортопед. России. - СПб. - 2005. - С. 239-247.
23. Пулатов А.Р. Ацетабулопластика при врождённом ВБ у детей с применением чрескостного дистракционного остеосинтеза / А.Р.Пулатов, Е.А.Озерова // Материалы симпозиум. дет. травматол.-ортопед. России. - СПб. - 2003. - С.290-292.
24. Разумов А.А. Оперативное лечение врождённого ВБ у детей / А.А.Разумов // Актуальные вопросы травматологии и ортопедии на современном этапе: материалы междунар. науч.-практ. конф. Асиана. - 2003. - С. 107-109.
25. Тепленький М.П. Реконструктивно-восстановительные операции у детей с врождённым вывихом бедра / М.П.Тепленький // Материалы 1 съезда травматол.-ортопед. Уральского Федерального округа. - Екатеринбург. - 2005. - С. 314-315.
26. Рухман И.С. К вопросу раннего хирургического лечения врождённого ВБ у детей от 1 до 3 лет / И.С.Рухман, В.И.Тарасов, В.Е.Цуканов // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии : сб. тез. М. - 2001. - С. 128-129.
27. Dungal P. Femoral osteotomy for the treatment of CDH in young patients / P.Dungal // The Second Congress Europ. Feder. Nation. Ass. Orthop. Traumatol. Munich, - 1995. - P. 120.
28. Горюнов О.Ф. Способ лечения остаточного подвывиха бедра методом деторсионной остеотомии / О.Ф.Горюнов, Г.М.Чочиев // Актуальные вопросы детской травматологии и ортопедии: материалы науч.-практ. конф. дет. ортопед.-травматол. России. - СПб. - 1993. - С. 121-122.
29. Малахов О.А. Оценка результата оперативного лечения врождённого ВБ у детей старше 3-х лет / О.А.Малахов, И.В.Грибова // Человек и его здоровье: материалы Рос. нац. конгресса. СПб. - 2003. - С. 182.



# Summary

## Peculiarities of treatment of congenital hip dislocation in infants

**D.M. Safarov**

*Chair of traumatology, orthopedics and field surgery Avicenna TSMU;*

*Clinical and Diagnostic Center «Madadi Akbar»*

This article presents a review devoted to features of treatment congenital hip dislocation in young children. A critical analysis of the literature showed uncertainty some issues relating to the classification of congenital hip dysplasia, the use of minimally invasive surgical procedures.

**Key words:** surgery, treatment, hip joint, congenital hip dysplasia

### АДРЕС ДЛЯ КОРРЕСПОНДЕНЦИИ:

**Сафаров Джафар Музафарович** –  
доцент кафедры травматологии ТГМУ;  
Таджикистан, г.Душанбе, ул.Айни, 14  
E-mail: safarov.d62@mail.ru

# Юбилейная дата

## Академик М.Ф. Додхоева – известный врач акушер- гинеколог, прекрасный человек и замечательная женщина

***Человечеством правит врач,  
Предпочтение отдам врачу:  
Я вручу ему первый плач и  
Последний свой вдох вручу.***

**Ибни Сино**

Мунаввара Файзуллаевна Додхоева – академик АМН МЗ РТ, член-корр. АН РТ, профессор, доктор медицинских наук, награждена медалью «Хизмати шоиста», почётным званием «Заслуженный деятель науки и техники РТ», знаком «Отличник здравоохранения».

Ещё будучи школьницей она мечтала стать врачом, а прочитав в газете «Пионер Таджикистана» статью про Саъдиниссо Хафизовну Хакимову, твёрдо решила стать акушер-гинекологом и быть похожей на неё.

В 1964 году, закончив среднюю школу в ГЛенинабаде, поступила в Таджикский государственный медицинский институт (ныне университет) им.Абуали ибни Сино. Успешно закончив институт, клиническую ординатуру и аспирантуру, начала свою профессиональную деятельность сначала в должности ассистента кафедры акушерства и гинекологии бок о бок со своим Учителем-Наставником Саъдиниссо (Софьей) Хафизовной, которая своими наставлениями, личным примером подтолкнула её к занятию научной деятельностью. В 1980 году в г.Харькове защитила кандидатскую диссертацию на тему «К патогенезу преждевременной отслойки нормально расположенной плаценты и пути её профилактики в Таджикистане».

С 1993 года приняла заведование кафедрой акушерства и гинекологии №1 ТГМУ. Эта кафедра с самого своего основания была одной из лучших кафедр



медицинского университета. Лучшая, потому что там всегда работали творческие, идейные люди. Несмотря на всю сложность профессии акушер-гинеколога, бессонные ночи, переживания за пациентов – женщин и вновь появившихся на свет малышей – всегда находилось время на воспитание молодых врачей-субординаторов. Традицией на кафедре было проведение научно-практических конференций, причём в выборе темы принимали участие сами обучающиеся. Студенты всегда мечтали попасть именно на кафедру Мунаввары Файзуллаевны, потому что атмосфера обучения на кафедре, интерактивные методы обучения через дискуссию, ролевые игры, уважение и понимание со стороны педагога к студенту, ординатору, в то же время строгая дисциплина, ночные дежурства, где ординаторы и интер-



ны становились правой рукой дежурного врача, формировали у обучающихся логическое врачебное мышление.

В 1998 году Мунаввара Файзуллаевна в Санкт-Петербурге успешно защитила докторскую диссертацию на тему «Состояние родовспоможения и детородной функции жительниц Таджикистана за период 1986-1996 годы с учётом конфликтной ситуации», в 1999 году получила звание профессора, в 2001 году избрана член-корреспондентом АН РТ, а в 2010 году стала единственным академиком АМН МЗ РТ среди женщин.

Научные работы М.Ф. Додхоевой посвящены профилактике женских болезней, их лечению, оздоровлению женского населения. Под её руководством было подготовлено 23 кандидата медицинских наук. В настоящее время выполняются ещё 10 научно-исследовательских работ на соискание учёной степени кандидата и доктора наук, направленные на решение проблем репродуктивного здоровья и безопасного материнства.

Она автор более 300 научных статей, 4 монографий, более 20 научных пособий. Автор-переводчик «Русско-таджикско-латинского медицинского словаря», составила «образец» написания историй родов на таджикском языке, который был тиражирован и распространён среди врачей акушер-гинекологов. Подготовила и издала книгу по акушерству и гинекологии на таджикском языке.

Помимо работы на кафедре, в Академии наук, Мунаввара Файзуллаевна вела активную работу с гражданским сообществом через Ассоциацию «Безопасное материнство», председателем которой она является. Эта работа шла через реализацию образовательных программ по репродуктивному здоровью и безопасному материнству, гендерному равноправию, здоровому образу жизни, а также по проблемам снижения бедности, профилактике инфекций, передающихся половым путём, включая ВИЧ-инфекцию.

М.Ф. Додхоева выступала на многих международных форумах и конгрессах (Россия, Казахстан, Узбекистан, Дания, Австрия, Тунис, Австралия, Италия, Германия, Англия и Китай) и тем самым подняла на мировой уровень таджикскую медицину.

Является соавтором учебных пособий для преподавателей и для студентов медицинских вузов «Репродуктивное здоровье и контрацептивная технология», «Анализ контрацептивной безопасности в Таджикистане», «Быстрая оценка текущего состояния репродуктивного здравоохранения в Республике Таджикистан» (Копенгаген, 2000), а также Национальных стандартов по различным аспектам родовспоможения.

Несмотря на такую кипучую, активную на профессиональном поприще жизнь, Мунаввара Файзуллаевна – любящая мать и бабушка. Рано оставшись без поддержки мужа, она смогла воспитать и дать образование своим детям: сыну Джемшеду и дочери Парвине. Сын Додхоев Джемшед Саидбобоевич закончил аспирантуру и докторантуру в НИИ акушерства и гинекологии им. Отто в Санкт-Петербурге, в настоящее время является заведующим кафедрой детских болезней ТГМУ им.Абуали ибни Сино.

Дочь Бузурукова Парвина кандидат медицинских наук, защитила диссертацию так же в Санкт-Петербурге.

Девизом академика М.Ф. Додхоевой является убеждение её учителя С.Х. Хакимовой: подлинного исследователя и учёного во все века характеризовали предельная честность и чистоплотность во всём, особенно по отношению к науке, беспристрастность при интерпретации фактов, беззаветная любовь к самой науке, а не к её лаврам; подлинным учёным может стать только тот, кто входит в светлый храм науки с чистой совестью, чистыми помыслами и делает науку чистыми руками.

**В честь Вашего юбилея примите наши самые искренние и тёплые слова поздравления с пожеланием крепкого здоровья и счастья, оптимизма и новых творческих успехов на благо таджикской медицины и нашего народа.**  
**Ректорат и коллектив ТГМУ**  
**им.Абуали ибни Сино**

**Глубокоуважаемая Мунаввара Файзуллаевна!**  
**Сердечно поздравляем Вас**  
**с юбилейным днём рождения!!!**

Ваш жизненный путь для нас является эталоном беспристрастного служения своей родине, верности выбранной профессии, что, в свою очередь, привели Вас к вершине славы и признания Вас как талантливого учёного, квалифицированного врача, требовательного педагога и, в тоже время, мы вас уважаем как прекрасного и замечательного человека.

Желаем Вам отменного здоровья, долголетия, семейного благополучия, неиссякаемой энергии и успехов во всех Ваших начинаниях!

**Творческий коллектив редакции**  
**научно-медицинского журнала**  
**«Вестник Авиценны» («Паёми Сино»)**

\* \* \* \* \*

**Подлинным учёным может стать только тот,**  
**кто входит в светлый храм науки**  
**с чистой совестью, чистыми помыслами**  
**и делает науку чистыми руками.**



# Правила приёма статей

При направлении статьи в редакцию журнала «Вестник Авиценны» («Паёми Сино») автору необходимо строго соблюдать следующие ПРАВИЛА:

1. Статья должна быть набрана на компьютере с использованием программы MS Word 2007; шрифтом 12 Times New Roman, через 1,5 интервала и распечатана в двух экземплярах на одной стороне листа с обязательным представлением электронной версии статьи на компакт-диске (CD).
2. В начале указываются название статьи, инициалы и фамилия автора, юридическое название учреждения. Если количество авторов больше 5, то необходимо указать доленое участие каждого из них в данной статье.
3. **Оригинальная статья** должна включать следующие разделы: реферат (резюме), ключевые слова (от 2 до 5 слов), актуальность (объёмом не более 1/2 страницы) или введение, цель, материал и методы, результаты и их обсуждение, выводы, список литературы, адрес для корреспонденции. Её объём не должен превышать 5-8 страниц. Реферат (резюме) должен отражать в сжатой форме содержание статьи. Также необходимо предоставить резюме и ключевые слова на английском языке.
4. Все формулы должны быть тщательно выверены. При наличии большого количества цифровых данных, они должны быть сведены в таблице.
5. Иллюстрации должны быть чёткими, конкретными, с обязательным пояснением и нумерационным (буквенным или цифровым) обозначением в подрисовочных подписях.
6. Список литературы для оригинальных статей должен включать не более 20 названий. Нумерация источников литературы определяется порядком их цитирования в тексте. За правильность данных ответственность несут только авторы.
7. Адрес для корреспонденции включает: место работы и должность автора, адрес, контактный телефон и электронную почту.
8. **Обзорная статья** должна быть написана ёмко, ясно и конкретно. Литературная справка должна содержать сведения, относящиеся только к обсуждаемому вопросу. Её объём не должен превышать 12 страниц.
9. Библиографические ссылки для обзорных статей необходимо оформлять в соответствии с правилами ГОСТа 7.1-2003 и должны включать не более 50 названий. В тексте они должны указываться цифрами в квадратных скобках.
10. **Статьи, посвящённые описанию клинических наблюдений** не должны превышать 5 страниц и не более 10 ссылок. Клиническое наблюдение - небольшое оригинальное исследование или интересный случай из практики.
11. Следует соблюдать правописание, принятое в журнале, в частности, обязательное обозначение буквы «ё» в необходимых местах текста.
12. Рецензии на статьи будут оцениваться по карте рецензии рукописи. Рецензент несёт ответственность за рецензируемую работу.
13. Статья должна быть заверена руководителем учреждения или кафедры и иметь направление научной части ТГМУ.
14. В одном номере журнала может быть опубликовано не более 2-х работ одного автора.
15. Плата с аспирантов за публикацию рукописей не взимается.
16. Ранее опубликованные в других изданиях статьи не принимаются.
17. Редакция оставляет за собой право на рецензирование и редактирование статьи.

Статью следует направлять по адресу: 734025, Республика Таджикистан,  
г. Душанбе, пр. Рудаки - 139, ТГМУ имени Абуали ибни Сино, главный корпус,  
редакция журнала «Вестник Авиценны» («Паёми Сино»)

Подписано к печати 25.06.2016 г. Сдано в печать 26.06.2016 г.  
Печать офсетная. Бумага офсетная. Формат 60x84 1/8. 9,75 печатный лист  
Заказ №51. Тираж 300 экз.

Отпечатано в типографии ООО «Континент.tj»  
г. Душанбе, ул. Дехлави - 24