



WWW.TIPRMK.TJ/  
JOURNAL



ТИПОГРАФИЯ  
ООО «АЗИЯ-ПРИНТ»

Редактор:  
Р.Р.Рофиев  
Технический редактор:  
С. Юлдашева  
Художественный редактор:  
Е.Н. Рубис  
Корректор:  
О.В. Шумилина  
Переводчик:  
А.М.Шехов

Зарегистрирован в Министерстве культуры Республики Таджикистан № 0140/мч от 21.01.2011 г.

УДК Тадж: 61  
№ГР 34-02.1.216 ТЈ

Сдано в набор 25.12.2015 г.  
Подписано в печать 12.01.2016 г.  
Формат 60x84 1/8  
Печать офсетная  
Усл.печ.л. 7,5 (1+1) + 1 у.п.л. (4+4)  
Уч. изд. л. 9,85  
Заказ № 703

Подписной индекс для предприятий и организаций: 77719

ISSN 2307-6461

ДУШАНБЕ

## Паёми таълимоти баъдидипломии соҳаи тандурустӣ

Вестник последипломного образования  
в сфере здравоохранения

Выходит один раз в 3 месяца

Основан в 2011 г.

4 • 2015

Сардабир Н.Д. Мухиддинов – д.и.т.

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

### РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ

**А. Ахмедов** (член-корр. АМН РТ, д.м.н., профессор, редактор)  
**С.К. Асадов** (к.м.н., ответственный секретарь), **Г.Г. Ашуров** (д.м.н., профессор, заместитель главного редактора), **С.М. Ахмедов** (д.м.н., профессор), **С.Б. Двлатов** (д.м.н., научный редактор), **М.Н. Джураев** (д.м.н.), **Х.И. Ибодов** (д.м.н., профессор), **О.И. Касымов** (д.м.н., профессор), **К.М. Курбонов** (д.м.н., профессор), **З.А. Мирзоева** (д.м.н., профессор), **А.М. Мурадов** (д.м.н., профессор), **Мухаммадали Музаффари** (д.ф.н., профессор), **Ф.И. Одинаев** (д.м.н., профессор), **С.Р. Расулов** (д.м.н.), **З.Я. Рахимов** (к.м.н., доцент), **Р.Р. Рофиев** (к.м.н., доцент), **К.Х. Сироджов** (к.м.н.), **П.Д. Хайруллоев** (к.м.н., доцент), **М.Н. Шакиров** (д.м.н.).

### РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ

**Дж.А. Азонов** (д.м.н., профессор), **М.М. Алиев** (д.м.н., профессор; Ташкент), **В.Г. Баиров** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург), **Б.Б. Баховадинов** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург), **Т.Г. Гульмуратов** (член-корр. АМН МЗ РТ, д.м.н., профессор), **А.Р. Достиев** (д.м.н., профессор), **М.Ф. Додхоева** (академик АМН МЗ РТ, д.м.н., профессор), **М.М. Каратаев** (д.м.н., профессор; Бишкек), **М.К. Кулджанов** (д.м.н., профессор; Алма-Ата), **С.М. Мухамадиева** (д.м.н., профессор), **С.В. Оболенский** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург), **С.С. Сатторов** (д.м.н., профессор), **И.В. Тимофеев** (д.м.н., профессор; Санкт-Петербург).



WWW.TIPPMK.TJ/  
JOURNAL



PRINTING HOUSE  
«ASIA-PRINT»

# Herald of the institute of postgraduate education in health sphere

Every 3 months Journal

Since 2011

4 • 2015

Chief editor N.D. Muhiddinov  
doctor of medical science

## MEMBERS OF EDITORIAL BOARD

**A. Akhmedov** (Corresponding member of the Academy of medical science of Republic of Tajikistan, doctor of medical science, professor, editor), **Asadov S. K.** (candidate of medical science, executive secretary), **Ashurov G. G.** (doctor of medical science, professor, deputy of general editor), **Akhmedov S. M.** (doctor of medical science, professor), **Davlatov S. B.** (doctor of medical science, scientific editor), **Dzhuraev M. N.** (doctor of medical science), **Ibodov Kh. I.** (doctor of medical science, professor), **Kasymov O. I.** (doctor of medical science, professor), **Kurbonov K. M.** (doctor of medical science, professor), **Mirzoeva Z. A.** (doctor of medical science, professor), **Muradov A. M.** (doctor of medical science, professor), **Muzaffari M.** (doctor of philosophy science, professor), **Odinaev F. I.** (doctor of medical science, professor), **Rasulov S. R.** (doctor of medical science), **Rakhimov Z. Ya.** (candidate of medical science, docent), **Rofiev R. R.** (candidate of medical science, docent), **Sirodzhov K. Kh.** (candidate of medical science), **Khayruloev P. Dzh.** (candidate of medical science, docent), **Shakirov M. N.** (doctor of medical science)

## EDITORIAL COUNCIL

**Azonov Dzh. A.** (doctor of medical science, professor), **Aliiev M. M.** (doctor of medical science, professor; Tashkent), **Bairov V. G.** (doctor of medical science, professor; St. Petersburg), **Bakhovaddinov B. B.** (doctor of medical science, professor; St. Petersburg), **Gulmuradov T. G.** (corresponding member of Academy of Medical Sciences of Ministry of Public health of Republic of Tajikistan, doctor of medical science, professor), **Dodkhaeva M. F.** (Academician of Academy of Medical Sciences of Ministry of Public health of Republic of Tajikistan, doctor of medical science, professor), **Dostiev A. R.** (doctor of medical science, professor), **Karataev M. M.** (doctor of medical science, professor; Bishkek), **Kuldzhanov M. K.** (doctor of medical science, professor, Alma-Ata), **Mukhammadieva S. M.** (doctor of medical science, professor), **Obolenskiy S. V.** (doctor of medical science, professor; St. Petersburg), **Sattorov S. S.** (doctor of medical science, professor), **Timofeev I. V.** (doctor of medical science, professor; St. Petersburg).

ISSN 2307-6461  
DUSHANBE

**СОДЕРЖАНИЕ**

**CONTENTS**

ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МЕДИЦИНЫ

THEORY AND PRACTICE OF MEDICINE

**Абдулоев Х.Дж.**

Оценка риска и динамика основных параметров метаболического синдрома на фоне антигиперурикемической терапии у больных подагрой

5

**Abduloev Kh.Dzh.**

Risk assessment and dynamics of basic parameters of metabolic syndrome against the background of antihyperurikemic therapy in patients with gout

**Абдулоев Х.Дж.**

Характеристика суставного синдрома у больных подагрой с наличием и без сахарного диабета 2-го типа

9

**Abduloev Kh.Dzh.**

Feature of articular syndrome in gout patients with and without diabetes mellitus type 2

**Ашууров Г.Г., Каримов С.М.**

Эффективность лечения осложненных форм кариеса с использованием бондинговых систем

12

**Ashurov G.G., Karimov S.M.**

Effectiveness of treatment of complicated forms of caries using the bonding systems

**Байбабаев А.А., Саидмуродов Д.У.**

О клинических особенностях героиновой зависимости у женщин

15

**Baybabaev A.A. Saidmurodov D.U.**

About the clinical features of heroin addiction in women

**Кахаров М.А., Джурраев Х.А., Акилов Х.Д., Муминов Ф.Б.**

Результаты гемиколэктомии в лечении различных вариантов мегаколон

20

**Kakharov M.A., Dzhuraev Kh.A., Akilov Kh.D., Muminov F.B.**

Results of hemicolectomy in the treatment of various variants of megacolon

**Мухтарова П.Р., Шамсидинов Б.Н., Шайдоев С.С., Олимов Т.Х.**

Рецидивирующие аденоидные разрастания у детей

24

**Mukhtarova P.R., Shamsidinov B.N., Shaidoev S.S., Olimov T.K.**

The recurrent adenoid overgrowth among children

**Одилов А.Ю., Кадыров З.А., Ишонаков Х.С., Сайдуллоев Л.**

Кривая обучения при однопортовой лапароскопической нефрэктомии

28

**Odilov A.Yu., Kadyrov Z.A., Ishonakov Kh.S., Saydulloev L.**

Curve of learning during single-port laparoscopic nephrectomy

**Рофиева Х.Ш., Нарзуллаева А.Р., Мурадов А.М.**

Некоторые структурные особенности и показатели внутрисердечной гемодинамики женщин с острым инфарктом миокарда в перименопаузальном периоде по результатам эхокардиографического исследования

32

**Rofieva Kh.Sh., Narzullaeva A.R., Muradov A.M.**

Some structural features and indicators of intracardial hemodynamics among women with acute myocardial infarction in perimenopausal period according to results of echocardiography

**Хайруллоева Э.Д., Исмаилова М.А., Замирова Н.С.**

Состояние здоровья детей первого года жизни при различных видах вскармливания

36

**Khayrulloeva E.D., Ismailova M.A., Zamirova N.S.**

Health status of children's first year of life in different types of feeding

**Хакназаров Х.Ш., Амонов Б.П., Нурова А.С., Азизов А.Т.**

Основные принципы иммуно-серологической безопасности при переливании компонентов крови

42

**Khaknazarov Kh. Sh., Amonov B.P., Nurova A.S., Azizov A.T.**

Basic principles of immunoserological safety during blood components transfusion

**Хушвахтов Д.И., Шакиров М.Н., Ризоев Р.Р., Джонибекова Р.Н.**

Цистэктомия с заполнением костной полости пористо-проницаемым никелид-титаном, обогащенным тромбоцитарной массой

46

**Khushvakhtov D.I., Shakirov M.N., Rizoev R.R., Dzhonibekova R.N.**

Cystectomy with the filling of the bone cavity porous-permeable nikelid-titanium enriched with platelet derived mass

**Шамсидинов А.Т., Ахмедов А., Танжихолов У.Х., Рахимов М.Д.**

Распространенность и структура зубочелюстной патологии у детей и подростков г. Душанбе и необходимость в их коррекции

49

**Шаропова Н.М., Зокиров А.Х., Гафурова Ш.А.**

Опыт применения медалапрама в терапии панического расстройства

52

#### ОБЗОРЫ

**Абдурахманова Р.Ф., Иззатов Х.Н., Хаджабаева Г.Р., Шарифова Б.А., Рашидова О.А.**

Депрессии в неврологической практике: применение антидепрессантов

55

**Джураев М.Н., Каримова Н.И., Рахимова С.А., Акбарова М.М., Джураева С.М.**

Латексная аллергия

64

#### ВНЕДРЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ПРОТОКОЛОВ

**Махкамов К.К., Бузруква Н.Дж., Саидмурадова Р.Х.**

Гемолитическая болезнь новорожденных (Национальный протокол)

68

#### В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

**Хисомова Х.К., Мирзоева З.А.**

Использование тест-полосок при диагностике инфекций мочевыделительной системы в практике семейного врача

77

**Shamsiddinov A.T., Akhmedov A., Tanzhikholov U.Kh., Rakhimov M.D.**

The spreading and structure of teeth and jaw's pathology in children and teenagers in Dushanbe and the necessity of their correction

**Sharopova N.M, Zokirov A.Kh., Gafurova Sh.A.**

Experience of application medolaprama in the therapy of panic disorder

#### REVIEWS

**Abdurakhmanova R.F., Izzatov Kh.N., Khadibaeva G.R., Sharifova B.A., Rashidova O.A.**

Depression in neurological practice: use of antidepressants

**Dzhuraev M.N., Karimova N.I., Rakhimova S.A., Akbarova M.M., Kurbonov N.M.**

Latex allergy

#### INCULCATION OF NATIONAL STANDARDS AND PROTOCOLS

**Makhkamov K.K., Buzrukova N.Dzh., Saidmuradova R.Kh.**

Hemolytic disease of the newborn (National protocol)

#### IN ASSIST TO PRACTICAL PHYSICIAN

**Khisomova Kh.K., Mirzoeva Z.A.**

Using of the test strips in the diagnosis of urinary tract infection in the practice of family doctors

## ТЕОРИЯ И ПРАКТИКА МЕДИЦИНЫ

© Х.Дж.Абдулоев, 2015

УДК 616.12-008.331.1;616.61/63

*Абдулоев Х.Дж.*

### ОЦЕНКА РИСКА И ДИНАМИКА ОСНОВНЫХ ПАРАМЕТРОВ МЕТАБОЛИЧЕСКОГО СИНДРОМА НА ФОНЕ АНТИГИПЕРУРИКЕМИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ

Кафедра терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Abduloev Kh.Dzh.*

### RISK ASSESSMENT AND DYNAMICS OF BASIC PARAMETERS OF METABOLIC SYNDROME AGAINST THE BACKGROUND OF ANTIHYPERURIKEMIC THERAPY IN PATIENTS WITH GOUT

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

**Цель исследования.** Изучить влияние антигиперурикемической терапии на динамику основных параметров метаболического синдрома у больных подагрой.

**Материал и методы.** Исследованы 46 больных мужчин, которым назначались: аллопуринол, гипотензивные средства и статины (по показаниям). Критерии эффективности терапии: снижение частоты и длительности обострений, уменьшение суммарного риска ССЗ. Определяли: содержание глюкозы (глюкооксидазный метод) и мочевой кислоты (МК) (колориметрический ферментативный метод) в сыворотке крови, липидно-белковый спектр крови – общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ) и холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП) колориметрическим методом.

**Результаты.** На фоне терапии аллопуринолом у всех больных отмечено уменьшение частоты и длительности обострений. При контрольном обследовании через 12 месяцев целевые значения МК < 360 мкмоль/л были достигнуты у 20 (36%) больных. В группе «контроль уровня МК» частота (медиана 1,0 [0,0-2,5]) и длительность (медиана 2,5 [0,0-4,0]) обострений была достоверно ниже в сравнении с группой «нет контроля уровня МК» ( $p < 0,01$ ), выявлено достоверное снижение массы тела ( $p < 0,001$ ): в среднем ИМТ для каждого пациента снизился на 0,69 кг/м<sup>2</sup>. Рекомендованная терапия (помимо аллопуринола) достоверно повлияла на снижение уровней САД, ХС ЛПНП, ТГ ( $p < 0,001$ ). В контрольные сроки обследования выявлено достоверное снижение значений риска сердечно-сосудистых заболеваний по оценочным шкалам ( $p < 0,001$ ), при этом по SCORE риск снизился с высокого до низкого и среднего, а по шкале PROCAM – от умеренного до низкого.

**Заключение.** Оценки риска у больных подагрой с метаболическим синдромом по шкале PROCAM является более адекватной. Медикаментозная терапия с антигиперурикемическими, гиполипидемическими, гипотензивными препаратами приводит к достоверному снижению частоты и длительности обострений артрита у больных подагрой в сочетании с метаболическим синдромом.

**Ключевые слова:** аллопуринол, гиперурикемия, липопротеиды, индекс массы тела, мочевая кислота, риск

**Aim.** to study the effect of antihyperurikemic therapy on dynamics of basic parameters of the metabolic syndrome in patients with gout.

**Materials and methods.** Investigated 46 male patients to whom prescribed: allopurinol, antihypertensive drugs and statins (indicated). Criteria of the effectiveness of therapy: reduction in the frequency and duration of exacerbations, reduction in total CVD risk. Determined: glucose content (glucose oxidase method) and uric acid (UA) (colorimetric enzymatic method) in blood serum, lipid-protein blood spectrum – total cholesterol (TC), triglycerides (TG) and cholesterol of high density lipoproteins (CHDLP) by colorimetric method.

**Results.** While therapy with allopurinol in all patients noted a decrease of frequency and duration of exacerbations. At control examination after 12 months target values of UA < 360 mmol/l were achieved in 20 (36%) patients. In the group of «control of UA level» frequency (median 1,0 [0,0-2,5]) and duration (median 2,5 [0,0-4,0]) of exacerbations was significantly lower compared with the group «no control of UA level» ( $p < 0,01$ ), revealed a significant reduction of body weight ( $p < 0,001$ ): average BMI for each patient decreased on 0,69 kg/m<sup>2</sup>. The recommended therapy (in addition to allopurinol) significantly effect on reduction of levels of SBP, LDL cholesterol, TG ( $p < 0,001$ ). In control terms of survey revealed a significant decrease of risk values of cardiovascular diseases by rating scales ( $p < 0,001$ ), while at SCORE risk decreased from high to low and medium and on a scale PROCAM – from moderate to low.

**Conclusion.** Risk assessments in gout patients with metabolic syndrome on a scale PROCAM is more adequate. Drug therapy with anti hyperuricemic, lipid-lowering and hypotensive drugs leads to a genuine reduction of frequency and duration of exacerbations of arthritis in patients with gout in combination with the metabolic syndrome.

**Key words.** allopurinol, hyperuricemia, lipoproteins, body mass index, uric acid, the risk

### Актуальность

Вопрос о роли гиперурикемии (ГУ), как фактора риска развития атеросклероза коронарных артерий, был поднят давно на основании клинических данных, подтверждающих высокую частоту ГУ среди молодых пациентов с коронарной болезнью [1, 3]. Некоторые исследователи склонны считать, что эта ассоциация является не прямой и связана с другими факторами риска для атеросклероза, такими как ожирение, гипертриглицеридемия и прочие [4, 5]. Метаболический синдром представляет собой сочетание артериальной гипертензии, абдоминального ожирения, дислипидемии (повышение концентрации триглицеридов, мелких частиц холестерина, липопротеидов низкой плотности и снижение уровня липопротеидов высокой плотности), нарушение толерантности к углеводам вследствие инсулино-резистентности и ассоциированных с ней состояний, в частности гиперурикемии [9]. Гиперурикемия является одним из важнейших компонентов метаболического синдрома и независимым фактором риска сердечно-сосудистых заболеваний [2, 8]. Поэтому стратегия ведения пациента должна включать в себя скрининг и коррекцию пуринового, липидного и углеводного (в случае наличия у больного сахарного диабета 2-го типа) обменов, включая предотвращение развития сердечно-сосудистых осложнений. Медикаментозная коррекция нарушений углеводного и липидного обменов, эффективность гипопуриновой и низкоуглеводной диет, снижение массы тела в устранении гиперурикемии и метаболических нарушений у больных с подагрой изучены многими авторами и не требуют доказательств. Больным с тяжелой или хронической подагрой требуется назначение гипопурикемических средств [6, 7, 10]. В настоящее время активно изучается роль аллопуринола в снижении артериального давления, коррекции параметров липидного спектра и уменьшении выраженности эндотелиальной дисфункции, следовательно, снижении риска сердечно-сосудистых заболеваний у пациентов с подагрой.

### Материал и методы исследования

В исследование были включены 46 больных (все мужчины), обратившихся в Национальный медицинский центр Республики Таджикистан в период с февраля 2008 г. по декабрь 2010 г. с достоверным диагнозом подагры по критериям S.L. Wallace (1977) [7]. Средний возраст пациентов составил 53,2±8,8 года, в дебюте заболевания - 49,4±8,8 лет. Длительность болезни на момент обращения составила 3,8 [1,0; 5,0] лет (от 2 недель до 25 лет). Частота рецидивов артрита за последний год болезни составила 3,0 [1,0; 10,0]. В среднем за все время болезни отмечалось поражение 5,0 [2,0; 14,0] суставов.

В качестве эффективности терапии рассматривались следующие показатели: снижение частоты и длительности обострений, уменьшение суммарного риска ССЗ. Рекомендовалась коррекция основных факторов риска, назначалась терапия аллопуринолом, гипотензивные средства и статины по показаниям.

Клинический и биохимический анализы крови проводились унифицированными методами в лаборатории Республиканского клинического центра кардиологии Таджикистана. Всем пациентам натошак определялись уровни глюкозы (глюкооксидазный метод) и мочевой кислоты (МК) в сыворотке крови (колориметрический ферментативный метод), проводилось исследование липидно-белкового спектра крови – общего холестерина (ХС), триглицеридов (ТГ) и холестерина липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП) колориметрическим методом [3]. Уровень холестерина липопротеидов низкой плотности (ХСЛПНП) определяли расчётным методом по формуле Фривальда [7, 10]. Коэффициент атерогенности рассчитывался по формуле:

$$\frac{ХС - ХСЛПВП}{ХСЛПВП}$$

За норму приняты значения <3,0.

Дополнительно к вышеуказанным методам исследования для исключения висцеральных пора-

жений всем больным выполнялись: электрокардиограмма (ЭКГ), рентгенологическое исследование органов грудной полости, при необходимости – Эхо-кардиография.

Результаты исследования обрабатывались с помощью IBM-совместимого компьютера с процессором Pentium с использованием Microsoft Office Excel 2007 и пакета статистических программ Statistica 6.0. Для признаков, распределенных отлично от нормального, приведена медиана и интерквартильный размах (А (L-N), где А – медиана, L – нижний квартиль, N – верхний квартиль).

Статистический анализ проводился непараметрическими методами – сравнение методами

Манна–Уитни (для 2 независимых групп), Вилкоксона (для 2 зависимых групп) и анализ корреляции методом Спирмена, а также параметрическим методом с помощью t-критерия Стьюдента для 2 независимых групп. Достоверность различий между группами обозначена в таблицах значком \* – при  $p < 0,05$ , \*\* – при  $p < 0,01$  и \*\*\* – при  $p < 0,001$  (О.Ю. Реброва, 2003).

#### Результаты и их обсуждение

На фоне терапии аллопуринолом у всех больных отмечено уменьшение частоты и длительности обострений. Динамические показатели клинико-лабораторных показателей подагры в зависимости от достижения целевых значений МК представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Динамика клинико-лабораторных показателей течения подагры в зависимости от достижения целевых значений МК через 12 месяцев*

Показатель	«Контроль уровня МК» (n=20)		«Нет контроля уровня МК» n=(26)	
	исходно	через 12 мес.	исходно	через 12 мес.
Частота обострений за год, n	3,6 [2,0-4,5]	1,0 [0,0-2,5]	4,2 [2,0-6,0]	2,5 [1,5-4,5]
Длительность последнего обострения, нед.	7,0 [3,0-7,5]	2,5 [0,0-4,0]	8,0 [4,0-14,0]	4,5 [3,0-8,5]
Число тофусов, n	2,0 [0,0-2,0]	2,0 [0,0-2,0]	0,0 [0,0-2,0]	0,0 [0,0-2,0]
МК, мкмоль/л	493,67±82,36	331,64±38,27	553,7±84,99	442,8±59,52
СРБ, мг/л	2,81[1,69-3,5]	1,27[0,87-2,1]	3,87 [1,2-15,14]	2,03 [1,08-4,4]

Через 12 месяцев целевые значения МК < 360 мкмоль/л были достигнуты только у 20 (36%) больных. Однако, нужно отметить, что в группе «контроль уровня МК» частота (медиана 1,0 [0,0-2,5]) и длительность (медиана 2,5 [0,0-4,0]) обострений были достоверно ниже, по сравнению с группой «нет контроля уровня МК» ( $p < 0,01$ ).

Динамика показателей метаболического синдрома в контрольные сроки в зависимости от достижения целевых значений МК представлена в таблице 2. При контрольном обследовании пациентов через 12 месяцев выявлено достоверное снижение массы тела ( $p < 0,001$ ), в среднем ИМТ для каждого пациента снизился на 0,69 кг/м<sup>2</sup>. Рекомендованная терапия (помимо аллопуринола) достоверно повлияла на снижение уровней САД, ХС ЛПНП, ТГ ( $p < 0,001$ ), при этом максимальное снижение средних значений было отмечено для триглицеридов – на 0,61 ммоль/л, а для ХС ЛПВП степень повышения среднего значения в среднем составила 0,04 ммоль/л ( $p < 0,05$ ).

Корреляции между дозой аллопуринола и степенью изменения показателей МС получено не было.

В контрольные сроки обследования выявлено достоверное снижение значений риска сердечно-сосудистых заболеваний по оценочным шкалам ( $p < 0,001$ ), при этом по SCORE риск снизился с высокого до низкого и среднего, а по шкале PROCAM – от умеренного до низкого. Проведен корреляционный анализ динамики значений SCORE и PROCAM с основными параметрами МС. При этом были выявлены сильные корреляции между значением PROCAM и параметрами липидного спектра: прямые для ХС ЛПНП (коэффициент корреляции  $R = 0,42$ , при  $p < 0,01$ ) и обратные для ХС ЛПВП (коэффициент корреляции  $R = -0,36$ , при  $p < 0,05$ ).

Представляется интересным наличие сильной прямой корреляции ( $R = 0,38$ , при  $p < 0,05$ ) значения риска по шкале PROCAM со степенью снижения мочевой кислоты. Данная взаимосвязь, наиболее вероятно, обусловлена тем фактом, что снижение уровня ХС ЛПНП и увеличение показателей ХС ЛПВП были достоверно более выраженными у пациентов, достигших в контрольные сроки целевых значений мочевой кислоты. Можно предположить, что снижение сывороточной концентрации

мочевой кислоты путем назначения аллопуринола приводит к снижению уровня ХС ЛПВП и повышению ХС ЛПНП, тем самым обеспечи-

вая достоверное снижение суммарного риска сердечно-сосудистых заболеваний по шкале PROCAM ( $p < 0,001$ ).

Таблица 2

*Динамика основных параметров метаболического синдрома на фоне терапии аллопуринолом в зависимости от достижения целевых значений МК*

Показатель	«Контроль уровня МК» (n=20)		«Нет контроля уровня МК» (n=26)	
	исходно	через 12 месяцев	исходно	через 12 месяцев
ИМТ, кг/м <sup>2</sup>	32,2 [29,0-34,2]	32,0** [28,5-33,5]	31,0 [30,0-33,5]	30,0*** [28,8-33,5]
ОТ, см	97,0 [94,0-102,0]	95,0*** [92,5-100,0]	97,0 [94,0-100,0]	96,0*** [93,5-99,0]
САД, мм рт.ст.	150,0 [145,0-159,0]	130,0*** [130,0-137,5]	145,0 [141,0-153,5]	136,0*** [130,-140,0]
Гликемия, ммоль/л	5,59 ± 0,66	5,12 ± 0,61***	5,97 ± 0,95	5,64 ± 0,80**
ХС ЛПНП, ммоль/л	3,77 [3,46-4,85]	3,15*** [3,0-3,5]	3,96 [3,39-4,74]	3,3*** [3,0-3,97]
ХС ЛПВП, ммоль/л	1,06 [0,97-1,14]	1,15* [1,01-1,22]	1,01 [0,88-1,25]	1,12 [1,0-1,21]
ТГ, ммоль/л	2,65 [1,79-3,57]	2,18*** [1,71-2,51]	2,28 [1,51-3,18]	1,93** [1,67-2,45]

Примечание: достоверность различий между группами: \*\* –  $p < 0,01$ ; \*\*\* –  $p < 0,001$

**Выводы**

1. Оценка риска у больных подагрой с метаболическим синдромом по шкале PROCAM является более адекватной, т.к. она учитывает показатели, вносящие максимальный вклад в суммарный риск сердечно-сосудистых заболеваний.

2. Медикаментозная терапия с антигиперурикемическими, гиполипидемическими, гипотензивными препаратами, а также снижение массы тела, отказ от употребления алкоголя и соблюдение низкоуглеводной и гипопуриновой диет приводит к достоверному снижению частоты и длительности обострений артрита у больных подагрой в сочетании с метаболическим синдромом.

ЛИТЕРАТУРА (пп. 8-10 см. REFERENCES)

1. Барскова В.Г., Кудяева Ф.М. Кристаллические артропатии. Ревматология. Национальное руководство. М.: ГЭОТАР-медиа, 2008. С. 372-380  
 2. Башманский К., Микуликов Д. Факторы риска при подагре // Ревматология. 1988. № 2. С. 49-50  
 3. Василькова Т.Н., Матаев С.И., Попова Т.Н., Кушнерчук О.В. Метаболический синдром: влияние нарушений пуринового обмена на его основные компоненты // Бюллетень Сибирского отделения РАМН. 2009. № 1 (135). С. 38-41.  
 4. Ильина А.Е., Барскова В.Г., Насонов Е.Л. Подагра, гиперурикемия и кардиоваскулярный риск // Научно-практическая ревматология. 2009. №1

5. Кобалава Ж.Д., Толкачева В.В., Караулова М.Л. Мочевая кислота – маркер или новый фактор риска развития сердечно-сосудистых осложнений // РМЖ. 2002. Т. 10. С.10.

6. Насонова В.А., Барскова В.Г. Ранняя диагностика и лечение подагры – научно обоснованное требование улучшения трудового и жизненного прогноза больных // Научно-практическая ревматология. 2006. №1. С. 5-7

7. Петрова М.С. Метаболические нарушения при подагре и пути их коррекции // Эфферентная терапия. 2007. Т.13, №1. С. 47-49.

REFERENCES

1. Barskova V. G., Kudaeva F. M. *Kristallicheskie artropatii. Revmatologiya. Natsionalnoe rukovodstvo* [Crystal arthropathy. Rheumatology. National leadership]. Moscow, GEOTAR-media Publ., 2008. 372-380 p.  
 2. Bashmanskii K., Mikulikov D. Faktory riska pri podagre [Risk factors at a gout]. *Revmatologiya – Rheumatology*, 1988, No. 2, pp. 49-50.  
 3. Vasilkova T. N., Mataev S. I., Popova T. N., Kushnerchuk O. V. *Metabolicheskiy sindrom: vliyaniye narusheniy purinovogo obmena na ego osnovnyye komponenty* [Metabolic syndrome: the impact of infringements of purine metabolism on its main components]. *Byulleten Sibirskogo otdeleniya RAMN – Bulletin of Siberian Branch of RAMS*, 2009, No. 1, Vol. 135, pp. 38-41.  
 4. Ilina A. E., Barskova V. G., Nasonov E. L. *Podagra, giperurikemiya i kardiovaskulyarnyy risk* [Gout, hyperuricemia and cardiovascular risk]. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya – Scientific and Practical Rheumatology*, 2009, No.1.

5. Kobalava Zh. D., Tolkacheva V. V., Karaulova M. L. Mochevaya kislota – marker ili novyy faktor riska razvitiya serdechno-sosudistyykh oslozhneniy [Uric acid -marker or a new risk factor for cardiovascular complications]. *Russkiy meditsinskiy zhurnal – Russian Medical Journal*, 2002, Vol. 10, pp.10.

6. Nasonova V. A., Barskova V. G. Rannie diagnostika i lechenie podagry – nauchno obosnovannoe trebovanie uluchsheniya trudovogo i zhiznennogo prognoza bolnykh [Early diagnosis and treatment of gout - scientifically justified requirement of improving employment and life prognosis of patients]. *Nauchno-prakticheskaya revmatologiya – Scientific-practical rheumatology*, 2006, No. 1, pp. 5-7

7. Petrova M. S. Metabolicheskie narusheniya pri podagre i puti ikh korrektsii [Metabolic disorders at a gout and ways of their correction]. *Efferentnaya terapiya – Efferent therapy*, 2007, Vol. 13, No. 1, pp. 47-49.

8. Arromdee E., Michet C. J., Crowson C. S., Epidemiology of gout: is the incidence rising? *Journal of Rheumatology*, 2002, Vol. 29, pp. 2403-2406.

9. Assmann G., Schulte A. The Prospective Cardiovascular Munster (PROCAM) Study: prevalence of hyperlipidemia in persons with hypertension and/or diabetes mellitus and the relationship to coronary heart disease. *American Heart Journal*, 1989, Vol. 116, pp. 1713-1724.

10. Tsutsumi Z., Moriwaki Y., Takahashi S., Ka T., Yamamoto T. Oxidized low-density lipoprotein auto antibodies in patients with primary gout: effect of urate-lowering therapy. *Clinica Chimica Acta*, 2004, Vol. 339, No. 1, pp. 17-22

**Сведения об авторе:**

*Абдулоев Хамрохон Джурахонович – ассистент кафедры терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н..*

**Контактная информация:**

*Абдулоев Хамрохон Джурахонович – тел.: +992 919 56 22 31*

© Х.Дж. Абдулоев, 2015

УДК 616.12-008.331; 616-056.52

*Абдулоев Х.Дж.*

## ХАРАКТЕРИСТИКА СУСТАВНОГО СИНДРОМА У БОЛЬНЫХ ПОДАГРОЙ С НАЛИЧИЕМ И БЕЗ САХАРНОГО ДИАБЕТА 2-ГО ТИПА

Кафедра терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Abduloev Kh.Dzh.*

## FEATURE OF ARTICULAR SYNDROME IN GOUT PATIENTS WITH AND WITHOUT DIABETES MELLITUS TYPE 2

Department of Therapy of the State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan”

**Цель исследования.** Изучить особенности течения суставного синдрома у больных подагрой с наличием и без сахарного диабета 2-го типа.

**Материал и методы.** Исследовано 80 больных (78 мужчин, 2 женщины), страдающих подагрой. У 15 (18,7%) был диагностирован сахарный диабет 2-го типа (СД 2-го типа).

Всем пациентам определяли: уровни глюкозы (глюкооксидазный метод) и мочевой кислоты (МК) (колориметрический ферментативный метод) в сыворотке крови, липидно-белковый спектр крови (колориметрическим методом).

**Результаты.** Преобладающим у больных был артрит интермиттирующего типа. Длительность суставных атак колебалась, но чаще продолжалась 1-3 недели. Постоянно принимали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП)

26 пациентов с хроническим артритом (32,5%). У 66,1% больных отмечалась гиперурикемия (ГУ). Средний сывороточный уровень МК у больных  $0,400 \pm 0,01$  ммоль/л, в контрольной группе –  $0,210 \pm 0,01$  ммоль/л. Среди больных подагрой с СД 2 типа было больше пациентов с хроническим подагрическим артритом, средним числом пораженных суставов и частотой приступов артрита в год.

**Заключение.** Высокий сывороточный уровень МК у больных с СД 2-го типа ассоциируется с более тяжёлым течением суставного синдрома.

**Ключевые слова:** *интермиттирующий артрит, гиперурикемия, мочевая кислота, сахарный диабет*

**Aim.** To study peculiarities of articular syndrome in gout patients with the diabetes mellitus type 2 and without it.

**Materials and methods.** The study included 80 patients (78 men, 2 women) suffering from gout. 15 patients (18,7%) were diagnosed diabetes mellitus type 2 (DM type 2). All patients were determined: glucose levels (glucose oxidase method) and uric acid (UA) (colorimetric enzymatic method) in blood serum, the lipid-protein blood spectrum (colorimetric method).

**Results.** Prevailing in patients was arthritis of intermittent type. The duration of the articular attacks ranged, but most lasted 1-3 weeks. Constantly taking non-steroidal anti-inflammatory drugs (NSAIDs), 26 patients with chronic arthritis (32,5% of total patients). In 66,1% of patients observed hyperuricemia (HU). The average serum level of MC in patients  $0,400 \pm 0,01$  mmol/l in the control group  $0,210 \pm 0,01$  mmol/l. Among gout patients with DM type 2 were more patients with chronic gouty arthritis, average number of affected joints and frequency of arthritis attacks per year.

**Conclusion.** High serum levels of MC in patients with DM type 2 is associated with more severe course of the articular syndrome.

**Key words:** *intermittent arthritis, hyperuricemia, uric acid, diabetes mellitus*

### Актуальность

Нарушения толерантности к глюкозе в разных исследованиях встречались от 7% до 74% больных с подагрой [1-3]. Эпидемиологические исследования, проведенные в 60-х годах, не выявили связи между подагрой и сахарным диабетом и между концентрациями МК и глюкозы. Это объяснялось урикозурическим эффектом глюкозы в высокой концентрации, что, по-видимому, обусловило низкий уровень МК у больных с диабетом [5, 10]. Хотя отсутствует прямая связь между подагрой и СД 2-го типа, накоплено достаточно данных, свидетельствующих о прямой связи углеводного и уратного обменов. В частности, глюкоза и инсулин являются оппонентами по механизму действия на уратный обмен. Наличие выраженной гипергликемии приводит к снижению канальцевой реабсорбции уратов у больных с декомпенсированным СД 2-го типа, способствуя снижению уровня МК в крови [4]. Это находит подтверждение и в работах, свидетельствующих о более низкой сывороточной концентрации МК у пациентов с СД 2-го типа [6]. Ряд исследователей показали большую частоту выявления гиперурикемия (ГУ) и подагры при СД 2-го типа [7]. Проведенное в Германии более чем на 30000 больных с СД 2-го типа исследование показало более частое использование ими противовоспалительных препаратов, по сравнению с популяционной группой [9]. Кроме того, ГУ является одним из независимых факторов риска развития СД 2-го типа и ей отводится самостоятельная патогенетическая роль [8].

### Материал и методы исследования

В исследование было включено 80 больных (78 мужчин, 2 женщины), страдающих подагрой. У 15 больных (18,7%) был диагностирован СД 2-го типа. Средний возраст больных с СД 2-го типа

составил  $(59,1 \pm 8,4)$ , длительность подагрического анамнеза 7,0 лет.

Всем пациентам натошак определяли уровни глюкозы (глюкооксидазный метод) и мочевой кислоты (МК) (колориметрический ферментативный метод) в сыворотке крови. Проводилось также исследование липидно-белкового спектра крови – общий холестерин (ХС), триглицериды (ТГ) и холестерин липопротеидов высокой плотности (ХСЛПВП) колориметрическим методом.

Статистическая обработка выполнялась с помощью пакета прикладных программ STATISTICA 6.0. Была использована простая описательная статистика.

### Результаты и их обсуждение

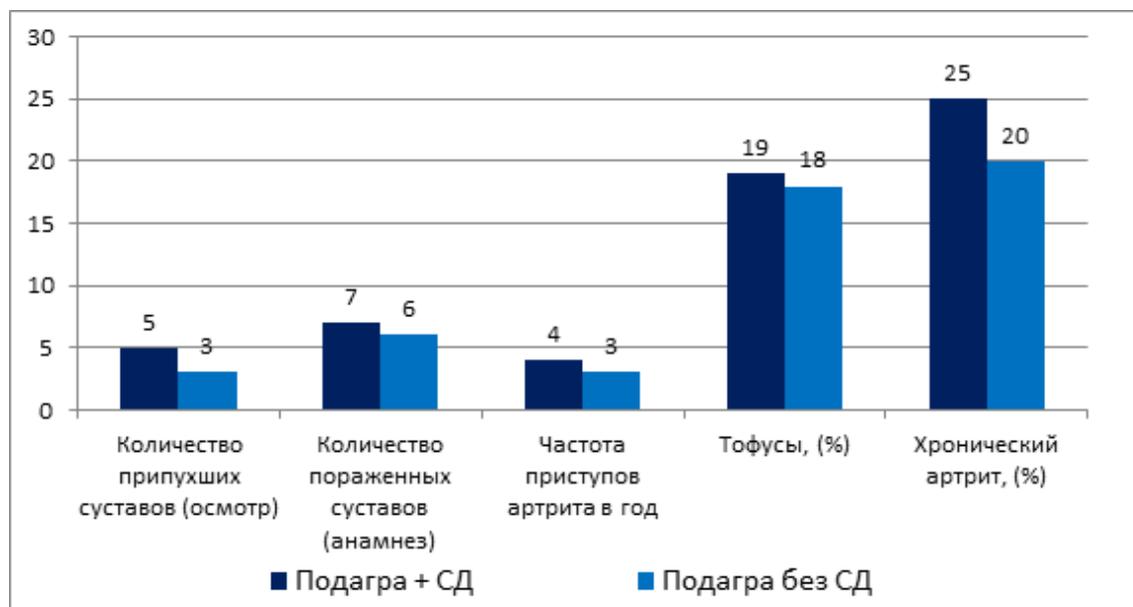
Общая клиническая характеристика суставного синдрома дана в соответствии с классификацией М.Г. Астащенко и Э.Г. Пихлака (1996).

Критерии	n-80	%
Характер артрита:		
– интермиттирующий	62	77,5
– хронический	18	22,5
Тип артрита:		
– моноартрит	22	27,5
– олигоартрит	10	12,5
– полиартрит	48	60,0
Длительность суставной атаки:		
5-7 дней	8	10,0
8-21 день	48	60,0
22-30 дней	14	17,5
1-3 месяца	10	12,5

Преобладающим у больных был артрит интермиттирующего типа. Длительность суставных атак колебалась, но чаще продолжалась 1-3

недели. Постоянно принимали нестероидные противовоспалительные препараты (НПВП) 26 (32,5%) больных с хроническим артритом. Сывороточный уровень МК характеризовался наличием на момент исследования ГУ у пода-

вляющего большинства обследованных больных (66,1%). Средний сывороточный уровень МК у больных составил  $0,400 \pm 0,01$  ммоль/л, в контрольной группе (20 доноров подобранных по возрасту и полу) –  $0,210 \pm 0,01$  ммоль/л.



Сравнительная характеристика суставного синдрома у больных подагрой с наличием и без СД 2-го типа

Как видно из рисунка, количество больных с наличием хронического подагрического артрита, среднее количество припухших на момент осмотра и количество пораженных суставов, включая частоту приступов артрита в год, были выше в подгруппе больных подагрой с СД 2-го типа. Следует отметить, что количество больных в подгруппах с наличием подкожных тофусов существенно не отличалось.

#### Выводы

1. Наличие высокого сывороточного уровня МК у больных с СД 2-го ассоциируется с большей тяжестью течению суставного синдрома.

2. Практическая значимость настоящего исследования является несомненной, так как она расширяет возможности для дифференцированного подхода к больным данной категории.

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 5-10 см. REFERENCES)

1. Барскова В.Г., Насонова В.А. Подагра и синдром инсулино-резистентности // Русский медицинский журнал. 2010. №10. С. 291-296
2. Елисеев М.С. Синдром инсулино-резистентности у больных подагрой: дис. ... канд. мед. наук. М., 2004. 149 с.
3. Мадяслав И.В., Балаболкин М.И., Григорьев А.А. Экспериментальная оценка диабетических эффектов мочевой кислоты // Проблемы эндокринологии. 1997. №1. С.36-38

4. Чой Х.К. и др. Подагра и риск развития диабета типа 2 у мужчин с высоким сердечно-сосудистым профилем риска // Ревматология. 2008. Т. 47 (1567). С. 70.

#### REFERENCES

1. Barskova V. G., Nasonova V. A. Podagra i sindrom insulino-rezistentnosti [Gout and insulin resistance syndrome]. *Russkiy meditsinskiy zhurnal – Russian Medical Journal*, 2010, No. 10, pp. 291-296.
2. Eliseev M. S. *Sindrom insulino-rezistentnosti u bolnykh podagroy*. Diss. kand. med. nauk [The syndrome of insulin resistance in patients with gout. Candidate's of medical science thesis]. Moscow, 2004. 149 p.
3. Madyaslav I. V., Balabolkin M. I., Grigorev A. A. Eksperimentalnaya otsenka diabeticheskikh effektov mochevoy kisloty [Experimental evaluation of diabetic effects of uric acid]. *Problemy endokrinologii – Problems of Endocrinology*, 1997, No. 1, pp. 36-38.
4. Choy Kh. K., Podagra i risk razvitiya diabeta tipa 2 u muzhchin s vysokim serdechno-sosudistym profilem riska [Gout and risk of developing diabetes type 2 in men with high cardiovascular risk profile]. *Revmatologiya – Rheumatology*, 2008, Vol. 47 (1567), pp. 70.
5. Chou P., Li C. L., Wu G. S., Tsai S. T. Progression to type 2 diabetes among high-risk groups in Kin-Chen, Kin men. *Diabetes Care*, 1998, Vol. 21, pp. 1183-1187.
6. Cook D. G., Shaper A. G., Thelle D. S., Wittehead T. P. Serum uric acid, serum glucose and diabetes: relations in a population study. *Postgraduate Medical Journal*, 1986, Vol. 262, pp. 1001-1006.

7. Eliseev M. S., Barskova V. G., Nassonova V. A., Nasonov E. L. Insulin resistance syndrome in patients with gout and its influence on uric acid concentration and severity of arthritis: Abstracts. *Annals of the Rheumatic Diseases*, 2006, Vol. 65, Suppl II, pp. 432.

8. Fam A. G. Gout, diet, and the insulin resistance syndrome. *The Journal of Rheumatology*, 2002, Vol. 29, pp. 1350-1355.

9. Khara Kh., Egusa G., Yamakido M. Incidence of non-insulin-dependent diabetes mellitus and its risk factors in Japanese-Americans living in Hawaii and Los Angeles. *Diabetic Medicine*, 1996, Vol. 13, pp. 133-142.

10. Mikkelsen W. M. The possible association of hyperuricemia and for with diabetes mellitus. *Arthritis and Rheumatology*, 2006, Vol. 8, pp. 853-864.

**Сведения об авторе:**

*Абдулоев Хамрохон Джурахонович – ассистент кафедры терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н..*

**Контактная информация:**

*Абдулоев Хамрохон Джурахонович – тел.: +992 919 56 22 31*

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616.314-007.1-08

*Ашуров Г.Г., Каримов С.М.*

## ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ ОСЛОЖНЕННЫХ ФОРМ КАРИЕСА С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ БОНДИНГОВЫХ СИСТЕМ

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Ashurov G.G., Karimov S.M.*

## EFFECTIVENESS OF TREATMENT OF COMPLICATED FORMS OF CARIES USING THE BONDING SYSTEMS

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

---

**Цель исследования.** Клинико-рентгенологическая оценка эффективности применения дентинных бондинговых систем при лечении осложненных форм кариеса зубов.

**Материал и методы.** В серии клинико-anamnestических и рентгенологических исследований изучен материал, полученный при осмотре пациентов на массовом стоматологическом приеме. Основой для получения научных данных послужили 160 больных (92 мужчины, 68 женщин) в возрасте от 20 до 50 лет. В ходе проведенного эндодонтического обследования у 94 (58,75%) пациентов был диагностирован хронический фиброзный пульпит, у 66 (41,25%) – хронический гранулирующий периодонтит.

**Результаты.** В ближайшие сроки постэндодонтического лечения у 100% больных хроническим фиброзным пульпитом (опытная группа) после пломбирования корневых каналов не было выявлено жалоб. 20% больных контрольной группы (4 человека) предъявляли жалобы на слабую болезненность при надавливании на зуб, что характеризовало реакцию периодонта. Аналогичная картина наблюдалась при лечении «хронического гранулирующего периодонтита»: в опытной группе не было выявлено жалоб; слабая реакция эндодонтически леченого зуба на перкуссию была обнаружена в контрольной группе у 2 (10%) больных и эти явления исчезали на 2-3 сутки.

**Заключение.** Полученные результаты наглядно демонстрируют, что реакция костной ткани на раздражение от пломбировочного материала при лечении пульпита была незначительной в опытной группе больных. При оценке отдаленных

результатов лечения хронического гранулематозного периодонтита констатировано достоверное преимущество положительных результатов, полученных при использовании корневой адгезивной системы по сравнению с методикой латеральной конденсации штифтов.

**Ключевые слова:** кариес, бондинговая система, хронический фиброзный пульпит, корневой канал, эндодонтическое лечение

**Aim.** Clinical and X-ray estimation of efficiency of the using dentin bonding systems under treatment of the complicated forms of caries.

**Materials and methods.** In series of clinical-anamnesis and X-ray investigation studied material, received at checkup patient on mass dentistry acceptance. Basis for scientific data were the 160 patients (92 men, 68 women) aged from 20 to 50 years. In the course of endodontic examination in 94 (58,75%) patients was diagnosed chronic fibrous pulpitis, 66 (41,25%) – chronic granulating periodontitis.

**Results.** At nearest period of endodontic treatment beside 100% patient with chronic fibroses of pulpitis (experienced group) after filling of root channel was not revealed complaints. 20% patients of checking group (4 person) presented the complaints on weaken painful under pressure on teeth that characterized the reaction of periodont. Similar picture existed under the treatment of «chronic granulating periodontitis»: in experienced group was not revealed complaints; having small reaction of endodontic treatment of the teeth on percussion was discovered in checking group beside 2 (10%) patients and these phenomenal disappeared on 2-3 day.

**Conclusion.** Got results graphically demonstrate that reaction bone fabrics on irritation from filling material at treatment of pulpitis was small in experienced group patient. At estimation remote result treatments of the chronic granulematosis periodontitis established reliable advantage positive result, got when use the root adhesive system in contrast with lateral condensation method of dowel.

**Key words:** caries, bonding system, chronic fibrosis of pulpitis, root channel, endodontic treatment

### Актуальность

Кариес зубов и его осложнения в большинстве стран остаются одной из основных проблем медицины, о чем свидетельствуют результаты исследования ученых всего мира. В плане возникновения различных заболеваний организма или поддержания разнообразных патологических процессов с инфекционной и аллергической позиций имеется большое количество сообщений о значении очага хронической инфекции в корневом канале и за его пределами [2, 3].

Главным неблагоприятным последствием эндодонтического лечения является боль, возникающая после пломбирования корневого канала [5]. Процент эндодонтических осложнений остается весьма высоким, хотя в последнее время достигнуты определенные успехи в разрешении этой проблемы [5]. Убедительно доказана зависимость постобтурационной боли от качества проведения соответствующей обработки и обтурации корневых каналов [1, 4].

С учетом вышеизложенного одним из главных направлений в лечении кариеса и его осложнений остается повышение качества и эффективности эндодонтического лечения.

### Материал и методы исследования

Осложненные формы кариеса зубов были определены для исследований, как наиболее часто встречающиеся в стоматологической практике и способные иллюстрировать характер изменений тканей зуба при воздействии различных повреждающих или лечебных факторов.

Пациенты каждой нозологической формы были распределены в опытные (с применением бондин-

говых систем) и контрольные (без применения бондинговых систем) группы.

Для пломбирования корневых каналов 40 зубов с диагнозом «хронический фиброзный пульпит» нами использованы «Pulpispad» (Германия) и «Тиэдент» (Россия) с предварительным внесением в апикальную часть и на стенки корневого канала праймера, разработанного в ООО «Радуга Р» (Россия). При таком эндодонтическом подходе нами прогнозировались оптимальные показатели механической и химической адгезии пломбировочной системы (корневой пломбировочный материал + праймер) и дентина стенки корня зуба. Кроме того, запечатывание микроканалов дентина праймером, обладающим бактерицидными свойствами, предотвратит поступление микробной флоры в корневой канал и рассасывание пломбировочного материала. В контрольной группе (20 зубов) использовали те же пломбировочные материалы без применения корневой адгезивной системы при варианте латеральной конденсации штифтов.

Каналы 40 зубов больных опытной группы с диагнозом «хронический гранулирующий периодонтит» были запломбированы материалом «Kanason» (Германия), а также «Эндометаэном» Septodont (Франция) с предварительным внесением корневой праймера. Такие разнообразные по составу материалы были взяты для подтверждения не только присутствия механической и химической адгезии (праймера и дентина корня, праймера и пломбировочного материала, пломбировочного материала и дентина корня), но и положительного влияния адгезивной системы на периапикальные ткани. Каналы 20 зубов

в контрольной группе были запломбированы этими же средствами, но без внесения корневого праймера методом латеральной конденсации штифтов.

Методика подготовки корневых каналов к пломбированию была общепринятой. Эндодонтическое лечение зубов во всех случаях включало обработку корневых каналов в технике «step-back» при использовании ручного эндодонтического инструмента. Затем в опытных группах вносили корневой праймер на турунде сначала в область верхушки, а затем – на стенки коневого канала. Производили отверждение праймера диодным светом в течение 40 секунд, после чего с помощью каналонаполнителя вносили пломбировочный материал. Устье запечатывали бондом «Gluma comfort bond» (Германия) и коронковую полость пломбировали композитом («Charisma PPF», «Solitaire-II»). Рентгенологическое исследование осуществляли с целью диагностики и контроля качества obtурации корневых каналов.

#### Результаты и их обсуждение

Повозрастное распределение больных в группах 20-29, 30-39 и 40-49 лет составило соответственно 15,63% (25 человек), 28,75% (46 человек) и 55,62% (89 человек). Наиболее часто вышеупомянутые эндодонтические патологии регистрировались в возрасте 40-49 лет (55,62%). Удельный вес эндодонтических осложнений в возрастных группах 20-29 и 30-39 лет составил соответственно 15,63% и 28,75%.

Прицельная внутривитальная рентгенография, контролирующая качество пломбирования корневого канала, определила достаточный уровень obtурации корневого канала и апикальной части зубов, леченных по поводу хронического фиброзного пульпита и хронического гранулирующего периодонтита в опытной и контрольной группах пациентов, причем при хроническом гранулирующем периодонтите пломбировочный материал («Kanason», «Эндометазон») выводили на 1,5 мм за верхушку корня для противовоспалительного и остеостимулирующего воздействия.

Достижение таких результатов в опытных и контрольных группах больных позволило не только идентифицировать полученный лечебный эффект, но и правильно оценить потенцию периодонта к тем или иным процессам, происходящим после окончания эндодонтического лечения в ближайшие и отдаленные постobtурационные сроки. Так, склеротические изменения костной ткани были рентгенографически обнаружены через год в области периодонта 4 (10%) зубов, леченных по поводу пульпита, в опытной группе и у 10 (50%) – в контрольной ( $P < 0,05$ ). У остальных больных состояние периодонта было идентично первоначальному (до эндодонтического лечения).

Ликвидация очага разрежения костной ткани в области апикального периодонта частично сохранилась через год лишь у 2 (5%) пациентов опытной и 5 (25%) пациентов контрольной группы.

#### Заключение

В ходе проведенного исследования выяснилось, что среди пациентов существовала разница в восприятии эндодонтических материалов. Наиболее благоприятные ближайшие результаты эндодонтического лечения получены в 1-й группе пациентов, где для заполнения корневых каналов были использованы пломбировочные материалы с предварительным внесением в апикальную часть и на стенки корневого канала праймера.

#### Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 3-5 см. в REFERENCES)

1. Арутюнов С.Д., Диханова В.Г., Брусов И.Е. Алгоритм эндодонтического лечения как фактор адекватного выбора и соблюдения медицинских технологий // Эндодонтия today. 2011. № 1. С. 67-70.

2. Мамедова Л.А., Хасанова Е.В. Использование диодного лазера при эндодонтическом лечении зубов // Новое в стоматологии. 2010. № 6. С. 4-6.

#### REFERENCES

1. Arutyunov S. D., Dikhanova V. G., Brusov I. E. Algorithm of endodontic treatment as a factor in the adequate selection and compliance of medical technologies. *Endodontiya today – Endodontics today*, 2011, No. 1, pp. 67-70.

2. Mamedova L. A., Khasanova E. V. Ispol'zovanie diodnogo lazera pri endodonticheskom lechenii zubov [Use of diode laser in endodontic treatment of teeth]. *Novoe v stomatologii – New in Stomatology*, 2010, No. 6, pp. 4-6.

3. Pitout E. Coronal leakage of teeth root-filled with gutta-percha or Resilon root canal filling material. *Journal of Endodontics*, 2006, No. 32, pp. 879-881.

4. Rhodes J. Fundamentals of repeated endodontic treatment: removal of pastes and gutta-percha. *Endodontic practice*, 2007, No. 3, pp. 30-33.

5. Soukos N. S. Photodynamic therapy for endodontic disinfection. *Journal of Endodontics*, 2006, No. 10, Vol. 32, pp. 979-984

#### Сведения об авторах:

**Аиуров Гаюр Гафурович** – зав. кафедрой терапевтической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор

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

**Аиуров Гаюр Гафурович** – тел.: +992 988-71-09-92

*Байбабаев А.А., Саидмуродов Д.У.*

## О КЛИНИЧЕСКИХ ОСОБЕННОСТЯХ ГЕРОИНОВОЙ ЗАВИСИМОСТИ У ЖЕНЩИН

Курс психиатрии и наркологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Baybabaev A.A., Saidmurodov D.U.*

## ABOUT THE CLINICAL FEATURES OF HEROIN ADDICTION IN WOMEN

Course of Psychiatry and Narcology of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan»

**Цель исследования.** Изучение особенностей формирования и клинических проявлений героиновой наркомании среди женщин г. Душанбе.

**Материал и методы.** Объектом клинико-катамнистического и статистического исследований были 150 женщин - жительницы г. Душанбе, страдающие героиновой наркоманией и находившиеся на стационарном лечении в Республиканском клиническом центре наркологии в 2002-2012 годах.

**Результаты.** Наибольшее число пациенток впервые употребили героин путем внутривенного введения в возрасте от 15 до 24 лет. Причины употребления героина: вовлечение сексуальным партнером-наркоманом (муж или сожитель), влияние микросреды, любопытство, стремление испытать новые ощущения.

Период формирования психической зависимости не превышал 4-х недель. Первому лечению, в среднем, предшествовало систематическое употребление героина в течение 1,5-2-х лет.

**Заключение.** Рост женской героиновой наркомании в г. Душанбе обусловлен рядом социально-гигиенических факторов. Характеризуется особым воздействием героина на клинико-динамические параметры у женщин-наркопотребителей, поздним обращением за наркологической помощью, кратковременностью терапевтической ремиссии, легкостью возникновения рецидивов.

**Ключевые слова:** героиновая наркомания, женская наркозависимость, мотивы потребления наркотика, абстинентный синдром, ремиссия

**Aim.** Study the features of formation and clinical manifestations of heroin addiction among women in Dushanbe.

**Materials and methods.** Object of clinical and katamnistical and statistical studies were 150 women – residents of Dushanbe, suffering from heroin addiction and in-patient treatment at the National Clinical Center of Narcology in the 2002-2012 years.

**Results.** The largest number of patients used the heroin for the first time by the intravenous route at the age from 15 to 24 years. Causes of heroin use: involving by sexual partner-drug addict (husband or domestic partner), the influence of the microenvironment, curiosity, the desire to experience new sensations.

The period of formation of psychic dependence does not exceed 4 weeks. The first treatment, on average, was preceded by the systematic use of heroin during 1,5-2 years.

**Conclusion.** The growth of female heroin addicts in Dushanbe due to a number of social and hygienic factors. It is characterized by a distinct influence of heroin on clinical and dynamic parameters of the female drug users, late referral to drug treatment, short-term of therapeutic remission, easily relapse.

**Key words:** heroin addiction, women's addiction, the motives of drug use, abstinence syndrome, remission

### Актуальность

До недавнего времени существовало не-правильное мнение о том, что проблемы нар-козависимости касаются в основном только

мужчин. Ранее не было накоплено достаточ-ных данных о женщинах, злоупотребляющих наркотиками, за исключением сведений о последствиях потребления наркотиков на

внутриутробное развитие плода во время беременности. Как правило, учреждения, оказывающие лечебную помощь лицам, страдающим наркоманией, не принимали женщин, особенно, если они были беременными или оказывались ВИЧ-инфицированными. Эти меры объяснялись отсутствием женских палат и опыта лечения беременных наркоманок. В связи с этим статистические данные наркологических учреждений о женщинах, употребляющих наркотики, являются крайне заниженными [4].

В настоящее время отмечаются рост наркомании среди женщин и резкое омоложение этого контингента, что, естественно, настораживает общество в отношении отрицательного влияния болезни не только на самих женщин, но и на их генеративную функцию [2, 3].

Многие исследования посвящены попыткам обнаружения наследственных, личностных, а также социальных факторов, предрасполагающих к развитию наркомании у женщин. В ряде исследований у наркозависимых женщин была выявлена высокая степень наследственной отягощенности алкоголизмом и наркоманиями [1, 8].

По наблюдению многих авторов, наркомания у женщин течет более злокачественно, чем у мужчин [5, 6, 9, 11]. У женщин в более сжатые сроки формируются основные синдромы наркоманий и короче период от первой пробы наркотика до развития зависимости [7].

Ellinwood E.H. et al. (1966) установили, что 57% женщин и 36% мужчин становятся зависимыми в течение 1 года после первой пробы наркотиков [10]. Подобные результаты были получены и Rosenbaum M. (1981), которая выявила, что у женщин наркомания формируется в течение первого года после начала употребления героина в 2 раза чаще, по сравнению с мужчинами, причем почти у половины женщин (46,5%) – в течение 3 месяцев после начала наркотизации [13].

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

Объектом клинико-катамнистического и статистического исследований были 150 женщин – жительницы г. Душанбе, страдающие героиновой наркоманией и находившиеся на стационарном лечении в Республиканском клиническом Центре наркологии Министерства здравоохранения Республики Таджикистан в 2002-2012 годах.

#### **Результаты и их обсуждение**

Анализ возраста начала употребления героина у обследованных нами женщин показал, что возраст начала наркотизации у них варьировал от 15 до 34 лет. У 67 женщин (44,7%) начало употребления героина приходилось на возраст

15-19 лет и у 49 – на возраст 20-24 лет (32,7%). В возрасте от 25 до 30 лет героин пробовала 21 женщина (14,0%), в 30-34 года – 7 больных (4,7%), в 35-39 лет – 6 больных (4,0%). Следовательно, наибольшее число пациенток впервые употребили героин в возрасте от 15 до 24 лет.

Преобладающее большинство обследованных женщин среди основных мотивов начала употребления героина указали на вовлечение сексуальным партнером (муж или сожитель), употребляющим наркотики (118 больных – 78,7% случаев). Наряду с этим называли также влияние микросреды – 11 больных (7,3%), любопытство, стремление испытать новые ощущения – 9 больных (6,0%). Начало приема героина было обусловлено психической травмой у 10 больных (6,7%). Лишь 2 пациенток начало употребления героина связывали с подражанием моде (сборы в клубах, дискотеках).

Хотя, по данным Powis V. et al. (1996), относительно редко употребление наркотика начинается сразу с внутривенного введения, чаще – с интраназального приема, однако, все обследованные нами женщины начинали употребление героина сразу же с внутривенного введения [12]. Это объясняется тем, что к употреблению героина женщин приобщали их сексуальные партнеры, употребляющие героин.

Период эпизодического употребления героина у 37 больных женщин не превышал 3 месяцев (1 месяц – у 16 больных, 2 месяца – у 11 больных и 3 месяца – у 10 больных), у 23 пациенток он составил от 4 до 6 месяцев (у 10 больных – 4, у 8 больных – 5 и у 5 больных – 6 месяцев). Лишь у 7 больных этот период превышал 6 месяцев и продолжался до одного года (7 месяцев – у 3 больных, 8 – у 2 больных, 9 – у 1 больной и 1 год – у 1 больной).

83 женщины (55,3%) начали употреблять героин сразу систематически, минуя стадию эпизодического употребления (к употреблению героина женщин наиболее часто привлекали сексуальные партнеры-наркоманы).

Было установлено, что первое время женщины были менее информированы о дозах и способах введения наркотика. Длительное время после начала наркотизации они не умели самостоятельно делать внутривенные инъекции, не знали, где можно достать наркотик (большинство снабжалось героином сексуальными партнерами, употребляющими героин).

Период от первой пробы до формирования психической зависимости к героину у обследованных нами женщин не превышал 4-х недель. У 67 женщин (44,7%) психическая зависимость сформировалась уже после первой пробы героина, а у остальных 83 больных (55,3%) формирование психической зависимости отмечалось

после 2-3 проб героина. Полученные нами данные соответствуют данным литературы о том, что психическая зависимость к героину у женщин формируется в сжатые сроки.

Частота употребления героина в течение суток у обследованных женщин колебалась от 1 до 6 раз. Максимальная суточная доза наркотика, принимаемого ими, варьировала от 0,05 г до 1 г героина.

Что касается еще одного кардинального синдрома зависимости – толерантности, то у 98 больных (65,3%) она нарастала уже после 1-2 недели после начала систематического употребления героина, у 33 пациенток (22,0%) – через 3-4 недели, у 11 (7,3%) – через 1,5-2 месяца, у 8 (5,3%) – от 3 месяцев до 1 года. В среднем максимальное возрастание толерантности отмечалось у женщин через 2 года от начала систематического употребления героина. Снижение толерантности ни у одной обследованной нами пациентки отмечено не было.

Анализ частоты употребления наркотика у обследуемых показал, что суточная кратность употребления героина у них колебалась от 1 до 6 раз. Максимальная суточная доза наркотика, принимаемого женщинами, составляла до 1 грамма героина.

У обследованных нами женщин абстинентный синдром сформировался в сроки от 1 недели до 6 месяцев после начала систематического употребления героина. В среднем, период формирования абстинентного синдрома у них составил 2 месяца после начала систематического употребления наркотика. У преобладающего большинства женщин (84 больных – 56,0%) первые признаки абстинентных расстройств отмечались уже в течение первых четырех недель после начала систематического употребления героина. У 21 обследованной женщины (14,0%) из-за имевшей место непрерывной наркотизации нам не удалось определить сроков формирования абстинентного синдрома.

У 95 женщин абстинентный синдром проявлялся тревогой, обидчивостью, раздражительностью, лабильностью эмоций, нарушением сна, к которым в дальнейшем присоединялись вегетативная симптоматика и алгический синдром.

Для ослабления проявлений абстинентного синдрома 58 (38,7%) пациенток самостоятельно принимали различные анальгетики (анальгин, баралгин, пенталгин и пр.) с целью ослабления алгических проявлений абстиненции. 47 пациенток (44,7%) с этой же целью принимали транквилизаторы или антидепрессанты. К неспецифическим способам (сауна) женщины прибегали в 22,5% случаев. Исследованные женщины реже употребляли алкоголь, но чаще

прибегали к употреблению анальгетиков и психотропных препаратов с целью ослабления острых проявлений героиновой абстиненции.

Все обследованные нами женщины ранее никогда не обращались за наркологической помощью. Период наркотизации, предшествующей обращению за специализированной наркологической помощью, среди обследованных женщин длилась от 2-х недель до 4-х лет. В среднем, первому лечению предшествовало систематическое употребление героина в течение 1,5-2-х лет, что подтверждает факт позднего обращения женщин, страдающих наркоманией, за наркологической помощью.

Продолжительность выявленных ремиссий варьировала от 2-х недель до 4-х месяцев. В среднем, длительность ремиссий у женщин составила 2,5 месяца. У 17 обследованных нами женщин в анамнезе выявлялись терапевтические, а у 31 пациентки – спонтанные ремиссии. Часто описываемые ремиссии отличались нестойкостью, сопровождалась бесконтрольным приемом психотропных препаратов, иногда в сочетании с наркотиками.

Патологическое влечение к наркотикам в период ремиссий до настоящего исследования у женщин обострялось, в среднем, через 4 месяца. У большинства женщин (88,7%) основным пусковым моментом обострения влечения к наркотикам являлось общение с наркоманами. Однако, у большинства больных женщин основополагающую роль в обострении влечения к героину и возобновлении наркотизации играли партнеры (сожители или мужа), употреблявшие героин. Лишь 30 обследованных (20,0%) пациенток называли в качестве основных причин обострения влечения к наркотику и возобновления употребления героина пониженное настроение и столько же пациенток отмечали стрессовые и психотравмирующие ситуации.

Длительность острого периода абстинентного синдрома во время лечения в стационаре у женщин составила в среднем 4,5 суток. У 69 пациенток (46,0%) длительность абстинентного синдрома составляла от 3 до 6 суток. У 53 женщин (35,3%) острые проявления абстиненции удавалось купировать в течение первых 2 суток лечения, у 48 (32,0%) – в течение 3-х суток, у 25 (16,7%) – в течение 4-х суток, у 14 (9,3%) – в течение 5 суток и у 10 (6,7%) – в течение 6 суток. Это можно объяснить более низкой суточной толерантностью. Обращает на себя внимание, что при более широком разбросе значений острые проявления абстиненции длительностью 7 дней и больше не встречались.

В период абстиненции женщины предъявляли более яркие, разнообразные, демонстративные, эмоционально окрашенные и часто не-

стойкие жалобы на боли (105 больных – 70,0%), среди которых преобладали боли в костях (82 больных – 54,7%), крупных суставах конечностей (23 больных – 25,3%). Чаще женщины предъявляли жалобы на общий дискомфорт, не могли конкретизировать собственные неприятные ощущения. Часто с самого начала лечения пациентки преувеличивали собственные жалобы, были ипохондричны, фиксированы на собственном болезненном самочувствии. 128 больных (85,3%) выпрашивали у врача и среднего медицинского персонала разнообразные дополнительные медикаментозные средства. Следует отметить, что среди острых вегетативных проявлений героиновой абстиненции у женщин отмечались жалобы на заложенность носа (54 больных – 36,0%), слезотечение (28 больных – 18,7%). В 17,3% случаев (26 больных) женщины обращались с жалобами на слабость и разбитость.

У исследованных женщин реже встречались характерные для всех больных наркоманиями дисфория (19 больных – 12,7%), раздражительность (11 больных – 7,3%) и конфликтность (9 больных – 6,0%), чаще наблюдалось истероформное поведение (71 больная – 47,3%). Часто такие пациентки были ярко и броско одеты, волосы у них были окрашены в яркие тона, использовались необычные цвета косметики. Своим поведением эти пациентки стремились привлечь к себе внимание, часто были капризны, непоследовательны в своих просьбах и жалобах.

По мере купирования абстинентного синдрома у женщин на первый план выступали аффективные расстройства (97 больных – 64,7%), которые проявлялись выраженной аффективной лабильностью (34 больных – 22,7%), преобладанием ипохондрических (26 больных – 17,3%), сенестопато-ипохондрических (17 больных – 11,3%), субдепрессивных расстройств (11 больных – 7,3%), склонностью к соматизации жалоб (9 больных – 6,0%), часто маскирующих влечение к наркотикам. Непосредственно жалобы на влечение к наркотикам отмечались у исследованных пациенток реже (28 больных – 18,7%).

В случае продолжения лечения на 3-4 неделе у половины пациенток развились состояния, выразившиеся в приподнятом настроении (23 больных – 15,3%), отвлекаемости (17 больных – 11,3%), поверхностности суждений (13 больных – 8,7%), переоценкой собственной личности (11 больных – 7,3%). Наряду с этим у 51 больной (34,0%) отмечались апатия, безразличие к своей судьбе, окружающему.

В результате катamnестического исследования 50 женщин было установлено, что ремиссии

после стационарного лечения отмечались у 28 (56,0%) из них. Длительность ремиссий у женщин варьировала от 1 до 14 месяцев. Более чем в половине случаев ремиссии у женщин были неустойчивыми и сопровождалась эпизодическим употреблением наркотиков.

В период ремиссии преобладали апатико-абулические (15 больных – 53,6%) и ипохондрические расстройства (6 больных – 21,4%), но встречались также тоскливо-тревожные субдепрессии (5 больных – 17,9%), возникали суицидальные мысли (2 больных – 7,1%). 67,9% (19 больных) обследованных в период ремиссии не стремились возобновить учебу или устроиться на работу. Их активность ограничивалась подчеркнуто внимательным отношением к собственной внешности, здоровью: они охотно посещали тренажерные залы, бассейны, различных врачей. Основным провоцирующим фактором обострения влечения к наркотикам и рецидива для 22 больных (78,6%) женщин явилось возобновление общения с сексуальным партнером.

#### **Заключение**

Таким образом, полученные результаты свидетельствуют, что определенным уровнем роста женской героиновой наркомании в г. Душанбе обусловлен рядом социально-гигиенических факторов. При этом выявленное особое воздействие героина на клинико-динамические параметры наркопотребителей женского пола, их позднее обращение за наркологической помощью, кратковременность терапевтической ремиссии, легкость возникновения рецидива из-за доступности наркотика требуют проведения профилактических мер среди вышеуказанной категории лиц.

Обоснованные клинические и социально-демографические признаки, прогнозирующие возможность развития рецидива у женщин, страдающих героиновой наркоманией, могут быть использованы при разработке организационных и лечебно-профилактических мероприятий, направленных на профилактику рецидива заболевания.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА (пп. 7-13 см. в REFERENCES)**

1. Козлов А.А. Клинические проявления изменений личности у больных наркоманиями: автореф. дисс... канд. мед. наук. М., 1999. 28 с.
2. Матузок Э.Г. Некоторые социально-психологические и неврологические аспекты опийной наркомании у женщин, пребывающих в местах лишения свободы: автореф. дисс... канд. мед. наук. Харьков., 1993. 25 с.

3. Руководство по психиатрии / под ред. А.С. Тиганова. М.: Медицина, 1999. Т. 2. 784 с.

4. Хсу Л-Н., Гери Ж. Процесс формирования в рамках системы Организации Объединенных Наций тендерного подхода к проблеме сокращения спроса на наркотики // Бюллетень по наркотическим средствам. 1995. Т. 48, № 1, 2. С.1-19.

5. Шипилов Ю.А. Клиника и течение опиоидной наркомании у женщин: автореф. дисс... канд. мед. наук. М., 1991. 25 с.

6. Юлдашев В.Л. Формирование наркоманий и токсикоманий у девочек-подростков: автореф. дисс... канд. мед. наук. М., 1990. 23 с.

#### REFERENCES

1. Kozlov A. A. *Klinicheskie proyavleniya izmeneniy lichnosti u bolnykh narkomaniyami*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Clinical manifestations of personality changes in drug addicts. Extended abstract of candidate's of medical science thesis]. Moscow, 1999. 28 p.

2. Matuzok E. G. *Nekotorye sotsialno-psikhologicheskie i nevrologicheskie aspekty opiynoy narkomanii u zhenshchin, prebyvayushchikh v mestakh lisheniya svobody*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Some socio-psychological and neurological aspects of opiate addiction in women who are in places of confinement. Extended abstract of candidate's of medical science thesis]. Kharkov, 1993. 25 p.

3. Tiganova A. S. *Rukovodstvo po psikiatrii* [Guide on psychiatry]. Moscow, Meditsina Publ., 1999. Vol. 2, 784 p.

4. Khsu L. N., Gerni Zh. Protcess formirovaniya v ramkakh sistemy Organizatsii Obedinennykh Natsiy tendernogo podkhoda k probleme sokrashcheniya sprosa na narkotiki [The process of formation in the framework of the United Nations of tender approach to the problem of drug demand reduction]. *Bulleten po narkoticheskim sredstvam – Bulletin on Narcotics*, 1995, Vol. 48, No. 1, 2, pp. 1-19.

5. Shipilov Yu. A. *Klinika i techenie opiynoy narkomanii u zhenshchin*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Clinic and throughout of opioid addiction in women. Extended abstract of candidate's of medical science thesis]. Moscow, 1991. 25 p.

6. Yuldashev V. L. *Formirovanie narkomanii i toksikomanii u devochek-podrostkov*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Formation of drug and substance abuse among adolescent girls. Extended abstract of candidate's of medical science thesis]. Moscow, 1990. 23 p.

7. Anglin M. D., Khser Y. I., McGlothlin. Sex Differences in Addict Careers. 2. Becoming Addicted. *American Journal of Drug and Alcohol Abuse*, 1987, No. 13, (1 and 2), pp. 59-71.

8. Bretteville-Jensen A. L. Sex Differences Concerning the Habit Patterns and Health among Intravenous Heroin Addicts in Oslo. *Tidsskr Nor Lægeforen*, 2000, No. 20, pp. 120-122.

9. Byquist S. Criminality among Female Drug Abusers. *Journal of Psychoactive Drugs*, 1999, No. 31, pp. 353-362.

10. Ellinwood E. Kh., Smith W. G., Vaillant G. E. Narcotic Addiction in Males and Females: A Comparison. *The International journal of the addictions*, 1966, No. 1, pp. 33-45.

11. Gossop M., Powis B., Griffiths P., Strang J. Sexual Behaviour and Its Relationship to Drug-Taking among Prostitutes in South London. *Addiction*, 1994, No. 89 (8), pp. 961-970.

12. Powis B., Griffiths P., Gossop M., Strang J. The Difference between Male and Female Drug Users: Community Samples of Heroin and Cocaine Users Compared. *Substance Use and Misuse*, 1996, No. 31 (5), pp. 529-543.

13. Rosenbaum M. When Drugs Come into the Picture, Love Flies Out the Window: Women Addicts' Love Relationship. *The International journal of the addictions*, 1981, No. 16 (7), pp. 1197-1206.

#### Сведения об авторах:

**Байбабаев Абдувахид Абдулвахобович** – зав. курсом психиатрии и наркологии ИПОвСЗ РТ, к.м.н., доцент

**Саидмуродов Дамир Умедович** – ассистент курса психиатрии и наркологии ИПОвСЗ РТ.

#### Контактная информация:

**Байбабаев Абдувахид Абдулвахобович** – тел.: +992 918 67 68 462

*Кахаров М.А., Джурсаев Х.А., Акилов Х.Д., Муминов Ф.Б.*

## РЕЗУЛЬТАТЫ ГЕМИКОЛЭКТОМИИ В ЛЕЧЕНИИ РАЗЛИЧНЫХ ВАРИАНТОВ МЕГАКОЛОН

Кафедра хирургии с курсом топографической анатомии ХО ИПОвСЗ РТ, Худжанд

*Kakharov M.A., Dzhuraev Kh.A., Akilov Kh.D., Muminov F.B.*

## RESULTS OF HEMICOLECTOMY IN THE TREATMENT OF VERIOUS VARIANTS OF MEGACOLON

Department of Surgery with the course of Topographic Anatomy Khudzhand compartment of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan", Khudzhand

---

**Цель исследования.** Оценка эффективности левосторонней гемиколэктомии в хирургическом лечении различных вариантов долихоколон.

**Материал и методы.** Представлен анализ хирургического лечения 32 больных с различными вариантами долихоколон. Женщин было 22 (69%), мужчин – 10 (31%) в возрасте от 16 до 76 лет (в среднем 44,3±6,5 года). В плановом порядке оперирован 21 (66%) больной, в экстренном – 11 (34%). Алгоритм обследования включал: сбор общеклинических анализов, УЗИ, ирриграфию, колоноскопию, рентгенографию, по показаниям – другие методы исследования.

**Результаты.** Показанием к экстренной операции послужил заворот сигмовидной кишки. Все операции осуществлялись из средне-срединного доступа. Учитывая несоответствия диаметра приводящей и отводящей кишок, объем пособия сводился к левосторонней гемиколэктомии с наложением концевой трансверзостомы. У оперированных в экстренном порядке отмечено 3 осложнения: в одном наблюдении некроз и ретракция стомы, в 2 наблюдениях – раневые осложнения. В сроки от 3 до 8 месяцев пациенты были повторно госпитализированы на реконструктивную операцию. Осложнений в виде несостоятельности анастомоза после реконструктивных операций не наблюдались.

Показания к плановому оперативному вмешательству ставились после комплексного обследования. Все больные (21) были оперированы: 18 (86%) выполнена левосторонняя гемиколэктомия, 3 (14%) – расширенная гемиколэктомия слева. Осложнение наблюдалось у одной пациентки в виде несостоятельности анастомоза. У 2 больных имелись раневые послеоперационные осложнения.

**Заключение.** Основной операцией при хирургическом лечении рефрактерных запоров является резекция ободочной кишки – открытым оперативным вмешательством или лапароскопически.

**Ключевые слова:** материнская смертность, экстрагенитальная патология, кровотечение, сепсис, гипертензивные нарушения

**Aim.** Assessment of the effectiveness of left-sided hemicolectomy in surgical treatment of various versions of dolichocolon.

**Materials and methods.** Analysis of surgical treatment of 32 patients with various versions of dolichocolon was presented. Women were 22 (69%), men – 10 (31%) aged from 16 to 76 years (average age 44,3±6,5 years). In the planned order operated 21 (66%) patients in the emergency – 11 (34%). Algorithm of survey include: collection of general clinical analyzes, ultrasound, ergography, colonoscopy, roentgenography, according to testimony – other methods.

**Results.** The indication of emergency surgery was sigmoid colon volvulus. All surgeries made from the middle-midline route. Taking into consideration disproportion of the diameter of abductor and efferent colons, the content of handouts was about left-sided hemicolectomy with appliance of end transverse colostoma. At operated on an emergency basis noted 3 complications: in one case necrosis and retraction of stoma, in 2 cases – wound complications. In the period from 3 to 8 months, patients were re-hospitalized for reconstructive surgery.

Indications for planned operative measure were set after a comprehensive survey. All the patients (21) were operated: 18 (86%) made a left side hemicolectomy, 3 (14%) – extended hemicolectomy in left. The complication was observed in one patient in the form of anastomotic leak. In 2 patients were postoperative wound complications.

**Conclusion.** The basic operation of sugerial treatment of refractory constipation is resection of colon by sugery or laparoscopically.

**Key words:** Payr's disease, megacolon, dolichosigma, hemicolectomy

### Актуальность

Болезнь Пайра – широко распространенное, но редко диагностируемое заболевание, которое проявляется абдоминальным болевым синдромом, упорными запорами и хроническим толстокишечным стазом [1, 3, 4, 7]. Чаще всего эта категория больных лечится консервативно у терапевтов и гастроэнтерологов. Показаниями к операции служат: выраженность клинической симптоматики, безуспешность неоднократных курсов комплексной консервативной терапии, диеты, характер и тяжесть нарушений моторно-эвакуаторной функции толстой кишки, наличие осложнений заболевания в анамнезе. Хирургическое лечение при неосложненном течении заболевания необходимо проводить только в плановом порядке после дообследования и определения типа аномалий фиксации толстой кишки. Экстренному хирургическому вмешательству подлежат пациенты, у которых течение заболевания осложнилось заворотом сигмовидной кишки с развитием острой кишечной непроходимости [5, 6, 7, 9, 10, 12-15].

При хирургическом лечении запоров унифицированной операцией, независимо от вида аномалии, является резекция толстой кишки. Целью операции является не воссоздание нормального анатомического положения толстой кишки в брюшной полости или ее размеров, а сокращение пути транзита для кишечного содержимого. Это положение основывается на данных о преимущественно медленно-транзитном характере запоров у больных с аномалиями. Объем хирургического вмешательства в таких случаях должен быть не менее гемиколэктомии или субтотальной резекции толстой кишки. Ожидаемый хороший эффект от операции может быть получен лишь в том случае, когда удастся выявить в сложном характере запоров те нарушения, которые мы достаточно надежно сможем скорректировать хирургическим способом [5, 6, 7, 9, 10, 13-16].

### Материал и методы исследования

На базе кафедры хирургии с курсом топографической анатомии ХО ИПОвСЗ РТ за период с 2007 по 2013 гг. на лечении находилось 32 больных с различными вариантами долихоколона, которым выполнены оперативные вмешательства. Среди них женщин было 22 (69%), мужчин – 10 (31%), возраст варьировал от 16 до 76 лет (средний возраст 44,3±6,5 года). В плановом порядке прооперирован 21 (66%) пациент, в экстренном – 11 (34%) больных.

В схему обследования пациентов, оперированных в плановом порядке, были включены: сбор общеклинических анализов, УЗИ органов брюшной полости, ирригография, колоноскопия, рентгеногра-

фия брюшной полости с контролем продвижения бария, по показаниям – другие методы инструментального и лабораторного исследований.

### Результаты и их обсуждение

Показанием к экстренной операции послужило наличие заворота сигмовидной кишки с развитием острой толстокишечной непроходимости. Эти пациенты обратились за специализированной помощью в сроки от 24 до 96 часов от начала заболевания. Необходимо отметить, что 4 (12,5%) больных ранее были оперированы по поводу заворота сигмы и перенесли мезосигмопликацию по способу Гаген-Торна, причем 1 пациент в возрасте 76 лет эту операцию перенес 4 раза. Диагноз заворота сигмовидной кишки ставился на основании характерной клинической картины. Пациенты жаловались на резкое вздутие и асимметрию живота, не отхождение газов, стула, схваткообразные боли в животе. Завершающим диагностическим этапом являлась обзорная рентгенография брюшной полости, на которой выявлялись толстокишечные чаши Клойбера. В связи с тем, что предпринимаемые ранее попытки эндоскопической деторсии сигмовидной кишки не увенчались успехом, у этой категории больных были показания к экстренному оперативному вмешательству. Оно выполнялось после предоперационной подготовки в соответствии с имеющимися стандартами. Длительность подготовки варьировала от 1,5 до 3 часов. Все операции осуществлялись под общим обезболиванием из средне-срединного доступа. Учитывая экстренный характер оперативного вмешательства, несоответствие диаметра приводящей и отводящей кишок, объем пособия сводился к левосторонней гемиколэктомии с наложением концевой трансверзостомы. В 3 случаях, когда давность заболевания была большая, отмечался некроз сигмовидной кишки с развитием разлитого перитонита. На нижеследующем рисунке представлено интраоперационное фото пациента с заворотом сигмовидной кишки.

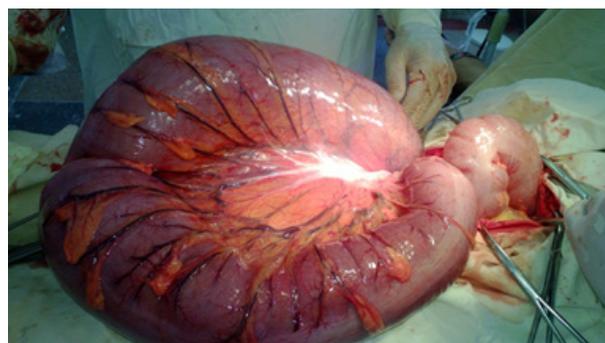


Рис 1. Заворот сигмовидной кишки на 180°

Как видно из представленного рисунка, брыжейка сигмовидной кишки резко удлинена, сама кишка диаметром до 25-30 см. После левосторонней гемиколэктомии наложена хоботковая трансверзостомия, которая выступает на 2-4 см над уровнем кожи. Мы отдаем ей предпочтение ввиду более легкого ухода в послеоперационном периоде. Среди оперированных в экстренном порядке отмечено 3 осложнения: в одном наблюдении – некроз и ретракция стомы, потребовавшие релапаротомии и реколостомии. В 2 наблюдениях имелись раневые осложнения.

В сроки от 3 до 8 месяцев пациенты были повторно госпитализированы на реконструктивную операцию. К этому времени у одного из них сформировалась послеоперационная грыжа, в связи с чем наряду с трансверзоректальным анастомозом ему выполнено грыжесечение с аллопластикой. Осложнений в виде несостоятельности анастомоза после реконструктивных операций мы не наблюдали.

Тактика лечения осложнений болезни Пайра, предусматривающая двухэтапное лечение. На первом этапе резекцию кишки с наложением колостомы. Несоответствие диаметров приводящей и отводящей кишок, их неподготовленность на фоне непроходимости, высокий риск вероятности развития несостоятельности анастомоза были аргументами отказа от радикальной операции. Считаем возможным выполнение одномоментной операции – резекцию удлиненного участка с наложением толстокишечного анастомоза.

Показания к плановому оперативному вмешательству ставились после комплексного клинико-лабораторного и инструментального обследований. Ведущим диагностическим методом выявления различных вариантов болезни Пайра является ирригография. Рентгенологическая картина при болезни Пайра довольно специфична. Поперечная ободочная кишка провисает до уровня входа в малый таз. Четко определяются перегибы в области печеночной и селезеночной кривизны. У большинства больных отмечалась задержка пассажа контрастной массы по толстой кишке. Как правило, наблюдается правосторонний колостаз. На рисунке 2 представлен один из вариантов болезни Пайра.

Для оценки моторно-эвакуаторной функции толстой кишки у пациентов с аномалией фиксации толстой кишки и долихоколом проводилась рентгенография с контролем за пассажем бария. Наши наблюдения показали, что продвижение бария по тонкой кишке не страдает. У всех пациентов в сроки от 8 до 10 часов от начала исследования отмечалось поступление бариевой взвеси в слепую кишку. В дальнейшем эвакуация резко замедлялась, и даже через 72-96 часов барий оставался в поперечно ободочной и нисходящей кишке.

В 4 наблюдениях отмечалось самостоятельное опорожнение толстой кишки на 5 сутки и позднее от начала исследования. Остальным больным из-за выраженного дискомфорта были поставлены очистительные клизмы.



*Рис. 2. Провисание поперечно-ободочной кишки до входа в малый таз. М-образная форма болезни Пайра.*

Целью колоноскопии при болезни Пайра мы считаем выявление сопутствующей органической патологии толстой кишки. Среди обследованных нами больных у одного установлен дивертикулез левой половины ободочной кишки. У остальных пациентов клинических значимых изменений не было.

При выполнении УЗИ брюшной полости у одного пациента выявлена желчнокаменная болезнь, у двух женщин – сопутствующие кисты придатков матки. Данные УЗИ послужили показанием к проведению симультанных оперативных вмешательств. Еще у одной пациентки наблюдалась клиника хронического аппендицита, и наряду с левосторонней гемиколэктомией ей выполнена аппендэктомия с хорошим клиническим результатом.

Плановое оперативное вмешательство выполнялось после предоперационной подготовки, целью которой являлась коррекция сопутствующей патологии, анемии. В этот же период осуществлялась подготовка кишечника путем назначения безшлаковой диеты, слабительных, очистительных клизм и пероральных антибиотиков.

Все 21 больной были оперированы. 18 (86%) пациентам выполнена левосторонняя гемиколэктомия, а 3 (14%) больным, у которых интраоперационно выявлено выраженное расширение поперечно-ободочной кишки, объем операции увеличен до расширенной гемиколэктомии слева. При наложении анастомоза мы отдавали предпочтение трансверзоректальному соустью по типу «конец в конец» рассасывающими нитями на атравматической игле диаметром 3/0 или 4/0.

Интубацию толстой кишки путем проведения зонда за линию анастомоза из-за малой эффективности в последние годы мы не выполняем. Дренажирование брюшной полости осуществлялось силиконовыми дренажами диаметром 1

см. Обязательной являлась интраоперационная антибиотикопрофилактика цефалоспориновыми препаратами 3-4 поколения.

Осложнение наблюдалось у одной пациентки в виде несостоятельности анастомоза, потребовавшей выполнения релапаротомии на 8 сутки послеоперационного периода. Во время повторной операции установлена несостоятельность в пределах 2 швов. После ушивания дефекта нитями на атравматической игле наступило выздоровление. У 2 больных имелись раневые послеоперационные осложнения. В остальных случаях раны заживали первичным заживлением, самостоятельный стул отмечен на 5-7 сутки. В сроки наблюдения до 7 лет все оперированные чувствуют себя удовлетворительно, стул регулярный, жалоб, связанных с операцией, не предъявляют

### Заключение

Таким образом, показанием к операции при рефрактерных запорах и аномалиях фиксации толстой кишки служит безуспешность неоднократных курсов комплексной консервативной терапии, осложненное течение аномалии. Наилучшие функциональные результаты удается получить при преимущественно медленно-транзитном характере двигательных нарушений. Унифицированной операцией при хирургическом лечении рефрактерных запоров, независимо от вида аномалии, является резекция ободочной кишки. Для этого наряду с открытыми оперативными вмешательствами широкое распространение получили лапароскопические операции, т.к. они сопровождаются меньшей травматичностью, легче переносятся больными. Исследования в данном направлении продолжаются.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

### ЛИТЕРАТУРА (пп. 12-16 см. в REFERENCES)

1. Ачкасов С.И. Аномалии развития и положения толстой кишки: автореф. дисс... док. мед. наук. Москва, 2003.
2. Бирюков О.М. Клинико-морфологическая характеристика болезни Гиршпрунга у взрослых: автореф. дисс... канд. мед. наук. Москва, 2006. 28 с.
3. Бронштейн А.С., Ривкин В.Л., Файн С.Н. Руководство по колопроктологии. Москва: Медпрактика, 2001. 267 с.
4. Воробьев Г.И., Саламов К.Н., Минц Я.В., Мушников В.Н. Аномалии толстой кишки. //Хирургия. 1989. №10. С. 154-155.
5. Галлямов А.Х., Мехдиев Д.И., Каланов Р.Г., Уразбахтин И.М., Рахматуллин С.И. Эндоскопические методы лечения синдрома Пайра. В кн.: Эндоскопически ассистированные операции. Екатеринбург, 1999. С. 93.
6. Джавадов Э.А., Курбанов Ф.С., Ткаченко Ю.Н. Хирургическое лечение хронического кишечного стаза у больных с долихоколомом // Хирургия. Журнал им. Н.И.

Пирогова. № 9. 2010. С. 53-56.

7. Дрофеева Е.И. Болезнь Пайра у детей: автореф. дисс... канд. мед. наук. Москва, 2008. 26 с.
8. Кахаров А.Н. Хирургическая анатомия ободочной кишки у взрослых // Здравоохранение Таджикистана. Душанбе. 2013. №1. С. 24-28.
9. Медоев В.В. Хирургическая тактика при завороте сигмовидной кишки: автореф. дисс... канд. мед. наук. Ростов-на-Дону, 2009. 28 с.
10. Шылигин Ю.А., Алешин Д.В., Ачкасов С.И. Клинические рекомендации по диагностике и лечению взрослых больных с долихоколомом. Москва, 2013.
11. Шельгин Ю.А., Благодарный Л.А. Справочник по колопроктологии. М.: Литтерра, 2012. 596 с.

### RESERENSES

1. Achkasov S. I. *Anomalii razvitiya i polozheniya tolstoy kishki*. Avtoref. diss. d-ra. med. nauk [Anomalies of development and position of the colon. Extended abstract of Doctor's of medical sciences thesis]. Moscow, 2003.
2. Biryukov O. M. *Kliniko-morfologicheskaya kharakteristika bolezni Girshprunga u vzroslykh*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Clinical and morphological characteristics of Hirschsprung's disease in adults. Extended abstract of candidate's of medical sciences thesis]. Moscow, 2006. 28 p.
3. Bronshteyn A. S., Rivkin V. L., Fayn S. N. *Rukovodstvo po koloproktologii* [Guide on coloproctology]. Moscow, Medpraktika Publ., 2001. 267 p.
4. Vorobev G. I., Salamov K. N., Minc Ya. V., Mushnikova V. N. *Anomalii tolstoy kishki* [Anomalies of the large intestine]. *Khirurgiya – Surgery*, 1989, No. 10, pp. 154-155.
5. Gallyamov A. Kh., Mekhdiev D. I., Kalanov R. G., Urazbakhtin I. M., Rakhmatullin S. I. *Endoskopicheskie metody lecheniya sindroma Payra. V knige: Endoskopicheski assistirovannye operatsii* [Endoscopic treatment methods of Payer syndrome. In the book: endoscopically assisted surgery]. Ekaterinburg, 1999. 93 p.
6. Dzhavadov E. A., Kurbanov F. S., Tkachenko Yu. N. *Khirurgicheskoe lechenie khronicheskogo kishechnogo staza u bolnykh s dolikhokolonom* [Surgical treatment of chronic intestinal stasis in patients with dolichocolon]. *Khirurgiya. Zhurnal imeni N. I. Pirogova – Surgery. Magazine named after N. I. Pirogov*, No. 9, 2010, pp. 53-56.
7. Drofeeva E. I. *Bolezn Payra u detey*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Payr disease in children. Extended abstract of candidate's of medical sciences thesis]. Moscow, 2008. 26 p.
8. Kakharov A. N. *Khirurgicheskaya anatomiya obodochnoy kishki u vzroslykh* [Surgical anatomy of the colon in adults]. *Zdravookhranenie Tadjhikistana – Health care of Tajikistan*, Dushanbe, 2013, No. 1, pp. 24-28.
9. Medoev V. V. *Khirurgicheskaya taktika pri zavorote sigmovidnoy kishki*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Surgical tactics in sigmoid volvulus. Extended abstract of candidate's of medical sciences thesis]. Rostov-na-Donu, 2009. 28 p.
10. Shyligin Yu. A., Aleshin D. V., Achkasov S. I. *Klinicheskie rekomendatsii po diagnostike i lecheniyu vzroslykh bolnykh s dolikhokolonom* [Clinical guidelines for diagnosis and treatment of adult patients with dolichocolon]. Moscow, 2013.

11. Shelygin Yu. A., Blagodarnyy L. A. *Spravochnik po koloproktologii* [Guide to coloproctology]. Moscow, Litterra Publ., 2012. 596 p.

12. Grunberger Th., Herbst F. Surgical constipation: Indication for surgical intervention and results. Fifth Congress of European Council for Coloproctology, Barcelona, 1995. pp. 56.

13. Kamm M. A., Van der Sijp J. R. M., Hawley P. R., Phillips R. K. S., Lennard-Jones J. E. Left hemicolectomy with rectal excision for severe idiopathic constipation. *International Journal of Colorectal Disease*, 1991, N 6, pp. 49-51.

14. Madiba T. E., Thomson S. R. The management of cecal volvulus. *Diseases of the Colon and Rectum*, 2002, Vol. 45, pp. 264-267.

15. Mollen R. M., Kuijpers H. C., Classen A. T. Colectomy for slow-transit constipation: Preoperative functional evaluation is important but not a guarantee for a successful outcome. *Diseases of the Colon and Rectum*, 2001, Vol. 44, pp. 577-580.

16. Vorobyov G. I., Zhouchenko A. P., Atchkassov S. I., Makoev S. N. Evaluation of efficacy of subtotal colectomy for colostasis. ISUCRS XIX-th Biennial Congress, 2002, pp. 182.

**Сведения об авторах:**

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

**Акилов Хуршед Давронович** – зав. кафедрой хирургии с курсом топографической анатомии ХО ИПОвСЗ РТ, к.м.н.  
**Джусраев Хафиз Абухалимович** – зав. отделением колопроктологии областной клинической больницы им. Кутфидинова, к.м.н.

**Муминов Фирдавс Баходирович** – врач-хирург

**Контактная информация:**

**Кахаров Мубин Абдурауфович** – тел.: +992 92 774 65 35;  
e-mail: kaharovmubin@rambler.ru

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616-053.2;616.211-089;616-002.193

*Мухтарова П.Р., Шамсидинов Б.Н., Шайдоев С.С., Олимов Т.Х.*

## РЕЦИДИВИРУЮЩИЕ АДЕНОИДНЫЕ РАЗРАЩЕНИЯ У ДЕТЕЙ

Кафедра оториноларингологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Mukhtarova P.R., Shamsidinov B.N., Shaidoev S.S., Olimov T.K.*

## THE RECURRENT ADENOID OVERGROWTH AMONG CHILDREN

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

**Цель исследования.** Определить причины возникновения рецидива аденоидных разращений.

**Материал и методы.** Обследовано 70 детей с рецидивирующими аденоидами.

Собран анамнез, проведены кожные пробы с бактериальными аллергенами, исследование периферической крови, цитология слизистой носа и глотки.

**Результаты.** Среди обследуемых больных преобладали мальчики (60%). При проведении исследования у 72% обследуемых определили I-II степени аденоидных разращений. Чаще рецидивы возникали у детей в возрасте от 3 до 7 лет. Аденомотомия была проведена от 1 до 3 раз, преобладали пациенты, которым данная операция была проведена однократно. 43% детей страдали различными аллергическими заболеваниями. При исследовании периферической крови, у 32% выявлена эозинофилия, не связанная с глистной инвазией, что указывает на сенсibilизацию организма.

У 57% (40) аденоиды были удалены частично, возможно из-за технических погрешностей либо каких-либо анатомических особенностей черепа больных.

**Заключение.** Наиболее частыми причинами повторных аденоидных разрастаний являются такие факторы, как аллергические заболевания и неправильно проведенная аденотомия.

**Ключевые слова:** аденоидные разрастания, лимфоидная ткань, аденотомия, эозинофилия

**Aim.** To determine the etiologic factors of adenoid vegetation relapse.

**Materials and methods.** The study involved 70 children with recurrent adenoids. Was collected the anamnesis, skin tests with bacterial allergens was performed, the study of peripheral blood, cytology of the nasal mucosa and throat.

**Results.** Among the examined patients boys (60%) were prevailed. During the study in 72% of surveyed determined the I-II degree of adenoid overgrowth. Most recurrences occurred more often in children aged from 3 to 7 years. Adenotomy was held from 1 to 3 times, prevailed patients in whom the operation was carried out once. 43% of children suffered from various allergic diseases. In the investigation of peripheral blood, in 32% revealed eosinophilia, not connected with worm infestation which indicates the organism sensibilization.

In 57% (40) adenoids were removed partially, possibly because of a technical error or any anatomical features of patients cranium.

**Conclusion.** The most common causes of recurrent of adenoid overgrowth are factors such as allergic diseases, as well as incorrectly carried out adenotomy.

**Key words:** adenoid overgrowth, lymphoid tissue, adenotomy, eosinophilia

### Актуальность

Частота рецидивов аденоидных разрастаний у детей после аденотомии, по данным различных авторов, колеблется от 5% до 25% [1]. Повторное разрастание лимфаденоидной ткани носоглотки возникает тем чаще, чем меньше возраст оперированных детей [2]. Однако, по данным некоторых авторов, рецидивы аденоидов после операции у детей грудного возраста обнаруживаются почти в том же числе случаев, что и у больных 7-15 лет [5].

Наиболее частой причиной рецидива лимфаденоидной ткани носоглотки большинство авторов считает технические погрешности при оперативном вмешательстве, то есть неполное удаление лимфаденоидной ткани носоглотки. Некоторые исследователи объясняют повторную гипертрофию анатомическими особенностями строения носа и носоглотки (высокая и узкая носоглотка, расположение аденоидов у сошника), а также трудностью операции «вслепую» [2, 4]. В последнее десятилетие появились сообщения о том, что одним из этиологических факторов рецидива лимфаденоидной ткани носоглотки может быть сенсibilизация организма. По мнению некоторых авторов, аллергия организма чаще всего выявляется у больных, подвергавшихся неоднократной аденотомии, или после операции, произведенной у детей в возрасте до трех лет. Значение аллергии в этиологии рецидивов лимфаденоидной ткани носоглотки было подтверждено гистологическими исследованиями, которые обнаружили эозинофильную инфильтрацию в удаленной ткани [4].

Наиболее эффективным методом лечения рецидивирующих аденоидов большинство авторов считает повторную аденотомию с учетом

ошибок, допущенных при первой операции. Другие авторы рекомендуют с этой целью производить аденотомию под контролем зрения. Но предлагаемые методы прямой аденотомии более сложны и нередко требуют общего наркоза, поэтому они не получили широкого признания [3].

У больных с рецидивами аденоидных разрастаний, учитывая возможность алергизации организма, необходимо проводить десенсибилизирующую терапию, не прибегая к повторной аденотомии [3, 5]. Некоторые авторы отрицательно относятся к неоднократной аденотомии, так как удаленная слизистая оболочка и лимфоидная ткань носоглотки при сенсibilизации организма рецидивируют в еще большей степени, чем до операции [4, 5].

Таким образом, в литературе нет единого мнения о причинах рецидива аденоидных разрастаний и методах их лечения.

### Материал и методы исследования

Нами обследовано 70 детей (42 мальчика и 28 девочек) в возрасте от 2 до 15 лет с рецидивирующими аденоидами. Распределение больных по возрасту и количеству аденотомий, произведенных им ранее, показано в таблице 1.

Возраст больных	Аденотомии проводились в прошлом			Всего
	одно- кратно	двух- кратно	трёх- кратно	
От 2 до 3 лет	3	—	—	3
От 3 до 7 лет	28	9	2	39
От 7 до 15 лет	20	7	1	28
Всего	51	16	3	70

С целью выявления сенсibilизации организма, как возможной причины рецидива лимфаденоидной ткани носоглотки, у больных собирали аллергологический анамнез, выявляли сопутствующие аллергические заболевания, производили кожные пробы с бактериальными аллергенами, исследовали периферическую кровь на эозинофилию. Кроме того, цитологически изучали отделяемое из носа, глотки и гистологически исследовали удаленную лимфаденоидную ткань носоглотки.

Все цифровые результаты исследований обрабатывали на персональном компьютере IBM PC. Достоверность признаков оценивали методом вариационной статистики с использованием критерия Стьюдента, оценки средней и среднеквадратичного отклонения, а также уровня достоверности при  $p < 0,05$ .

#### Результаты и их обсуждение

При осмотре у большинства обследованных детей гипертрофия носоглоточной миндалины была I-II и лишь у 19 – II-III степеней.

Из анамнеза выяснилось, что аллергия к пищевым продуктам имела место у девяти больных, медикаментозная – у одного; аллергия среди родственников выявлена у восьми.

Сопутствующие аллергические заболевания: экзема, крапивница, аллергический ринит – об-

наружены у 28 детей, а экссудативный диатез – у 18. У 22 обследованных больных выявлены хронический тонзиллит или гипертрофия небных миндалин и у 12 – заболевания среднего уха.

При неоднократном исследовании периферической крови эозинофилия, не связанная с глистной инвазией, обнаружена у 32 детей. Цитологическое изучение отделяемого выявило эозинофилию носового секрета у 10, секрета глотки – у 14, а в отпечатках с удаленной лимфаденоидной ткани носоглотки – у 13 человек. Гистологически эозинофильная инфильтрация аденоидов найдена у 12 детей.

Таким образом, путем выявления различных признаков сенсibilизации организма последняя была установлена у 30 из 70 обследованных больных с повторной гипертрофией носоглоточной миндалины.

Кроме сенсibilизации организма, наиболее частой причиной рецидивов могут быть и технические погрешности операции, а также анатомические особенности строения черепа и носоглотки.

Влияние вышеперечисленных причин на частоту рецидивов аденоидных разражений в соотношении с возрастом больных, в котором было произведено первое вмешательство, представлено в таблице 2.

Таблица 2

*Распределение детей с рецидивирующими аденоидами по возрасту и в зависимости от причины рецидива*

Причина рецидива	Возраст, в котором произведена первая аденотомия			Всего
	1-3 года	4-7 лет	8-15 лет	
<b>Неполное удаление аденоидов вследствие:</b>				
<b>а) неправильного технического выполнения аденотомии</b>	3	21	12	36
<b>б) анатомических особенностей строения носоглотки</b>	-	2	2	4
<b>Сенсibilизация организма</b>	7	16	7	30
<b>Всего</b>	10 (14,3%)	39 (55,7%)	21 (30,0%)	<b>70 (100,0%)</b>

Как видно из таблицы 2, у 40 детей причиной рецидива явилось неполное удаление аденоидных разражений, о чем свидетельствовало отсутствие после операции улучшения носового дыхания. У четверых из них обнаружены анатомические особенности строения черепа и носоглотки, способствующие неполному удалению носоглоточной миндалины. Оставлению значительной части лимфаденоидной ткани носоглотки благоприятствовало также наличие больших аденоидов и беспокойное поведение детей во время операции. Большинство хирургических вмешательств

было произведено молодыми врачами, которые при иссечении аденоидных разражений не всегда проверяли полноту их удаления. Кроме того, к оставлению лимфаденоидной ткани носоглотки могли приводить операции, произведенные тупыми аденотомами небольших размеров, не соответствующих размерам носоглотки и не срезающих, а раздавливающих аденоидные разражения.

У 30 больных с признаками сенсibilизации носовое дыхание в ближайший период после операции было свободным, но через 6-12 или более месяцев вновь наступало разрастание лимфадено-

ноидной ткани носоглотки и дыхание затруднялось. Чаще всего повторное нарушение носового дыхания появлялось после перенесенных острых воспалительных или инфекционных заболеваний, которые могли sensibilizировать организм.

Наиболее часто аллергизация организма выявлялась у детей, которым проведены неоднократные аденотомии, начиная с 2-4-летнего возраста, причем отмечалось временное улучшение носового дыхания после каждой операции.

С целью восстановления носового дыхания или лечения заболевания среднего уха у 66 больных с рецидивами аденоидных разрастаний была произведена аденотомия. У детей с выявленной sensibilizацией организма до и после операции проведено неспецифическое десенсибилизирующее лечение (глюконат кальция, противогистаминные препараты). Кроме того, больным после операции назначали капли в нос (1-2% раствор проторгола с 0,1% раствором нафтизина) и рекомендовали дыхательную гимнастику.

Четырем больным, которым аденотомия ранее была произведена неоднократно, а в носоглотке обнаружены небольшие скопления рубцово-измененной лимфоидной ткани, операции не проводились, хотя носовое дыхание было затруднено. Они лечились консервативно (десенсибилизирующие средства, общеукрепляющая терапия, сосудосуживающие капли в нос, дыхательная гимнастика), после чего носовое дыхание у них значительно улучшилось.

Отдаленные результаты лечения со сроком наблюдения от восьми месяцев до двух лет изучены у 42 больных: у 31 из них носовое дыхание было свободным, 9 детей дышали ртом, хотя рецидива лимфаденоидной ткани носоглотки не было обнаружено. У двух детей выявлена повторная гипертрофия носоглоточной миндалины.

#### Выводы

1. Наиболее частыми причинами рецидива разрастания лимфаденоидной ткани носоглотки после оперативного лечения являются неполное удаление аденоидных разрастаний и sensibilizация организма.

2. Аллергизация организма чаще всего выявляется у детей, которым аденотомия производилась неоднократно.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

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

1. Борзов Е.В. Аденоиды; Детская оториноларингология: руководство для врачей. М.: Медицина, 2005. Т.1. 307с.
2. Карпов В.А., Козлов В.С. Аденотомия под контролем гортанного зеркала // Рос. ринол. 2000. №4. С.27-30.
3. Чистякова В.Р. Гипертрофия лимфоидного глоточного кольца. Детская оториноларингология. М.: Медицина, 2006. 268с.

#### RESERENSES

1. Borzov E. V. *Adenoidy; Detskaya otorinolaringologiya: rukovodstvo dlya vrachey* [Adenoids; Pediatric otorhinolaryngology: a guide for physicians]. Moscow, Meditsina Publ., 2005. Vol. 1, 307 p.
2. Karpov V. A., Kozlov V. S. Adenotomiya pod kontrolom gortannogo zerkala [Adenotomy under the control of laryngeal mirror]. *Ros. rinol. - Russian Rhinology*, 2000, No. 4, pp. 27-30.
3. Chistyakova V. R. *Gipertrofiya limfoidnogo glotochnogo koltsa. Detskaya otorinolaringologiya* [Hypertrophy of pharyngeal lymphoid ring. Children's otorhinolaryngology]. Moscow, Meditsina Publ., 2006. 268 p.
4. Havas T., Lowinger D. Obstructive adenoid tissue and indication for powered-shaver adenoidectomy. *Archives of Otolaryngology Head and Neck Surgery*, 2002, Vol. 128, No. 7, pp. 789-791.
5. Suzuri M., Vatanabe T., Mogi G. Clinical bacteriological and histological stud of adenoids of children. *American Journal of Otolaryngology*, 1999, Vol. 20, No. 2, pp. 85-90.

#### Сведения об авторах:

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

**Шамсидинов Бобоназар Насретдинович** – и.о. заведующего кафедрой оториноларингологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Шайдоев Сухроб Сафаралиевич** – зав. детским оториноларингологическим отделением Национального медицинского центра, к.м.н.

**Олимов Тоджидин Холович** – асс. кафедры оториноларингологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

#### Контактная информация:

**Шамсидинов Бобоназар Насретдинович** – тел.: +992935834485; bobonazar\_67@mail.ru

*Одилов А.Ю., Кадыров З.А., Ишонаков Х.С., Сайдуллоев Л.*

## КРИВАЯ ОБУЧЕНИЯ ПРИ ОДНОПОРТОВОЙ ЛАПАРОСКОПИЧЕСКОЙ НЕФРЭКТОМИИ

Кафедра эндоскопической урологии факультета повышения квалификации медработников медицинского института Российского университета дружбы народов

*Odilov A. Yu., Kadyrov Z. A., Ishonakov Kh. S., Saydullov L.*

## CURVE OF LEARNING DURING SINGLE-PORT LAPAROSCOPIC NEPHRECTOMY

Department of Endoscopic urology of advanced training faculty of medical workers of Medical Institute of Peoples' Friendship University of Russia

---

**Цель исследования.** Определение кривой обучения специалистов при однопортовой лапароскопической нефрэктомии.

**Материал и методы.** В статье обобщены результаты анализа обследования и лечения 79 пациентов после однопортовой и многопортовой лапароскопической нефрэктомии на базах Лечебно-реабилитационного центра Минздрава РФ и ГКБ №7 г. Москвы.

На основании анализа 37 нефрэктомий из единого лапароскопического доступа кривая обучения составила 21 (56,8%) операцию. В 16 (43,2%) последних случаях интраоперационных и послеоперационных осложнений не наблюдалось.

**Результаты.** Основную группу составили 37 (46,8%) больных, которым выполнили нефрэктомию из единого лапароскопического доступа. Контрольную группу составили 42 (53,2%) больных, которым была выполнена многопортовая лапароскопическая нефрэктомию. Средняя продолжительность операции в основной группе составила 140 мин, в контрольной группе – 130 мин. Общее количество интраоперационных осложнений в двух группах составило 7 (8,8%) случаев. Частота интраоперационных осложнений в основной группе была в 2,5 раза меньше, по сравнению с контрольной. Интраоперационные осложнения в основной группе возникали у 2 (5,4%) пациентов, в контрольной – у 5 (11,9%). Послеоперационные осложнения отмечались у 6 (16,2%) пациентов основной и у 4 (9,5%) – контрольной группы.

**Заключение.** При оценке результатов нефрэктомии из единого лапароскопического доступа (объем интраоперационной кровопотери, продолжительность послеоперационных койко-дней, время операции) кривая обучения составила 21 операцию. Выполнение нефрэктомии из единого лапароскопического доступа может быть методом выбора.

**Ключевые слова:** *единый лапароскопический доступ, однопортовая лапароскопическая нефрэктомию, многопортовая лапароскопические нефрэктомию*

**Aim.** The definitions of curves learning of specialists with the single-port laparoscopic nephrectomy.

**Materials and methods.** The paper summarizes the results of analysis of examination and treatment of 79 patients after a single-port and multi-port laparoscopic nephrectomy on the bases of Treatment and rehabilitation Center of Ministry of Health of the Russian Federation and the City Clinical Hospital №7 of Moscow.

**Results.** The main group consisted of 37 (46,8%) patients undergoing nephrectomy from a single laparoscopic access. Control group consisted of 42 (53,2%) patients who underwent multi-port laparoscopic nephrectomy. The average duration of operation in the main group was 140 minutes in the control group – 130 min. Total intraoperative complications in the two groups were 7 (8,8%) cases. Frequency of intraoperative complications in the main group was in 2,5 times are lower compared with the control. Intraoperative complications in the main group arise in 2 (5,4%) patients in the control group – in 5 (11,9%). Postoperative complications were observed in 6 (16,2%) patients of the main and 4 (9,5%) – the control group.

**Conclusion.** During the assessing of results of nephrectomy from a single laparoscopic access (volume of intraoperative blood loss, length of postoperative hospital days, the time of surgery) learning curve accounted 21 operation. Implementation of nephrectomy from a single laparoscopic access may be the method of choice.

**Key words:** *single laparoscopic access, single-port laparoscopic nephrectomy, multi-port laparoscopic nephrectomy*

---

### Актуальность

В настоящее время лапароскопическая нефрэктомия является общемировым стандартом лечения как новообразований почек, так и заболеваний, ведущих к утрате функции почки [1, 2].

На сегодняшний день в зарубежной литературе, посвященной нефрэктомии из единого лапароскопического доступа, результаты операций спорны и противоречивы [3-6]. В то же время у пациентов, перенесших операцию однопортовой или многопортовой лапароскопической нефрэктомии, в доступной нам литературе данный показатель не изучался.

### Материал и методы исследования

Основу настоящей работы составили результаты анализа данных обследования и лечения 79 пациентов на базах Лечебно-реабилитационного центра Минздрава РФ и ГКБ №7 г. Москвы, которые находились под нашим наблюдением с 2009 по 2014 гг. Всем больным выполнена лапароскопическая нефрэктомия. Средний возраст пациентов в основной группе составил  $59 \pm 9,3$  лет, в контрольной группе –  $58 \pm 10,2$  лет. Среди оперированных было 37 (46,8%) больных мужского и 42 (53,2%) – женского пола. При этом статистически значимой разницы по частоте заболеваемости в зависимости от пола выявлено не было ( $p > 0,05$ ), т.е. заболевание почти одинаково часто встречалось как у мужчин, так и у женщин.

Пациентам выполняли общий анализ крови и мочи, оценивали свёртывающую систему крови, биохимический анализ крови (уровень креатинина, мочевины, билирубина, электролитов), проводили пробу Реберга, гистоморфологическое исследование удаленной почки, УЗИ почек и мочевыводящих путей. По показаниям

выполняли обзорную и экскреторную урографии, компьютерную томографию и мультиспиральную компьютерную томографию, динамическую нефросцинтиграфию и радиоизотопную ренографию, доплерографию и ангиографию сосудов почек.

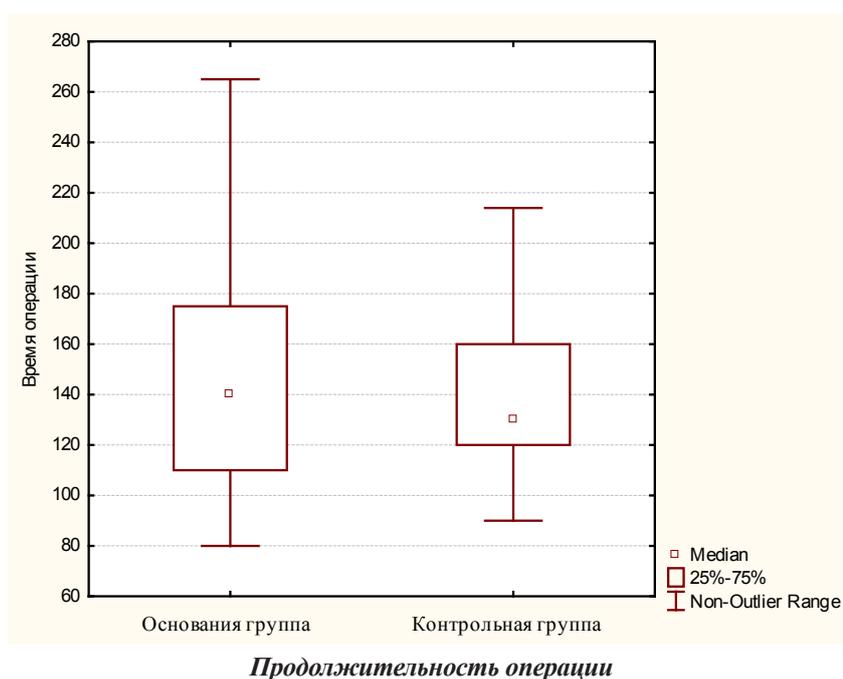
Статистические методы исследования проводили для объективизации полученных данных. Достоверность результатов оценивали с помощью критерий достоверности Стьюдента и Фишера.

### Результаты и их обсуждение

Основную группу составили 37 (46,8%) больных, которым выполнена нефрэктомия из единого лапароскопического доступа. В основной группе показанием к нефрэктомии в 33 (89,2%) случаях было наличие новообразования почки и в 4 (10,8%) – первично-сморщенная почка.

Контрольную группу составили 42 (53,2%) больных, которым была выполнена многопортовая лапароскопическая нефрэктомия. Показанием к нефрэктомии в контрольной группе в 37 (88,1%) случаях было наличие новообразования почки и в 5 (11,9%) – первично-сморщенная почка. В основной группе было выполнено 23 (62,2%) операции на правой почке и 14 (37,8%) операций на левой почке, в контрольной группе – 12 (28,6%) и 30 (71,4%) операций соответственно.

Все операции выполняли под эндотрахеальным обезболиванием. Медиана продолжительности операции в основной группе составила 140 мин, в контрольной группе – 130 мин. Максимальное время операции в основной группе составило 265 минут, минимальное – 80 минут; в контрольной группе – соответственно 295 и 90 минут. При оценке продолжительности оперативного вмешательства между основной и контрольной группами достоверных различий не было ( $p > 0,05$ ) (рис.).



Общее количество интраоперационных осложнений в двух группах составило 7 (8,8%) случаев. Частота интраоперационных осложнений в основной группе была в 2,5 раза меньше, по сравнению с контрольной группой. Интраоперационные осложнения в основной группе возникли у 2 (5,4%) пациентов, в контрольной – у 5 (11,9%). Послеоперационные осложнения отмечались у 6 (16,2%) пациентов основной группы и у 4 (9,5%) – контрольной. Достоверной разницы в частоте возникновения интраоперационных и послеоперационных осложнений между двумя группами не было ( $p > 0,05$ ).

На основании анализа 37 операций основной группы кривая обучения составила 21 (56,8%) операцию. Критерием, разделяющим операции на две группы, явилось наличие интраоперационных или послеоперационных осложнений, явившихся следствием оперативного вмешательства (кровотечение, эвентрация и др.).

В 16 (43,2%) последних случаях как интраоперационных, так и послеоперационных осложнений не наблюдалось, при этом среднее время операции составило  $138 \pm 55$  мин, средний объем кровопотери –  $87 \pm 64$  мл, послеоперационный койко-день –  $3,9 \pm 2,5$  дней. Результаты первых и последних операций основной группы представлены в таблице 1.

Таблица 1

*Результаты первых и последних операций из единого лапароскопического доступа*

<i>Показатели</i>	<i>Первые операции (n=21)</i>	<i>Последние операции (n=16)</i>	<i>Достоверность результатов</i>
<i>Средняя продолжительность операции (мин.)</i>	151±51	138±55	$p > 0,05$
<i>Объем кровопотери (мл)</i>	216 (50-2000)	87 (50-200)	
<i>Средний послеоперационный койко-день (дни)</i>	5,0±1,9	3,9±2,5	
<i>Количество дополнительных портов:</i>			
<i>0 доп. портов</i>	3 (14,3%)	0	
<i>1 доп. порт</i>	10 (47,6%)	14 (87,5%)	
<i>2 доп. порт</i>	8 (38,1%)	2 (12,5%)	

При сравнении результатов первых и последних операций в основной группе достоверных различий в продолжительности операции и послеоперационного койко-дня, а также в объеме интраоперационной кровопотери не было. Однако, необходимо отметить, что при выполнении первых операций второй дополнительный порт в равной степени устанавливался у пациентов как с нормальной, так и у пациентов с избыточ-

ной массой тела или страдающих ожирением. В последних операциях установка второго дополнительного порта была выполнена только у пациентов, страдающих ожирением.

Накопление достаточного опыта выполнения нефрэктомии из единого лапароскопического доступа позволило снизить частоту экстраумбиликальной установки SILS порта практически в 2 раза – с 66% до 37% (табл. 2)

Таблица 2

*Локализация SILS порта в зависимости от опыта выполнения операции*

<i>Расположение SILS порта</i>	<i>Первые операции (n=21)</i>	<i>Последние операции (n=16)</i>
<i>Трансумбиликально</i>	7 (33,3%)	10 (62,5%)
<i>Экстраумбиликально</i>	14 (66,6%)	6 (37,5%)

Для сравнения результатов последних двух групп из группы контроля было выбрано 25 (59,5%) пациентов. Критериями отбора явилось отсутствие интраоперационных и послеоперационных осложнений. При сравнении данных

последних операций обеих групп достоверных различий в продолжительности операции, длительности послеоперационного койко-дня, а также интраоперационной кровопотери выявлено не было (табл. 3).

Результаты последних операций основной и контрольной групп

Показатели	Основная группа (n=16)	Контрольная группа (n=25)	Достоверность результатов
Средняя продолжительность операции (мин.)	138±55	141±36	p> 0,05
Объём кровопотери (мл)	87 (50-200)	176 (50-500)	
Средний послеоперационный койко-день (дни)	3,9±2,5	4,2±1,1	

**Заключение**

Таким образом, при оценке результатов нефрэктомии из единого лапароскопического доступа (объём интраоперационной кровопотери, продолжительность послеоперационного койко-дня, время операции) кривая обучения составила 21 операцию. По мере накопления опыта выполнение нефрэктомии из единого лапароскопического доступа может быть методом выбора и ценной альтернативой традиционной многопортовой лапароскопической нефрэктомии при заболеваниях почек.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

## ЛИТЕРАТУРА-REFERENCES

1. Eskicorapci S. Y., Laparoscopic radical nephrectomy: the new gold standard surgical treatment for localized renal cell carcinoma. *Scientific World Journal*, 2007, Vol. 9, No. 7, pp. 825-836.
2. Irwin B. Kh., Complications and conversions of upper tract urological Laparoendoscopic single site surgery (LESS): Multi-centre experience: Results from the NOTES Working Group. *BJU international*, 2011, Vol. 107, pp. 1284-1289.
3. Fan X., Laparoendoscopic Single-Site Nephrectomy Compared with Conventional Laparoscopic Nephrectomy: A Systematic Review and Meta-analysis of Comparative Studies.

*European Urology*; 2012, Vol. 62, No. 4, pp. 601-612.

4. Kaouk J. Kh., Laparoendoscopic single-site surgery in urology: worldwide multi-institutional analysis of 1076 cases. *European Urology*; 2011, Vol. 60, pp. 998-1005.

5. Kurien A., Standard laparoscopic donor nephrectomy versus Laparoendoscopic single-site donor nephrectomy: A randomized comparative study. *Journal of Endourology*; 2011, Vol. 25, pp. 365-70.

6. Narmada P., Gupta N. P., Gautam G. Laparoscopic nephrectomy for benign nonfunctioning kidneys. *Journal of Minimal Access Surgery*; 2005, Vol. 1, No. 4, pp. 149-154.

**Сведения об авторах:**

**Одилев Аминджон Юсупович** – ассистент кафедры урологии ТГМУ им. Абуали ибн Сино, к.м.н.

**Кадыров Зиёратшо Абдуллоевич** – зав. кафедрой эндоскопической урологии Российского университета дружбы народов г. Москвы, д.м.н., профессор

**Ишонаков Хикматулло Сулаймонович** – асс. кафедры урологии и андрологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н.

**Сайдуллоев Лутфулло** – зав. кафедрой урологии и андрологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Контактная информация:**

**Сайдуллоев Лутфулло** – тел.: +992 918924525

*Рофиева Х.Ш., Нарзуллаева А.Р., Мурадов А.М.*

## НЕКОТОРЫЕ СТРУКТУРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ И ПОКАЗАТЕЛИ ВНУТРИСЕРДЕЧНОЙ ГЕМОДИНАМИКИ У ЖЕНЩИН С ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ПЕРИМЕНОПАУЗУЛЬНОМ ПЕРИОДЕ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКОГО ИССЛЕДОВАНИЯ

Республиканский клинический кардиологический центр г. Душанбе  
Кафедра эфферентной медицины и интенсивной терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ  
Кафедра кардиологии с курсом клинической фармакологии терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Rofieva Kh.Sh., Narzullaeva A.R., Muradov A.M.*

## SOME STRUCTURAL FEATURES AND INDICATORS OF INTRACARDIAL HEMODYNAMICS AMONG WOMEN WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION IN PERIMENOPAUSAL PERIOD ACCORDING TO RESULTS OF ECHOCARDIOGRAPHY

Republican Clinical Cardiology Center of Dushanbe  
Department of Efferent Medicine and Intensive Care of the State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan”  
Department of Cardiology with the course of clinical pharmacology of the State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan”

---

**Цель исследования.** Изучение структурных особенностей и показателей внутрисердечной гемодинамики у женщин с острым инфарктом миокарда в перименопаузальном периоде с помощью эхокардиографического исследования.

**Материал и методы.** Изучены результаты клинико-функциональных особенностей ишемической болезни сердца у 99 женщин в возрасте от 45 лет до 60 лет в перименопаузальном периоде. В зависимости от степени нарушения менструальной функции все пациентки были разделены на 2 группы: I – 50 женщин в перименопаузальном периоде и женщины с нерегулярным менструальным циклом за последние 3-11 месяцев (средний возраст – 45,1±0,6 лет); II – 49 женщин (средний возраст 60,6±0,6 лет) с отсутствием менструальной функции более 1 года, т.е. женщины в постменопаузальном периоде.

**Результаты.** Исследование показало высокую распространенность гипертрофии левого желудочка в двух группах – 88% женщин, что является показателем высокого риска сердечно-сосудистых осложнений, в данном случае инфаркта миокарда. Выявлена тенденция к большей степени выраженности эксцентрической гипертрофии ЛЖ у женщин в постменопаузальном периоде, что обусловлено более глубокой перестройкой гемодинамики (систолическая дисфункция и расширение полостей сердца) вследствие перенесенного обширного ИМ с тяжелым клиническим течением.

**Заключение.** Большая выраженность эксцентрической гипертрофии ЛЖ у женщин в постменопаузальном периоде, по сравнению с женщинами в перименопаузальном и менопаузальном периодах, обусловлена глубокой перестройкой гемодинамики (систолическая дисфункция и расширение полостей сердца) у данной категории больных вследствие перенесенного обширного ИМ с тяжелым клиническим течением.

**Ключевые слова:** острый инфаркт миокарда, перименопаузальный период

**Aim.** Studying of echocardiography researches at women with acute myocardial infarction (MI) in perimenopausal period.

**Materials and methods.** Research is based on studying of clinical and functional features results of an ischemic heart disease at 99 women of the age from 45 to 60 years in perimenopausal period. Depending on infringement degree menstrual functions all patients have been divided into 2 groups: I-st group was consist of 50 women in premenopausal period, and also

women at whom was registered irregular menstrual cycle for last 3-11 months (middle age – 45,1±0,6 years). 49 women have been included in II-nd group (middle age 60,6±0,6 years) at whom was not observed menstrual function more than 1 year, i.e. the woman in postmenopausal period.

**Results.** The research has shown high prevalence of a left ventricular (LV) hypertrophy in both investigated groups – 88 % of women that is an indicator of high risk of cardiovascular complications, in this case an acute myocardial infarction. The tendency to higher degrees of eccentric LV hypertrophy expressiveness at women in postmenopausal period, in comparison with women in premenopausal and menopausal periods that is caused by deeper reorganisation of haemodynamics (systolic dysfunction and heart cavities expansion) at the given category of patients, owing to transferred extensive MI with a severe clinical current is revealed also.

**Conclusion.** Higher degree of eccentric LV hypertrophy expressiveness at women in postmenopausal period, in comparison with women in in premenopausal and menopausal periods, it is caused by deeper reorganisation of haemodynamics (systolic dysfunction and heart cavities expansion) at the given category of patients, owing to transferred extensive MI with a severe clinical current.

*Key words:* acute myocardial infarction, perimenopausal period

### Актуальность

Инфаркт миокарда является одним из наиболее частых проявлений ИБС и одной из основных причин смертности населения развитых стран. Заболеваемость инфарктом миокарда (ИМ) составляет около 500 на 100 000 мужчин и 100 – на 100 000 женщин [3]. Общая суммарная летальность от ОИМ составляет 25% от числа всех заболевших [4]. В то же время известно, что у женщин до наступления менопаузы ИБС встречается значительно реже, чем у мужчин того же возраста. Принято считать, что инфаркт миокарда развивается у женщин на 10-15 лет позднее, чем у мужчин [5]. Важную роль в возникновении ИБС играют так называемые факторы риска заболевания, однако степень влияния этих факторов у молодых женщин с ненарушенной менструальной функцией менее значима, чем у мужчин. Это связывают с защитным действием эстрогенов, особенностью пуринового обмена, а также регулярным удалением во время менструаций труднорастворимых метаболитов липопротеидов [3, 4]. Установлено, что женщины с сохраненным менструальным циклом заболевают ИБС реже, чем мужчины того же возраста с аналогичными факторами риска [6, 2]. Ряд авторов считают, что для возникновения ИБС у женщин требуется более интенсивное воздействие фактора риска или комбинация нескольких факторов [6, 3].

Следует особо подчеркнуть, что у относительно молодых женщин при хирургической менопаузе возможность возникновения инфаркта миокарда резко (в 7 раз) возрастает [6, 3].

Тем не менее, эпидемиологические данные последних лет свидетельствуют об увеличении частоты ИМ у женщин молодого возраста, что делает изучение ИБС у этого контингента больных важным и актуальным [8, 9]. Более того, ИБС у женщин молодого возраста отличается рядом клинико-функциональных особенностей, затрудняющих раннюю диагностику этого тяжелого заболевания, в частности, нередко болевой син-

дром носит атипичный или сочетанный характер, тесты с физической нагрузкой имеют меньшую диагностическую ценность [6].

### Материал и методы исследования

В зависимости от степени нарушения менструальной функции все пациентки были разделены на 2 группы: I группу составили 50 женщин в пременопаузальном периоде, а также женщины, у которых регистрировался нерегулярный менструальный цикл за последние 3-11 месяцев (средний возраст – 45,1±0,6 лет). Во II группу были включены 49 женщин (средний возраст 60,6±0,6 лет), у которых не наблюдалась менструальная функция более 1 года, т.е. женщины в постменопаузальном периоде. Все больные были обследованы в Республиканском клиническом центре кардиологии г. Душанбе в период с 2010 по 2013 г.

Эхокардиографическое исследование проводилось на базе отделения функциональной диагностики РКЦК с использованием аппарата TOSHIBA – COREVISION модели SSA-350 A с использованием датчика частотой 3МГц, 2,5МГц в В- и М-режимах по общепринятой методике. Определение конечного диастолического размера (КДР), толщины межжелудочковой перегородки (ТМЖП) и толщины задней стенки левого желудочка (ТЗСЛЖ) проводилось в М-режиме на уровне хорд митрального клапана из парастернального доступа по длинной оси сердца. К анализу допускались только записи с отчетливой визуализацией внутренних поверхностей, дающие четкую картину межжелудочковой перегородки, внутреннего диаметра левого желудочка, задней стенки левого желудочка.

Масса миокарда левого желудочка (ММЛЖ) рассчитывалась по формуле, предложенной Devereux и соавт. (1986).

Для коррекции эффекта избыточной массы тела определялся индекс массы миокарда левого желудочка (ИММ) по формуле de Simone G. Et al. 1992).

Площадь поверхности тела рассчитывалась по формуле Дюбуа с учетом роста (см) и массы (кг).

Наличие ГЛЖ признавалось в том случае, если толщина задней стенки левого желудочка и/или толщина межжелудочковой перегородки составляла 12 мм и более, а величина индекса массы миокарда левого желудочка, соотношенная к площади поверхности тела, равнялась или превышала 110 г/м<sup>2</sup>. Тогда как концентрический или эксцентрический типы гипертрофии левого желудочка оценивался по предварительно рассчитанной относительной толщине стенок левого желудочка в %.

ОИМ диагностировался (ВОЗ, 1976) по наличию не менее двух из следующих критериев: ангинозные боли в грудной клетке длительностью >30 минут, не купирующиеся нитратами; типичные изменения ЭКГ как минимум в двух отведениях; повышение плазменной концентрации креатинфосфокиназы (КФК) более чем в 2 раза от верхней границы нормы (в сомнительных случаях определялся уровень МВ-фракции КФК) и результаты ЭхоКГ (наличие зон локального нарушения сократимости в виде зон гипо- и акинезии). Локализацию ОИМ устанавливали на основании данных ЭКГ, ЭхоКГ. Понятие «передний» ИМ включало поражение передней

стенки левого желудочка переднеперегородочной, передневерхушечной и переднебоковой локализации. Задний ОИМ диагностировали при поражении задней и нижнебоковой стенок ЛЖ. Тяжесть сердечной недостаточности у женщин в менопаузальном периоде с острым инфарктом миокарда и у женщин с острым инфарктом миокарда (ОИМ) оценивали по классификации Т. Killip [8].

#### Результаты и их обсуждение

Выявленные особенности анамнеза и клинического течения ИМ у обследованных больных позволили предположить неоднозначность в изменении структурно-функциональных характеристик миокарда у женщин в обеих группах. При проведении сравнительной оценки показателей структурно-функционального состояния сердца по данным эхокардиографии нами были полученные данные, отраженные в таблице.

Как видно из представленных в таблице данных, размеры аорты и левого предсердия в сравниваемых группах существенно не отличались, тогда как средние размеры левого желудочка у женщин 1 группы в целом в диастолу были меньше, по сравнению со 2 группой женщин. При этом наименьшие параметры диаметра полости левого желудочка в обе фазы сердечного цикла выявлялись в 1 группе женщин.

ЭхоКГ показатели у обследованных женщин

Исследуемый признак	Контрольная группа (n=32)	I группа (n=50)	II группа (n=49)	P
Диаметр аорты, мм	3,07±0,28	3,195±0,38	3,25±0,3	< 0,05
Диаметр левого предсердия, мм	3,103±0,25	3,64 ± 0,62	3,7±0,5	< 0,05
КДР ЛЖ, мм	4,42±0,28	5,59±1,0	5,60±1	< 0,05
КСР ЛЖ, мм	2,96±0,16	4,08±0,85	4,14±0,7	< 0,05
Толщина задней стенки левого желудочка (ЗСЛЖ), мм	1,195±0,38	1,20±0,1	1,22±0,8	< 0,05
Толщина межжелудочковой перегородки (МЖП), мм	0,837±0,16	1,23±0,12	1,32±0,35	< 0,05
ММЛЖ, г	128,2± 24	323,3±11	343,7±12	< 0,05
ИММЛЖ, г/м <sup>2</sup>	75,16±15,9	175,3±63	190,6±73	< 0,05
ОТС	0,410±0,04	0,447±0,8	0,472±0,1	< 0,05
Фракция выброса, %	63,35±3,7	49,02±5	46,04±4	< 0,001

Толщина стенок левого желудочка в среднем превышала нормальные значения у всех обследованных групп больных с ИМ, однако, значения толщины ЗСЛЖ и МЖП были несколько больше у женщин 2 исследуемой группы.

Можно предположить, что меньшие размеры полости ЛЖ в сочетании с большей толщиной его стенок у женщин 1 группы свидетельствуют

о высокой вероятности наличия у них концентрического ремоделирования ЛЖ. Средний уровень ММЛЖ был значительно повышен у всех контрольных групп и превышал стандартные показатели в 1,5 раза. Обе группы по этому признаку между собой практически не отличались. В свою очередь, показатель ИММЛЖ, более достоверно отражающий уровень гипертрофии миокарда ЛЖ,

имел несколько большие значения у женщин 2 группы. При этом показатель ОТС, по величине которого можно судить о типе ремоделирования ЛЖ, у женщин 1 группы в среднем не превышал 0,45, а у женщин 2 группы был больше 0,45.

Нами были получены данные о высокой распространенности концентрической гипертрофии в 1 группе – у 17 (34%), тогда как во второй группе – у 15 (30%) пациенток. Эксцентрическая гипертрофия левого желудочка встретилась в 1 группе в 27 случаях (54%), а во 2 группе – в 30 (61%). Полученные данные позволяют высказать предположение об имеющейся тенденции к концентрическому типу ремоделирования ЛЖ у женщин 1 группы, эксцентрическому – у женщин 2 группы.

Интересным представляется также факт обнаружения более высоких показателей толщины МЖП у женщин 2 группы ( $1,32 \pm 0,4$  см против  $1,23 \pm 0,12$  см). Участие стенок ЛЖ в осуществлении сократительной функции сердца было сниженным у всех обследованных женщин, так в среднем показатели ФВ в 1 группе составляли  $49,5 \pm 5,4\%$  (12,8%), во 2 группе –  $46,04 \pm 4\%$  (13,6%), по отношению к контрольной группе, где ФВ составляли  $63,35 \pm 3,7\%$ . При этом более низкая сократимость миокарда была зарегистрирована также у женщин 2-ой группы –  $46,04 \pm 4\%$  против  $49,5 \pm 5,4\%$ .

#### Заключение

Проведенное нами исследование показало высокую распространенность гипертрофии левого желудочка в обеих исследуемых группах – у 88% женщин, что является показателем высокого риска сердечно-сосудистых осложнений, в данном случае инфаркта миокарда. Выявлена также тенденция к большей степени выраженности эксцентрической гипертрофии ЛЖ у женщин в постменопаузальном периоде, по сравнению с женщинами в пременопаузальном и менопаузальном периодах, что обусловлено более глубокой перестройкой гемодинамики (систолическая дисфункция и расширение полостей сердца) у данной категории больных вследствие перенесенного обширного ИМ с тяжелым клиническим течением.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

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

1. Латфуллин И.А., Ахмерова О.В., Боговяленская Р. И. Особенности возникновения ишемической болезни сердца и ее осложнений (инфаркта миокарда) у женщин фертильного возраста // Медицинская консультация. 2001. №2. С. 34-39.
2. Матвеева С.А. Ишемическая болезнь сердца: факторы риска. Распространенность и особенности у мужчин

и женщин // Прогресс и проблемы в лечении заболеваний сердца и сосудов: сборник. СПб., 1997. С. 21-23

3. Мишнева О. Д. Ишемическая болезнь сердца М.: Реафарм, 2005. 416 с.

4. Нарзуллаева А.Р. Особенности клинического течения АГ и ИБС у женщин в перименопаузальном периоде: дис... канд. мед. наук. Душанбе, 2009. 157 с.

5. Николаева Т.С. Клинико-функциональное обследование особенностей инфаркта миокарда у женщин: автореферат дис...канд.мед.наук. Тверь, 2009. 23 с.

6. Речкова Е.В., Белова Е.О., Опалева-Стеганцева В.А. Организационные, лечебные и диагностические проблемы неотложных состояний // Сборник научных трудов Пленума межведомственного научного совета по проблемам скорой медицинской помощи, проблемная комиссия «Неотложная хирургия» РАМН и российская научно-практическая конференция. М., 2000. Т.2. С. 128 – 131.

7. Трухина Е.А., Ефремушкин Г.Г., Мельников С.А. Оценка нарушений ритма сердца при холтеровском мониторинге у больных инфарктом миокарда в процессе физической реабилитации // Вестник аритмологии. 2000. №16. С. 56 - 58.

8. Явелов И.С., Грацианский Н.А., Зуйков Ю.А. Вариабельность ритма сердца при острых коронарных синдромах: значение для оценки прогноза заболевания (часть I) // Кардиология. 1997. №2. С. 61 -69.

#### REFERENCES

1. Latfullin I. A., Akhmerova O. V., Bogoyavlenskaya R. I. Osobnosti vozniknoveniya ishemicheskoy bolezni serdtsa i ee oslozhneniy (infarkta miokarda) u zhenshchin fertilnogo vozrasta [Features of coronary heart disease and its complications (myocardial infarction) among women of childbearing age]. *Meditinskaya konsultatsiya - Medical consultation*, 2001, No. 2, pp. 34-39.
2. Matveeva S. A. *Ishemicheskaya bolezni serdtsa: faktory riska. Rasprostranennost i osobnosti u muzhchin i zhenshchin. Progress i problemy v lechenii zabolevaniy serdtsa i sosudov: sbornik* [Coronary heart disease: risk factors. Prevalence and features in men and women. Progress and challenges in the treatment of heart and vascular diseases: a collection]. St. Petersburg, 1997. 21-23 p.
3. Mishnev O. D. *Ishemicheskaya bolezni serdtsa* [Coronary heart disease]. Moscow, Reafarm Publ., 2005. 416 p.
4. Narzullaeva A. R. *Osobnosti klinicheskogo techeniya AG i IBS u zhenshchin v perimenopauzalnom periode*. Dis. kand. med. nauk [Features of clinical course of hypertension and coronary heart disease among women in perimenopausal period. Dissertation of candidates of medical sciences thesis]. Dushanbe, 2009. 157 p.
5. Nikolaeva T. S. *Kliniko-funktsionalnoe obsledovanie osobnostey infarkta miokarda u zhenshchin*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Clinical and functional examination of features of myocardial infarction among women. Extended abstract of candidates of medical sciences thesis]. Tver, 2009. 23 p.
6. Rechkova E. V., Belova E. O., Opaleva-Stegantseva V. A. [Organizational, diagnostic and therapeutic issues of urgent conditions]. *Sbornik nauchnykh trudov Plenuma mezvedomst-*

*vennogo nauchnogo soveta po problemam skoroy meditsinskoj pomoshchi, problemnaya komissiya "Neotlozhnaya khirurgiya" RAMN i rossiyskaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya* [Collection of scientific works of the Plenum of the interdepartmental scientific council on ambulance Problem Commission "Emergency Surgery" RAMS and Russian scientific and practical conference]. Moscow, 2000, Vol. 2, pp. 128–131. (In Russ.)

7. Trukhina E. A., Efremushkin G. G., Melnikov S. A. Otsenka narusheniy ritma serdtsa pri kholterovskom monitorirovanii u bolnykh infarktomyokarda v protsesse fizicheskoy reabilitatsii [Assessment of cardiac arrhythmias in the Holter monitoring in patients with myocardial infarction in the process of physical rehabilitation]. *Vestnik aritmologii – Herald of arrhythmology*, 2000, No. 16, pp. 56 - 58.

8. Yavelov I. S., Gratsianskiy N. A., Zuykov Yu. A. Variabelnost ritma serdtsa pri ostrykh koronarnykh sindromakh: znachenie dlya otsenki prognoza zabolevaniya (chast I) [Heart rate variability in acute coronary syndromes: implications for prognosis of the disease (Part I)]. *Kardiologiya – Cardiology*, 1997, No. 2, pp. 61 -69.

9. Guzzetti S., Spyrou N., Rosen S.D. et al. Low frequency spectral component of heart rate variability and myocardial beta-adrenoceptor density after acute myocardial infarction. *Basic Research in Cardiology*, 2002, Vol. 97, pp. 97-104.

**Сведения об авторах:**

**Рофиева Халима Шарифовна** – зав. кафедрой терапии Республиканского медицинского колледжа, к.м.н.

**Нарзуллаева Адолат Рахматулаевна** – и.о. заведующей кафедрой кардиологии с курсом клинической фармакологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Мурадов Алишер Мухтарович** – зав. кафедрой эфферентной медицины и интенсивной терапии ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор

**Контактная информация:**

**Рофиева Халима Шарифовна** – тел.: +992 901005155; e-mail: halima\_rofiyeva@mail.ru

© Коллектив авторов, 2015

УДК 612

*Хайруллоева Э.Д., Исмаилова М.А., Замирова Н.С.*

## СОСТОЯНИЕ ЗДОРОВЬЯ ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ВИДАХ ВСКАРМЛИВАНИЯ

Кафедра педиатрии ГОУ ИПОвСЗРТ

*Khayrulloeva E.D., Ismailova M.A., Zamirova N.S.*

## HEALTH STATUS OF CHILDREN'S FIRST YEAR OF LIFE IN DIFFERENT TYPES OF FEEDING

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

**Цель исследования.** Изучить особенности развития детей первого года жизни в зависимости от характера вскармливания с целью оптимизации питания.

**Материал и методы.** Под наблюдением в течение года находилось 86 детей (46 мальчиков и 40 девочек) первого года жизни, I-II групп здоровья, получающих различные виды вскармливания (грудное молоко и детские молочные смеси, отличающиеся по составу).

**Результаты.** Работа выполнялась в 3 этапа: I этап – анализ вскармливания детей первого года жизни в г. Душанбе; II этап – характеристика детей и состояние их здоровья в зависимости от вида вскармливания; III этап – проспективное наблюдение за детьми в течение 1 года. Количество детей, находящихся на грудном вскармливании в г. Душанбе, уве-

личилось за последние 13 лет во всех возрастных группах: от рождения до 3-х месяцев с 47% до 91,5%; 3-6 месяцев – с 25% до 75,3%; 6-12 месяцев – с 10% до 52,9%. По республике этот показатель составляет в среднем около 80-86%.

**Заключение.** Вскармливание грудным молоком или смесями, обогащенными длинноцепочечными полиненасыщенными жирными кислотами и пребиотиками, способствует гармоничному физическому и нервно-психическому развитию, повышению резистентности организма детей, улучшению микробиоценоза кишечника и уменьшению функциональных расстройств пищеварения.

**Ключевые слова:** *вскармливание детей, состояние здоровья, дети до 1 года, физическое и нервно-психическое развитие*

**Aim.** To study the features of development of children's first year of life, depending from the nature of the feeding in order to optimize nutrition.

**Materials and methods.** Under the supervision during the year were 86 children (46 boys and 40 girls) of the first year, I-II health groups, receiving different types of feeding (breast milk and baby milks, characterized by the composition).

**Results.** Work was carried out in 3 stages: I stage – analysis of feeding of first year children in Dushanbe; II stage – characteristics of children and their health, depending from the type of feeding; III stage – prospective study after children during 1 year. The number of children which are on breastfeeding in Dushanbe, increased over the last 13 years in all age groups: from birth to 3 months from 47% to 91,5%; 3-6 months - from 25% to 75,3%; 6-12 months – from 10% to 52,9%. In country, the figure is averaged about 80-86%.

**Conclusion.** Feeding by breast milk or baby milks, enriched with long chain polyunsaturated fatty acids and prebiotics, promotes to harmonious physical and psychological development, improve the body's resistance of children, improving intestinal microbiocenose and reduction of functional disorders of the digestive system.

**Key words:** *feeding of children, state of health, children up to 1 year, physical and neuropsychological development*

### Актуальность

Несомненно, наиболее качественный и полноценный продукт для питания новорожденного – это грудное молоко. Достаточно вспомнить слова J. Stewar Forsyth (Medical School, Dundee, Scotland, UK): «Ребенок миллионера, которого не кормят грудью, менее здоров, чем ребенок самой бедной матери, которая кормит его только грудью» [1, 2, 13].

В последние десятилетия не утихали споры о преимуществах и недостатках искусственного вскармливания, о возможном выборе для матери кормить грудью или искусственной смесью, но все-таки необходимо помнить о том, что именно грудное молоко – идеальный вид питания для грудного ребенка, несмотря на то, что технологии приготовления смесей для искусственного вскармливания самые высокие. Мировой опыт показывает, что практически 96-98% женщин могут кормить младенцев грудным молоком – самым ценным и незаменимым продуктом питания детей первых месяцев жизни, идеально приспособленным для ребенка [2, 3].

Грудное молоко содержит, кроме питательных веществ, много биологически активных компонентов и защитных факторов, включая ферменты, гормоны, витамины, гормоноподобные вещества, ин-терлейкины, факторы роста и дифференцировки тканей и другие, которые исключительно важны для роста и развития младенца. Уникальность грудного молока состоит в том, что оно как бы «приспосабливается» к кишечнику индивидуально, облегчая адаптацию всего желудочно-кишечного тракта (ЖКТ), обеспечивая правильное заселение его полезными микроорганизмами. Благодаря

этому врачи могут корректировать нарушения микробиоценоза кишечника без применения лекарственных средств. Грудное молоко содержит уникальный состав иммунных факторов (секреторный иммуноглобулин А, лактоферрин, лизоцим). Благодаря им женское молоко обладает мощным антиинфекционным свойством [4, 5, 7].

Грудное вскармливание формирует правильный прикус при охвате соска, снижает частоту стоматологических проблем в раннем детском возрасте, уменьшает частоту кариеса. Немаловажно, что вскармливание грудным молоком обеспечивает тесный эмоциональный и психологический контакт малыша с мамой. При кормлении грудью рождаются удивительное чувство защищенности, близости и доверия, сохраняющееся на долгие годы. И, наконец, грудное молоко не надо готовить, оно стерильно и имеет необходимую температуру [2, 6, 13].

Первый год жизни ребенка является важнейшим этапом постнатального онтогенеза, периодом «бурного роста», поэтому рациональное питание детей этого возраста является одним из ключевых факторов, определяющих гармоничный рост, нервно-психическое развитие, устойчивость детей к инфекциям и воздействию других неблагоприятных факторов внешней среды [1, 13].

Помимо основных макро- и микронутриентов, жизненно важными для физиологических процессов являются некоторые полиненасыщенные жирные кислоты, пребиотики, нуклеотиды и другие компоненты, вводимые в смеси с целью не только оптимизации питания, осуществления адекватной нутритивной поддержки, но и для более благоприятной направленности обменных

процессов, нормализации кишечной микробиоты, улучшения иммунного статуса детей, находящихся на искусственном вскармливании [2, 14, 15].

Достижения последних лет в совершенствовании заменителей женского молока дают новые возможности нивелировать неблагоприятные последствия искусственного питания. Однако, для обеспечения более дифференцированного подхода к искусственному вскармливанию грудных детей с учетом особенностей их развития необходимо знать преимущества той или иной смеси. Нарушения в питании детей первого года жизни программируют риск развития ряда заболеваний в последующие годы жизни человека [7, 12].

#### Материал и методы исследования

Под наблюдением в течение года находилось 86 детей (46 мальчиков и 40 девочек) первого года жизни, I-II групп здоровья, получающих различные виды вскармливания (грудное молоко и детские молочные смеси, отличающиеся по составу). В 1 группу (n=42) были включены дети, находящиеся на грудном вскармливании; во 2 группу (n=23) – дети, получавшие смесь на основе частично гидролизованного сывороточного белка, с пребиотическими волокнами и длинноцепочечными полиненасыщенными жирными кислотами (ДЦ ПНЖК); в 3 группу (n=21) – дети, получавшие стандартную смесь на основе коровьего молока, со средним уровнем белка (14-17 г/л), не содержащую гидролизат белка молочной сыворотки, без пребиотиков и ДЦПНЖК. Социальный статус семьи, воспитывающей ребенка, оценивали по анкете.

Физическое развитие (ФР) оценивалось согласно общепринятой методике измерений по абсолютным значениям, ежемесячным прибавкам антропометрических показателей и массо-ростовым индексам. Гармоничность ФР рассчитывалась по центильным таблицам (И.М. Воронцов, А.Н. Мазурин, 1994).

Лабораторные исследования, включающие общий анализ крови и мочи, копрограмму, анализ кала на УПФ, проводились по стандартным методикам.

Изучались амбулаторные карты детей (у/ф 112-у), протоколы обследования ребенка 1-го

года жизни, анкеты по оценке НПР ребенка на первом году жизни – 86 (проанализирована учетно-отчетная документация).

#### Результаты и их обсуждение

Для решения поставленной цели работа выполнялась в 3 этапа: I этап предусматривал анализ вскармливания детей первого года жизни в г. Душанбе; II этап – характеристику детей и состояние их здоровья в зависимости от вида вскармливания; III этап – проспективное наблюдение за детьми в течение 1 года.

При изучении распространенности естественного вскармливания в г. Душанбе установлено, что количество детей, находящихся на грудном вскармливании, увеличивается за последние 13 лет во всех возрастных группах: от рождения до 3-х месяцев с 47% до 91,5%, 3-6 месяцев – с 25% до 75,3%, 6-12 месяцев с 10% до 52,9%. По республике этот показатель составляет в среднем около 80-86%.

Среди причин перевода детей на искусственное вскармливание ведущими являются: гипогалактия или полное отсутствие молока у матери (65,8%), болезнь матери (7%), выход матери на работу или учебу (2,9%), отказ ребенка от груди (4,8%), недостаточная прибавка младенца в массе тела (2,5%).

При оценке социального анамнеза выявлено, что большинство семей (65%) имели низкий социально-экономический статус, который достоверно отличался во всех группах обследуемых детей.

При анализе физического развития (ФР) выявлено, что параметры ребенка коррелируют с характером питания. Наибольшая взаимосвязь отмечалась с массой ( $r = 0,63$ ) и длиной ( $r = 0,51$ ) тела. По заключению экспертов ВОЗ (2010), на основании оценки физического развития можно прогнозировать проблемы здоровья, особенно заболеваемость, умственное развитие, в последующие годы. Одним из важных показателей благополучия пренатального периода развития ребенка являются его антропометрические параметры при рождении. Основные антропометрические показатели обследованных детей:

**М n=40 д n=32 М n=32 Д n=21 М n=27 д n=14**

1 гр. – естественное вскармливание, 2 гр. – смесь, обогащенная ДЦ ПНЖК пребиотиками, 3 гр. – стандартная смесь.

Таблица 1

*Антропометрические показатели новорожденных детей*

Показатели	1 группа (естеств. вскармливание)	2 группа (смесь, обог. ДЦ ПНЖК пребиотиками)	3 группа (стандартная смесь)
<b>Масса тела (М), г:</b>			
мальчики	3472,6±67,3	3450,0±74,1	3403,8±81,1
девочки	3539,5±67,5	3411,8±96,5	3433,7±80,4
<b>Длина тела (Д), см:</b>			
мальчики	52,9±0,3	52,9±0,3	52,4±0,4
девочки	53,1±0,5	51,9±0,6	51,8±0,5

Установлено, что антропометрические показатели детей при рождении соответствовали норме и достоверно не отличались. В возрасте 1 года у детей, находившихся на искусственном вскармливании (2 и 3 группы), как у мальчиков, так и девочек, масса тела была статистически достоверно выше, по сравнению с

массой тела младенцев, получавших грудное молоко (1 группа). У девочек, вскармливаемых смесью с пребиотиками и ДЦ ПНЖК (2 группа), длина тела была статистически достоверно выше, по сравнению с длиной тела девочек, находившихся на естественном вскармливании (1 группа)

Таблица 2

*Антропометрические показатели детей в 1 год*

<i>Показатели</i>	<i>1 группа (естест. вскармливание)</i>	<i>2 группа (смесь, обог. ДЦ ПНЖК пребиотиками)</i>	<i>3 группа (стандартная смесь)</i>
<i>Масса тела (М), г:</i> <i>мальчики</i>	10042,5±99,1	9507,8±132,7	10792,8±198,2
<i>девочки</i>	10323,1±249,2Л	10538,2±203,6*	10137,8±215,4Л
<i>Длина тела (Д), см:</i> <i>мальчики</i>	77,3±0,3	75,2±0,4	77,6±0,5
<i>девочки</i>	76,9±0,5Л	77,9±0,7	76,1±0,5

У мальчиков, получавших стандартную смесь (3 группа), прирост длины тела за первый год жизни был достоверно выше, по сравнению с мальчиками, находившимися на естественном вскармливании (1 группа). У девочек, находя-

щихся на искусственном вскармливании (2-я и 3-я группы), прибавка роста за первый год жизни была достоверно выше, по сравнению с прибавкой роста девочек, получавших грудное молоко (1 группа).

Таблица 3

*Прибавка массы и длины тела за 1 год жизни*

<i>Показатели</i>	<i>1 группа (естест. вскармливание)</i>	<i>2 группа (смесь, обог. ДЦ ПНЖК пребиотиками)</i>	<i>3 группа (стандартная смесь)</i>
<i>Масса тела (М), г:</i> <i>мальчики</i>	6057,8±111,9	6569,9±135,9	7389,1±189,0
<i>девочки</i>	6104,6±208,8	7126,4±254,3	6704,1±212,6
<i>Длина тела (Д), см:</i> <i>мальчики</i>	24,4±0,4	25,3±0,5	26,2±0,6
<i>девочки</i>	23,8±0,5	26,0±0,6	25,3±0,4

*Примечание: \* p<0,05 по сравнению с показателем у мальчиков в 1-й группе; Ap<0,05 по сравнению с показателем у девочек в 1-й группе.*

В динамике наблюдения выявлено, что у детей, находившихся на искусственном вскармливании (как у мальчиков, так и девочек), независимо от используемой смеси (высокоадаптированной или стандартной), прибавка массы тела за первый год жизни была достоверно выше, по сравнению с детьми на грудном вскармливании.

При изучении гармоничности ФР установлено, что при искусственном вскармливании к концу 1 года возрастает число детей, имеющих дисгармоничное ФР с превышением 90% центилей. Так, у детей, получавших высокоадаптированную смесь, избыток массы тела отмечался в 13,2% случаев, у младенцев, вскармливаемых

стандартной смесью, – в 12,2% случаев, в то время как у детей, находившихся на естественном вскармливании: в 1,4% случаев меньше 10% центилей (дефицит массы тела) 10-90% центилей (гармоничное ФР) более 90% центилей (избыток массы тела).

При оценке индекса массы тела (ИМТ) установлено, что у детей, находящихся на искусственном вскармливании (2 и 3 группы), ИМТ в возрасте 1 года был статистически достоверно выше, по сравнению с младенцами, получающими грудное молоко (1 гр.) (p,.2<0,001, p,.3<0,05). Так, у детей, находившихся на естественном вскармливании, ИМТ

составил  $16,8 \pm 0,14$ ; у младенцев, получавших смесь с ДЦПНЖК и пребиотиками, –  $17,7 \pm 0,19$ ; у детей, вскармливаемых стандартной смесью, –  $17,5 \pm 0,23$ .

Одним из важных показателей физического развития и здоровья детей являются сроки появления молочных зубов и количество зубов к 1 году. Установлено, что у детей, получавших грудное молоко (1 гр.), молочные зубы появляются вовремя и в более ранние сроки ( $6,6 \pm 0,13$ ), по сравнению с детьми, находившимися на искусственном вскармливании (2-я и 3-я группы).

В возрасте одного года у детей, вскармливаемых грудным молоком (1 группа) или смесью, максимально приближенной к женскому молоку (2 группа), отмечалось достоверно большее количество молочных зубов ( $7,1 \pm 0,22$  и  $7,0 \pm 0,26$ , соответственно), по сравнению с детьми 3 группы, получавшими стандартную смесь ( $5,7 \pm 0,40$ ).

При оценке нервно-психического развития (НПР) установлено, что в целом уровень НПР был выше у детей, вскармливаемых грудным молоком (1 группа), чем у детей, получавших смесь, содержащую ДЦ ПНЖК (2 группа), и значительные различия выявлялись у детей, вскармливаемых стандартной смесью (3 группа). При сравнении показателей НПР в группе детей на естественном вскармливании (1 группа) и детей, получавших высокоадаптированную смесь (2 группа), статистически значимых различий не выявлено.

Число детей I и II групп НПР в сравниваемых группах детей на протяжении первых 5-ти месяцев жизни достоверно не различалось. С 6-ти месяцев отмечено статистически значимое увеличение числа детей II гр. НПР (группы риска) среди младенцев, находившихся на вскармливании стандартной смесью (3 группа). В возрасте 5 и 6 месяцев часть детей ( $2,4\%$ ), получавших стандартную смесь, перешла из 2 группы НПР в 3-ю группу (задержка развития). Отмечалось отставание по таким критериям, как коммуникабельность, голосовые реакции, сенсорное поведение, симметричный шейный тонический рефлекс.

В настоящем исследовании показано, что вскармливание адаптированной смесью, содержащей ДЦПНЖК, в концентрации и соотношении, максимально приближенным к грудному молоку, позволяет достичь той же динамики НПР, что и у детей на естественном вскармливании.

Учитывая значение пребиотиков и ДЦПНЖК для формирования иммунитета, нами изучена частота острых респираторных и других инфекционных заболеваний у детей первого года жизни. Установлено, что дети, получавшие

стандартную смесь (3 группа), достоверно чаще болели ОРИ и бронхитом, по сравнению с детьми, получавшими ГМ и смесь с пребиотиками (1 и 2-я группы). Так, среди детей, находившихся на естественном вскармливании, переболели ОРИ на 1-м году жизни  $75\%$  младенцев, бронхитом –  $1,4\%$ ; в группе детей, получавших смесь с ДЦПНЖК и пребиотиками, ОРИ перенесли  $77,4\%$  младенцев, бронхит –  $1,9\%$ ; среди детей, вскармливаемых стандартной смесью, ОРИ встречались у  $100\%$  младенцев, бронхит – у  $14,6\%$ .

Среди детей, получавших смесь с пребиотиками, на 1 году жизни отит отмечался у  $7,5\%$ ; в группе младенцев, получавших стандартную смесь, – у  $7,3\%$ ; дети, находившиеся на естественном вскармливании, не болели отитом ( $p, < 0,05$ ;  $P1\_3 < 0,05$ ).

Установлено, что в возрасте одного месяца частота возникновения функциональных расстройств ЖКТ в наблюдаемых группах детей статистически достоверно не отличалась. В возрасте 2-3 месяцев колики, метеоризм, срыгивания, запоры, патологические примеси в стуле достоверно чаще встречались у детей, получавших стандартную смесь, по сравнению с детьми, получавшими ГМ или смесь с пребиотиками. В возрасте 5-6-ти месяцев частота ФРП значительно уменьшается во всех 3-х группах детей, статистически достоверных различий в этом возрастном периоде не выявлено.

Уменьшение частоты колик, метеоризма, запоров в 1 и 2 группах наблюдаемых детей можно объяснить пребиотическими свойствами высокоадаптированной смеси и грудного молока. Пребиотики, входящие в состав смеси, избирательно стимулируют рост бифидо- и лактобактерий в кишечнике, оказывают благоприятное действие в качестве пищевых волокон: увеличивают объем каловых масс, обеспечивают их эластичность, размягчают стул, стимулируют перистальтику и облегчают запоры. Пребиотики, содержащиеся в высокоадаптированной смеси и грудном молоке, являются субстратом для развития нормальной микрофлоры.

При оценке общего анализа крови установлено, что исходно уровень гемоглобина был статистически достоверно выше у детей, получавших грудное молоко ( $131,8 \pm 1,80$ ), по сравнению с младенцами, находившимися на искусственном вскармливании ( $124,5 \pm 1,60$  во 2 группе и  $120,6 \pm 1,73$  в 3 группе).

Применение пребиотиков в составе детских молочных смесей является одним из путей обеспечения пищеварительного комфорта у детей первого года жизни, находящихся на искусственном вскармливании.

## Заключение

Таким образом, необходимо в дальнейшем активизировать проведение работы с матерями по поддержке и сохранению грудного вскармливания, т.к. оно снижает риск избыточной массы тела у детей первого года жизни, обеспечивает гармоничное физическое и нервно-психическое развитие, уменьшает частоту инфекционных заболеваний, алиментарно-зависимой патологии, функциональных расстройств пищеварения, способствует нормализации микрофлоры кишечника. В случае отсутствия грудного молока для оптимизации питания детей раннего возраста необходимо использовать смеси, обогащенные комплексом пребиотиков и ДЦПНЖК.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Акоев Ю.С. Функциональные особенности недоношенных детей в раннем онтогенезе: автореф. дис. ... д-ра мед.наук. М., 2010.
2. Ардатская М.Д., Мишушкин О.Н. Дисбактериоз кишечника: современные аспекты изучения проблемы, принципы диагностики и лечения // Тер. арх. 2011. № 2. С. 67–71.
3. Бикова Е.В. // Влияние различных видов вскармливания на физическое и нервно-психическое развитие детей первого года жизни // Вопросы современной педиатрии. 2011. Т. 10, № 1. С. 22-27.
4. Грачева Н.М., Щербакова Э.Г. и др. Применение бифилиза у больных с ОКИ и при дисбактериозе кишечника. // Новые лекарствен. преп. М. 1998. № 9. С. 41–49.
5. Дубинин А.В., Матвеева Е.В. Новые данные об эффективности современной кисломолочной смеси в питании детей первых месяцев жизни. // Педиатрия. 2012. Т. 91, №1. С. 114-191
6. Кузнецова М.А. Состояние толстой кишки у детей с аллергическими заболеваниями: автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2003.
7. Легоноква Т.И., Матвеев Е.В. Функциональные расстройства пищеварения и состояние микрофлоры у детей первого года жизни при различных видах вскармливания // Педиатрия. 2011. Т. 96, №4. С. 78-80.
8. Матвеева Е.В. Степина Т.Г. Состояние здоровья детей первого года жизни при различных видах вскармливания; в кн.: Актуальные проблемы педиатрии. М, 2011. С. 421-437.
9. Матвеева (Цыганкова) Е.В., Кривоносова Г.М. Значение пребиотиков иммунофорти в питании детей раннего возраста // Здоровье и здоровый образ жизни: состояние и перспективы: сборник трудов V Российской научно-практической конференции студентов и молодых ученых. Смоленск, 2009. С. 63-64.
10. Матвеева (Цыганкова) Е.В. Клинико-физиологическое обоснование оптимальных подходов к использованию искусственных молочных смесей в питании детей раннего возраста // Матер. региональной науч.-практ. конф. Москва-Калуга-Смоленск, 2009. С. 241-243.

11. Покатилова А.И., Феклисова Л.А., Комкова Н.Н и др. // Использование лактосодержащего кисломолочного продукта при затяжных инфекциях у детей. // Материалы научно-практической конференции педиатров России «Фармакотерапия инфекционных болезней у детей». М., 2001. С. 58

12. Парфенов А.И. Постинфекционный синдром раздраженного кишечника: вопросы лечения и профилактики // Consilium medicum. 2001. № 6. С. 298–300.

13. Рубачева О.Е., Федько Н.А., Сербина О.П. Характер микробиотоза толстого кишечника у часто болеющих детей // Материалы VIII конгресса педиатров России «Детская гастроэнтерология: настоящее и будущее». М., 2006. С. 246.

14. Щербакова Э.Г., Долинский А.Г., Агафонова С.Ю. Эффективность применения Бифилиза в лечении микробиотоза кишечника. М., 2004. 66 с.

15. Якушенко М.Н., Тхагапсоева Ж.М., Бондаренко В.М. Регуляция микробиотических нарушений кишечника у новорожденных детей с перинатальной патологией новым пробиотиком бифидумбактерин-форте // Журн. микробиол. 2007. № 6. С. 18–21

## RESERENSES

1. Akoev Yu. S. *Funktsionalnye osobennosti nedonoshennykh detey v rannem ontogeneze*. Avtoref. diss. d-ra med. nauk [Functional features of premature infants in the early ontogenesis. Extended abstract of Doctor's of medical sciences thesis]. Moscow, 2010.

2. Ardatskaya M. D., Minushkin O. N. *Disbakterioz kishchnika: sovremennye aspekty izucheniya problemy, printsipy diagnostiki i lecheniya* [Intestinal dysbacteriosis: modern aspects of studying the problem, the principles of diagnostics and treatment]. *Terapevicheskii arkhiv – Therapeutic archive*, 2011, No. 2, pp. 67-71.

3. Bikova E. V. *Vliyanie razlichnykh vidov vskarmlivaniya na fizicheskoe i nervno-psihicheskoe razvitie detey pervogo goda zhizni* [Effect of different types of feeding on the physical and neuropsychiatric development of first year children]. *Voprosy sovremennoy pediatrii – Questions of modern pediatrics*, 2011, Vol. 10, No. 1, pp. 22-27.

4. Gracheva N. M., Shcherbakova E. G., *Primenenie bifiliza u bolnykh s OKI i pri disbakterioze kishchnika* [Application of bifiliz in patients with acute intestinal infections and intestinal dysbiosis]. *Novye lekarstvennye preparaty – New medicines*, 1998, No. 9, pp. 41–49.

5. Dubinin A. V., Matveeva E. V. *Novye dannye ob effektivnosti sovremennoy kislomolochnoy smesi v pitanii detey pervykh mesyatsev zhizni* [New data about the effectiveness of modern sour-milk mixture in the feeding of the first months children]. *Pediatriya - Pediatrics*, 2012, Vol. 91, No. 1, pp. 114-191.

6. Kuznetsova M. A. *Sostoyanie tolstoy kishki u detey s allergicheskimi zabolovaniyami*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [State of the colon in children with allergic diseases. Extended abstract of candidate's of medical sciences thesis]. Moscow, 2003.

7. Legonkova T. I., Matveev E. V. *Funktsionalnye rasstroystva pishchevareniya i sostoyanie mikroflory u detey pervogo goda zhizni pri razlichnykh vidakh vskarmlivaniya* [Functional disorders of digestive and the state of microflora in first year children at different types of feeding]. *Pediatriya - Pediatrics*, 2011, Vol. 96, No. 4, pp. 78-80.

8. Matveeva E. V. Stepina T. G. *Sostoyanie zdorovyya detey pervogo goda zhizni pri razlichnykh vidakh vskarmlivaniya. V knige: Aktualnye problemy pediatrii* [State of health children in the first year of life in different types of feeding. In book: Actual problems of pediatrics]. Moscow, 2011. 421-437 p.

9. Matveeva (Tsygankova) E. V., Krivososova G. M. [The value of immunofortis prebiotics in nutrition of young children]. *Zdorove i zdorovyy obraz zhizni: sostoyanie i perspektivy: sbornik trudov V Rossiyskoy nauchno-prakticheskoy konferentsii studentov i molodykh uchennykh* [Health and healthy lifestyle, the state and prospects: a collection of the works of V Russian scientific-practical conference of students and young scientists]. Smolensk, 2009, pp. 63-64. (In Russ.)

10. Matveeva (Cygankova) E. V. [Clinical and physiological basis of optimal approaches to using artificial milk formula in nutrition of young children]. *Materialy regionalnoy nauchno-prakticheskoy konferentsii* [Materials of regional scientific-practical conference]. Moscow-Kaluga-Smolensk, 2009, pp. 241-243. (In Russ.)

11. Pokatilova A. I., Feklisova L. A., Komkova N. N., [Use of lacto-containing fermented milk product in protracted infections in children]. *Materialy nauchno-prakticheskoy konferentsii pediatrov Rossii "Farmakoterapiya infektsionnykh bolezney u detey"* [Materials of scientific-practical conference of pediatricians of Russia "Pharmacotherapy of infectious diseases in children"]. Moscow, 2001, pp. 58. (In Russ.)

12. Parfenov A. I. *Postinfektsionnyy sindrom razdrashennogo kishchchnika: voprosy lecheniya i profilaktiki* [Post-infectious irritable bowel syndrome: questions of treatment and prevention]. *Consilium medicum - Medical consilium*, 2001, No. 6, pp. 298-300.

13. Rubacheva O. E., Fedko N. A., Serbina O. P. [Character of microbiocenosis of the large intestine in sickly children]. *Materialy VIII kongressa pediatrov Rossii "Detskaya gastroenterologiya: nastoyashchee i budushchee"* [Materials of the VIII congress of pediatricians of Russia "Children's gastroenterology: present and future"]. Moscow, 2006, pp. 246. (In Russ.)

14. Shcherbakova E. G., Dolinskiy A. G., Agafonova S. Yu. *Effektivnost primeneniya bifiliza v lechenii mikrobiotsenoza kishchchnika* [The effectiveness of Bifiliz in the treatment of intestinal microbiocenosis]. Moscow, 2004. 66 p.

15. Yakushenko M. N., Tkhaqapsoeva Zh. M., Bondarenko V. M. *Regulyatsiya mikroekologicheskikh narusheniy kishchchnika u novorozhdennykh detey s perinatalnoy patologiyey novym probiotikom bifidumbakterin-forte* [Regulation of microecological bowel disorders in newborns with perinatal pathology with a new probiotic bifidumbakterin-forte]. *Zhurnal mikrobiologii - Journal of Microbiology*, 2007, No. 6, pp. 18-21.

**Сведения об авторах:**

*Хайруллоева Эргашой Джаноновна* – зав. кафедрой педиатрии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

*Исмаилова Матлуба Ахмедовна* – асс. кафедры педиатрии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

*Замирова Нозанин Султановна* – асс. кафедры педиатрии ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Контактная информация:**

*Хайруллоева Эргашой Джаноновна* – тел: +992 931009779

© Коллектив авторов, 2015

УДК 615.38 + 616 – 089.2

*Хакназаров Х.Ш., Амонов Б.П., Нурова А.С., Азизов А.Т.*

## ОСНОВНЫЕ ПРИНЦИПЫ ИММУНО-СЕРОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ ПЕРЕЛИВАНИИ КОМПОНЕНТОВ КРОВИ

Курс трансфузиологии ГОУ ИПОвСЗ РТ  
Кабинет трансфузионной терапии ГКБ №5 им. академика К.Т. Таджиева, Душанбе

*Khaknazarov Kh. Sh., Amonov B.P., Nurova A.S., Azizov A.T.*

## BASIC PRINCIPLES OF IMMUNOSEROLOGICAL SAFETY DURING BLOOD COMPONENTS TRANSFUSION

Course of transfusiology of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan"  
Transfusion therapy parlor GKB №5 them. ak. K.T.Tadzhieva, Dushanbe

**Цель исследования.** Оптимизировать систему комплексного лабораторного обследования доноров и реципиентов, направленную на профилактику посттрансфузионных реакций и осложнений в условиях многопрофильного ЛПУ.

**Материал и методы.** С целью изучения распределения групп крови по системе АВ0 в г. Душанбе 6780 больным была перелита кровь от 9895 доноров за период 2010-2014 гг. Перед переливанием эритроцитсодержащих компонентов крови было проведено определение фенотипа по 8 трансфузионно опасным антигенам: А, В, D, с, Е, С, е, К.

**Результаты.** Проведен анализ частоты встречаемости антител системы «Резус» у доноров и реципиентов. Общий индекс сенсibilизации среди населения г. Душанбе составил 1,10%. Выявлено следующее распределение специфичности антител: анти-D антитела встречались у 42,5% обследованных лиц, анти-С – у 12,5%, анти-с – у 13,8%, анти-Е – у 30,0%, анти-е – у 1,2%.

**Заключение.** В большинстве случаев при тщательном выполнении проб на групповую и резус-совместимость выявляется агглютинация, обусловленная несовместимостью эритроцитов по антигенам, которая не относится к системе АВ0 и резус.

**Ключевые слова:** антиген, антитело, фенотип, несовместимость по групповым факторам, трансфузионная среда, компоненты крови

**Aim.** To optimize the system of complex laboratory inspection of donors and recipients, targeted on prevention posttransfusion reactions and complications in the conditions of multidisciplinary health care facilities.

**Materials and methods.** In order to investigate the distribution of blood groups in the system of АВ0 in Dushanbe were transfused blood from 9895 donors to 6780 patients during 2010-2014. Before the transfusion erythrocyte-containing components of blood was conducted the definition of the phenotype of 8 transfusion dangerous antigens: А, В, D, С, Е, с, е, К.

**Results.** Were analyzed the frequency of occurrence of antibodies of «Rezus» system in donors and recipients. The overall index of sensitization among the population of Dushanbe was 1,10%. It is revealed the following distribution of antibody specificity: anti-D antibody occurred in 42,5% of the examined persons, anti-S in 12,5%, anti-C in 13,8%, anti-E in 30,0%, anti-e - in 1,2%.

**Conclusion.** In most cases, in a careful performing of trial on group and rhesus compatibility detected agglutination of red blood cells caused by the incompatibility by the antigens, which does not belong to the system of АВ0 and rhesus.

**Key words:** antigens, antibodies, phenotypes, incompatibility group factors, transfusion environ, blood components

## Актуальность

Безопасность при переливании компонентов крови является крайне актуальной проблемой. Переливание компонентов крови широко применяется в практике при соблюдении соответствующих требований и является эффективным методом лечения при гематологических заболеваниях, травмах, оперативных вмешательствах и другой патологии [1]. В то же время накоплено много научных и клинических данных о том, что гемотрансфузии не могут считаться абсолютно безопасными для реципиента. В настоящее время даже при наличии нормативных документов, регламентирующих требования к проведению обследования доноров и реципиентов, остаются нерешенными многие проблемы, связанные с безопасностью гемотрансфузионной терапии [2]. Поэтому до сих пор остается весьма актуальным повышение безопасности гемокомпонентной терапии за счёт совершенствования лабораторных методов обследования потенциальных доноров и реципиентов для снижения риска развития посттрансфузионных реакций и осложнений.

Основным принципом иммуносерологической безопасности и предупреждения посттрансфузионных осложнений является обеспечение совместимости крови реципиента и донора по широкому спектру трансфузионно опасных антигенов эритроцитов. Иммуногенность антигенов эритроцитов и их генетический полиморфизм

создают предпосылки для несовместимых гемотрансфузий. Последствием несовместимой трансфузии может быть либо иммунизация против антигенов эритроцитов донора, которых нет у реципиента, либо посттрансфузионная реакция, если реципиент уже имеет антитела к эритроцитам донора. Особое место в трансфузиологии занимает система АВ0, так как несовместимая трансфузия заканчивается не только иммунизацией, как в случае прочих антигенов, но и внутрисосудистым гемолизом. На сегодняшний день уже недостаточно осуществлять подбор пар донор-реципиент только по системам АВ0 и Rh. Сегодня центры крови определяют фенотип донора более чем по 8 трансфузионно опасным антигенам: А, В, D, с, Е, С, е, К, а реципиентов в большинстве случаев не более чем по трем: А, В, D; остальные трансфузионно опасные антигены, как правило, не учитывают, хотя они обуславливают аллоиммунизацию более чем в 15%.

## Материал и методы исследования

С целью изучения распределения групп крови по системе АВ0 в ЛПУ, находящихся в медицинском городке г. Душанбе, определены данные групповой совместимости перелитой 6780 больным крови от 9895 обследованных доноров Республиканского научного центра крови (РНЦК) за период с 2010 г. по 2014 г. Всем больным перед переливанием эритроцитсодержащих компонентов крови было про-

ведено определение фенотипов более чем по 8 трансфузионно опасным антигенам: А, В, D, с, Е, С, е, К.

### Результаты и их обсуждение

Распределение групп крови по системе АВ0 среди жителей г. Душанбе выглядит следующим образом: 0 (I) – 33,5%, А (II) – 34,7%, В (III) – 22,6%, АВ (IV) – 9,2%. В ходе проведенного анализа частоты встречаемости антигенов системы «Резус» доноров (9895) и больных (6780) г. Душанбе было выявлено следующее распределение антигенов: С (rh<sup>+</sup>) – 68,8%, с (hr<sup>+</sup>) – 81,1%, D (Rh0) – 83,3%, Е (rh<sup>+</sup>) – 32,1%, е (hr<sup>+</sup>) – 95,9%.

Для расчета индекса сенсибилизации населения г. Душанбе нами был проведен анализ частоты встречаемости антител системы «Резус» у доноров и реципиентов. Общий индекс сенсибилизации среди населения г. Душанбе составил 1,10%. Было выявлено следующее распределение специфичности антител: анти-D антитела встречались у 42,5% обследованных лиц, анти-С – у 12,5%, анти-с – у 13,8%, анти-Е – у 30,0%, анти-е – у 1,2%. Анализ степени участия антигенов системы «Резус» в образовании индекса сенсибилизации позволил составить шкалу иммуногенности антигенов, рассчитанную для нашего города: D > E > c > C > e > K. Знание частоты распределения групп крови способствует возможности круглосуточной специализированной неотложной медицинской помощи взрослому и детскому населению с наследственными коагулопатиями (гемофилия, болезнь Виллебранда) при внезапных кровотечениях различной локализации как на месте происшествия, так и в пути следования, а также продолжению ведения этой группы больных во время стационарного лечения в ЛПУ города. РТБ выезжает в ЛПУ города для экстренного обследования системы гемостаза при угрожающих жизни состояниях. За время работы накоплен огромный опыт и созданы алгоритмы действий для быстрой диагностики и коррекции

наступивших нарушений при различных тяжелых изменениях в системе гемостаза, проводится методическая и научная работа.

Определение индекса сенсибилизации населения в регионе необходимо для грамотной и научно-обоснованной работы кабинетов трансфузионной терапии.

Очень значим своевременно тщательно собранный трансфузионный и акушерский анамнез при проведении гемотрансфузий, использовании в клинической практике широкого спектра иммуносерологических исследований, необходим также индивидуальный подбор донорских эритроцитов с учетом фенотипа у больных с изоиммунизацией. Женщин детородного возраста принято выделять в особую группу риска и подбирать кровь, учитывая совместимость по всем антигенам системы «Резус», поскольку сенсибилизация матери такими антигенами, как Е или с, может в последующем привести к развитию гемолитической болезни плода при несовместимости по этим антигенам. Однако на практике, как правило, в «идеальной» гемотрансфузии нет необходимости, особенно учитывая то, что выполнение всех условий для безупречного совмещения пар донор-реципиент не только требует больших затрат времени и ресурсов, но и в большинстве случаев практически невыполнимо. Нами разработан алгоритм исследований, который является схемой, по которой любое переливание крови становится наиболее экономичным, удобным в практическом использовании и максимально безопасным для реципиента в отношении образования антител по минорным антигенам системы «Резус». Перед первым переливанием гемокомпонентов необходимо провести фенотипирование крови по наиболее опасным в трансфузионном отношении антигенам. Затем реципиенту подбираются компоненты крови доноров таких фенотипов, которые не содержат отсутствующие у больного антигены (табл.).

**Тактика проведения переливания эритроцитов с учетом фенотипов донора и реципиента**

№	Реципиент	Частота в %	Совместимый донор
<b>Резус положительный D+</b>			
1	CcDee	31.93	CcDee, ccDee, Ccddee, Ccdee, ccddee
2	CCDee	16.81	CCDee, CCdee
3	ccDEe	11.82	ccDEe, ccDEE, ccDee, ccddEe, ccddee
4	ccDEE	2.49	ccDEE
5	CcDEe	13.69	Любые кроме CWcDEe, CWcDee, CWCddee, CWcdee
6	CCDEe	0.07	CCDEe, CCDee, CCdee,
7	CcDEE	0.035	CcDEE, ccDEE
8	CCDee		CCDee, CCdee
9	CcDee		CcDee, CCDee, Ccddee, ccddee

10	ccDee	2.21	ccDee, ccddee
11	CWcDEe	1.23	ЛЮБЫЕ
12	CWcDee	2,38	CWcDee, CcDee, ccDee, Ccddee
13	CWCDEe	2.60	CWCDEe, CCDee, CCddee
<b>Резус отрицательный dd</b>			
14	Ccddee	1.54	Ccddee, ccddee
15	CCddee	0.03	CCddee
16	CcddEe	0.35	CcddEe, Ccddee, ccddee, ccddEe
17	ccddEe	0.07	CcddEe, ccddee
18	CWcddee	0.035	CWcddee, ccddee
19	Ccddee	12.71	Ccddee

В случае отсутствия необходимого фенотипа эритроцитсодержащие компоненты крови выдаются согласно шкале иммуногенности антигенов, рассчитанной для г. Душанбе: D > E > c > C > e > K.

#### **Заключение**

В настоящее время в ЛПУ, находящихся в медицинском городке г. Душанбе, проводится определение фенотипа и скрининг антиэритроцитарных антител. Необходимо подчеркнуть, что в большинстве случаев при тщательном выполнении проб на групповую и резус-совместимость удается выявить агглютинацию, обусловленную несовместимостью эритроцитов по антигенам, не относящимся к системам АВ0 и резус, и таким образом предотвратить гемотрансфузионное осложнение. В подобных случаях врач, выявивший в пробах на совместимость агглютинацию, не связанную с несовместимостью по групповым факторам систем АВ0 и резус, должен воздержаться от гемотрансфузий и направить кровь больного в изосерологическую лабораторию для установления специфичности антител, а при необходимости обеспечить индивидуальный подбор донорских эритроцитов в иммуносерологической лаборатории. Как это ни парадоксально, но подавляющее большинство серьезных осложнений – следствие переливания крови, несовместимой по системам АВ0, резус. По данным литературы, наиболее частая причина ошибок – неправильная маркировка компонентов крови или переливание не тому реципиенту одновременно с тем, что не проведено контрольного исследования на совместимость у постели больного, что предупредило бы ошибку.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Гемотрансфузионная терапия в педиатрии и неонатологии. М.: МАКС Пресс, 2002. 644 с.
2. Румянцев А.Г., Аграненко В.А. Клиническая трансфузиология. М: ГЭОТАР-МЕД, 2002. 575 с.

#### **RESERENSES**

1. Rumyantsev A. G., Agranenko V. A. *Gemotransfuzionnaya terapiya v pediatrii i neonatologii* [Hemotransfusiological therapy in pediatrics and neonatology]. Moscow, MAKS Press Publ., 2002. 644 p.
2. Rumyantsev A. G., Agranenko V. A. *Klinicheskaya transfuziologiya* [Clinical transfusiology]. Moscow, GEOTAR-MED Publ., 2002. 575 p.

#### **Сведения об авторах:**

*Хакназаров Хакназар Шафиевич* – зав. курсом трансфузиологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

*Амонов Бегиджон Пулодович* – зав. лабораторией Городской клинической больницы №5 имени академика К.Т. Таджиева города Душанбе, к.б.н.

*Нурова Ашурмо Суфиевна* – врач-лаборант кабинета трансфузионной терапии Городской клинической больницы №5 имени академика К.Т. Таджиева города Душанбе

*Азизов Абдурахмон Тоджиддинович* – зав. отделением анестезиологии и реаниматологии Городской клинической больницы №5 имени академика К.Т. Таджиева города Душанбе

#### **Контактная информация:**

*Хакназаров Хакназар Шафиевич* – тел.: +992 918929626

*Хушвахтов Д.И., Шакиров М.Н., Ризоев Р.Р., Джонибекова Р.Н.*

## ЦИСТЭКТОМИЯ С ЗАПОЛНЕНИЕМ КОСТНОЙ ПОЛОСТИ ПОРИСТО-ПРОНИЦАЕМОМ НИКЕЛИД-ТИТАНОМ, ОБОГАЩЕННЫМ ТРОМБОЦИТАРНОЙ МАССОЙ

Кафедра челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Khushvakhtov D.I., Shakirov M.N., Rizoiev R.R., Dzhonibekova R.N.*

## CYSTECTOMY WITH THE FILLING OF THE BONE CAVITY POROUS-PERMEABLE NIKELID-TITANIUM ENRICHED WITH PLATELET DERIVED MASS

Department of Maxillofacial Surgery with Children Stomatology of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan»

---

**Цель исследования.** Повышение эффективности хирургического лечения больных с одонтогенными кистами челюстей на основе использования мелкогранулированного пористо-проницаемого никелида титана, обогащённого тромбоцитарной массой.

**Материал и методы.** Проведено хирургическое лечение 32 больных с кистозными образованиями челюстных костей за период 2013-2014 гг. Мужчин было 21 (57,1%), женщин – 11 (42,9%) в возрасте от 19 до 55 лет. У 22 (72,8%) больных диагностированы радикулярные кисты, у 3 (6,3%) – фолликулярные, у 7 (21,6) – кистогранулемы. Для «запечатывания» костных полостей после цистэктомии использован мелкогранулированный никелид титана с размером частиц от 10 до 500 мкм и пористая мембрана из одноименного материала в комбинации с богатой тромбоцитами массой (БТМ), полученной *ex tempore*.

**Результаты.** Наблюдения над больными после хирургического вмешательства в течение года свидетельствуют о высокой эффективности используемой методики. Первичный костный регенерат в костных полостях полностью сформировался в течение 6-8 месяцев, что подтверждается показателями цифровой ортопантомографии с интегрированным мелкогранулированным никелидом титана.

**Заключение.** Лечение больных по предложенной методике свидетельствует о её преимуществах, позволяющих получить селективный остеогенез в оперируемой зоне с формированием собственного костного регенерата в короткие сроки. Метод удобен, прост, доступен, экономически выгоден и может конкурировать с другими методами.

**Ключевые слова:** кистозные образования, мелкогранулированный никелид титана, тканевой никелид титана, тромбоцитарная масса

**Aim.** Improving the efficiency of surgical treatment of patients with odontogenic cysts of the jaws based on the use of finely granulated porous-permeable nikelid titanium enriched with platelets.

**Materials and methods.** Carried out surgical treatment of 32 patients with cystic formations jaw bones for the period of 2013-2014. There were 21(57,1%) men and 11 (42,9%) women aged from 19 to 55 years. In 22 (72,8%) patients diagnosed with radicular cysts, 3 patients (6,3%) – follicular, 7 (21,6) – cystogranuloma. For the «sealing» of bone cavities after cystectomy is used finely granulated nikelid titanium having a particle size of 10 to 500 micrometers and the porous membrane from the same material in combination with platelet-rich mass obtained *ex tempore*.

**Results.** Observations of patients after surgery for a year testify to the high effectiveness of the used method. Primary bone regeneration in the bone cavity is completely formed within 6-8 months, as evidenced by indicators with integrated digital orthopantomography finely granulated nikelid titanium.

**Conclusion.** Treatment of patients with the proposed method demonstrates its advantages, allowing to obtain selective bone formation in the operated area with the formation of their own bone regeneration in a short time. The method is convenient, simple, affordable, economically viable and can compete with other methods.

**Key words:** cystic formation, finely granulated nikelid titanium, tissue nikelid titanium, platelets

---

### Актуальность

Проблема хирургического вмешательства у больных с одонтогенными кистами и кистозными образованиями челюстей заключается в использовании того или иного остеопластического материала, позволяющего оптимизировать процессы остеогенной регенерации в образованных костных полостях после цистэктомии.

В последние годы возрастает интерес к применению богатой тромбоцитами массы, приготовленной из аутокрови самого пациента, при заполнении полостных образованиях в комбинации с различными остеопластическими материалами. На сегодняшний день в челюстно-лицевой области некоторыми авторами [1-3] доказано наличие факторов роста, которые позволяют качественно совершенствовать процессы остеогенеза и сокращают время формирования костного регенерата. В качестве остеопластического материала особое место занимает пористо-проницаемый мелкогранулированный никелид титана в комбинации с богатой тромбоцитами массой и повышенным содержанием фибрина.

В этой связи нами поставлена задача: разработать методику получения богатой тромбоцитами массы и апробировать её компоненты для восстановления дефектов костных структур при лечении больных с одонтогенными кистами и кистозными образованиями челюстей.

### Материал и методы исследования

Проведено хирургическое лечение 32 больных с кистозными образованиями челюстных костей за период 2013-2014 гг. Из общего количества больных мужчин было 21 – (57,1%), женщин 11 – (42,9%), возраст варьировал от 19 до 55 лет. При этом у 22 (72,8%) пациентов диагностированы радикулярные кисты, у 3 (6,3%) – фолликулярные и у 7 (21,6%) – кистогранулемы. Для заполнения и запечатывания остаточных костных полостей после цистэктомии использован мелкогранулированный никелид титана с размером частиц от 10 до 500 мкм и мембрана из данного материала в сочетании с тромбоплазменной массой с высоким содержанием фибрина.

Для получения тромбоцитов с повышенным содержанием фибрина использовали центрифугу FRP, стандартно выпускаемую медицинской промышленностью, со специальными пробирками (рис. 1).



Рис.1. Центрифуга EVA-20 со специальными пробирками

Для этих целей кровь в количестве 5,0-10,0 мл путем пункции кубитальной вены непосредственно перед операцией забирали в пробирку и подвергали центрифугированию на скорости 2 600 об/мин. в течение 12 минут. При этом в пробирке образовывались три фракции, которые проиллюстрированы на рисунке 2.



Рис. 2. Тромбоцитарная масса

В нижней части осаждаются эритроциты, в верхней – плазма с низким содержанием тромбоцитов. Между этими двумя фракциями находится сгусток с высоким содержанием тромбоцитов. Последний извлекали пинцетом и помещали в стеклянный тигелек, куда затем добавляли гранулы пористо-проницаемого мелкогранулированного никелида титана в аналогичном объеме. С помощью специальной пластмассовой лопаточки все перемешивали и заполняли полученной смесью костную полость. Наличие в структуре гранул никелида титана многочисленных мелких взаимосвязанных пор придает им новые качества, заключающиеся в эффекте смачиваемости биологическими жидкостями организма, что обеспечивает им высокие интеграционные свойства. Благодаря таким качествам, они играют в организме активную роль и ведут себя, подобно живым тканям. В отличие от других методик, кровь не подвергается вибрации, обработке антикоагулянтами, что является необходимым для содержания фибрина в мембранной форме.

В качестве наглядного примера приводим случай из клинической практики.

*Больная А.М., 32 лет, амбулаторная карта № 1332, обратилась в хирургический кабинет Городской стоматологической поликлиники №2 города Душанбе 01.03.2014 г. с жалобами на периодические боли в 21, 22, 23 зубах, затрудненный прием и пережевывание пищи, наличие свищевых ходов в проекции указанных зубов. Болезнь свою связывает с кариозно-разрушенными зубами. Лечения зубов не проводила. Постепенно по переходной складке над верхушкой расположения соответствующих зубов возникла припухлость, появились боли, которые усиливались в динамике, повысилась температура тела, ухудшилось общее состояние. На третий день припухлость «прорвалась» в области переходной складки, после*

чего состояние улучшилось. Обратилась к врачу, и при поведении рентгенографии соответствующих зубов в их периапикальной зоне была обнаружена радикулярная киста.

При объективном осмотре лицо больной симметричное, кожа и видимые слизистые нормальной окраски. Открывание рта свободное в полном объеме. По переходной складке верхней челюсти на уровне корней 21, 22, 23 зубов имеются два свища с гнойно-сукровичным отделяемым. При перкуссии зубов отмечается некоторая болезненность, при пальпации подвижность зубов не определяется. На представленной рентгенограмме имеется полостное образование на уровне корней 21, 22, 23 зубов. Образование округлой формы с четкими границами размерами 4×3 см (рис. 3). Показатели ЭОД свидетельствуют о нежизнеспособности сосудисто-нервных пучков зубов, корни которых сообщаются с полостью кисты (80-90 мка).



Рис. 3. Рентгенограмма больной А.М. 32 лет до операции. Амбулаторная карта № 1332. Диагноз: радикулярная киста верхней челюсти слева.

С целью подготовки к цистэктомии произведено депульпирование и пломбирование корневых каналов, выполнено клинично-лабораторное обследование, результаты которого не выявили каких-либо отклонений от нормы. В плановом порядке 24.02.2014 г. под резцовой и инфльтрационной анестезией проведена операция цистэктомия по разработанной методике с применением мелкогранулированного пористо-проницаемого никелида титана, обогащенного тромбоцитарной массой.

Послеоперационный период протекал удовлетворительно, больная получала антибиотики, сульфаниламидные препараты, десенсибилизирующие и общеукрепляющие средства. Швы были удалены на 10-е сутки. Контрольный осмотр осуществлен через 4 месяца, жалоб нет. Кожа и видимые слизистые нормальной окраски. Открывание рта свободное в полном объеме. По переходной складке имеется послеоперационный рубец. Перкуссия и пальпация 21, 22, 23 зубов безболезненные, зубы устойчивые. На контрольной ОПГ над верхушками корней 21, 22, 23 зубов прослеживается тень с резецированными верхушками 21, 22, 23 зубов и формирующимся в полости собственным костным регенератом (рис. 4).



Рис. 4. Рентгенограмма больной А.М. 32 лет. Амбулаторная карта № 1332. Диагноз: радикулярная киста верхней челюсти слева. Состояние через 4 месяца после операции.

### Результаты и их обсуждение

После хирургического вмешательства на следующие сутки у большинства пациентов наблюдается отсутствие болевого синдрома и незначительный коллатеральный отек в области вмешательства. У всех оперированных нами больных восстановление костных структур в оперируемой зоне отмечено как оптимальное и каких-либо осложнений, как со стороны общего статуса, так и местно, нами не было выявлено. На контрольной обзорной рентгенографии лицевого скелета отмечается структура собственного костного регенерата, занимающего всё пространство полостного образования с интеграцией мелкогранулированного никелида титана.

### Заключение

Результаты лечения больных с кистозными образованиями челюстных костей с применением пористо-проницаемого никелида титана в виде гранул для заполнения образовавшихся полостей после цистэктомии и сеток из данного материала в качестве мембраны в комбинации с тромбоцитарной массой свидетельствуют о преимуществах такой методики, позволяющей получить селективный остеогенез в оперируемой зоне в чистом виде с формированием собственного костного регенерата в короткие сроки. Метод удобен, прост, доступен и экономически целесообразен, может конкурировать с другими методами.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов

### ЛИТЕРАТУРА

1. Сысолятин, Гюнтер В.Э. // Биосовместимые материалы с памятью формы и новые технологии в медицине: Томск, 2004. С. 29-31.
2. Хушвахтов Д.И. Усовершенствование хирургических методов лечения больных с одонтогенными кистами челюстей: автореф. дис. ...канд. мед. наук. Самара, 2012. 26 с.

3. Шакиров М.Н. Хирургическое лечение дефектов и деформаций челюстно-лицевой области с применением имплантатов с памятью формы: автореф. дисс.докт.мед. наук. Душанбе, 2003

memory. Extended abstract of Doctor of Medical Science thesis]. Dushanbe, 2003.

RESERENSES

1. Sysolyatin, Gyunter V. E. *Biosovmestimye materialy s pamyatyu formy i novye tekhnologii v meditsine* [Biocompatible materials with shape memory and new techniques in medicine]. Tomsk, 2004. 29-31 p.

2. Khushvahtov D. I. *Usovershenstvovanie khirurgicheskikh metodov lecheniya bolnykh s odontogennymi kistami chelyustey*. Avtoref. diss. kand. med. nauk [Improvement of surgical treatment of patients with odontogenic cysts of the jaws. Extended abstract of candidates of medical sciences thesis]. Samara, 2012. 26 p.

3. Shakirov M. N. *Khirurgicheskoe lechenie defektov i deformatsiy chelyustno-litsevoy oblasti s primeneniem implantatov s pamyatyu formy*. Avtoref. diss. d-ra. med. nauk [Surgical treatment of defects and deformations of maxillofacial implants with shape

*Сведения об авторах:*

*Хушвахтов Додарджон Изатович* – асс. кафедры челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

*Шакиров Мухамеджан Негматович* – зав. кафедрой челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор

*Ризоев Рахматилло Раджабович* – врач-стоматолог поликлиники №8

*Джонибекова Розия Нажмиддиновна* – соискатель кафедры челюстно-лицевой хирургии с детской стоматологией ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Контактная информация:*

*Шакиров Мухамеджан Негматович* – тел.: +992927085700

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616.314;616.81 (575.3)

*Шамсидинов А.Т., Ахмедов А., Танжихолов У.Х., Рахимов М.Д.*

## РАСПРОСТРАНЕННОСТЬ И СТРУКТУРА ЗУБОЧЕЛЮСТНОЙ ПАТОЛОГИИ У ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ Г. ДУШАНБЕ И НЕОБХОДИМОСТЬ В ИХ КОРРЕКЦИИ

Кафедра ортопедической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ  
Кафедра общественного здравоохранения, экономики, управления (менеджмент) здравоохранением  
с курсом медицинской статистики ГОУ ИПОвСЗ РТ  
Стоматологический центр Хатлонской области

*Shamsiddinov A.T., Akhmedov A., Tanzhikholov U.Kh., Rakhimov M.D.*

## THE SPREADING AND STRUCTURE OF TEETH AND JAW'S PATHOLOGY IN CHILDREN AND TEENAGERS IN DUSHANBE AND THE NECESSITY OF THEIR CORRECTION

Department of Orthopedic Stomatology of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan»  
Department of Public Health, Economic, Management and Medical Statistics of the State Educational Establishment «Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan»  
Stomatological Center of the Khatlon Region

**Цель исследования.** Оценить распространенность и структуру зубочелюстной патологии у детей и подростков в г. Душанбе и необходимость в их коррекции.

**Материал и методы.** Автором проведен ретроспективный и проспективный анализ карт 1596 больных, обратившихся за ортодонтическим лечением в течение 2014 г. в детские стоматологические поликлиники, согласно разработанной ВОЗ карте (1983) «Комбинированная карта для стоматологического исследования и определения нужды в лечении».

**Результаты.** Исследованиями установлено, что у значительного количества обследуемых детей школьного возраста чаще имеются сочетания аномалий отдельных зубов, аномалий зубных рядов и положения зубов с патологией прикуса, а также наличие нескольких видов аномалий прикуса одновременно. Аномалия прикуса у детей дошкольного возраста встречается в 46,38%, что связано с ранним удалением молочных зубов и наличием вредных привычек.

**Заключение.** Молочные зубы детей хорошо подвергаются кариес-профилактическим мероприятиям, что позволяет сохранить целостность зубных рядов ребенка и снизить количество аномалий.

**Ключевые слова:** комплексное лечение, кариес, зубочелюстные аномалии, дети, подростки

**Aim.** Estimate the spreading and structure of teeth and jaw's pathology in children and teenagers in Dushanbe and the necessity of their correction.

**Materials and methods.** There by the authors had spent retro prospective and prospective analyses of the cards of 1596 patients, which were applied for orthodontic treatment during 2014 into the children stomatological clinics, according to established by the WHO card (1983) "The combined card for the stomatological research and the determination of the necessity for treatment".

**Results.** Investigations have established that in a significant number of surveyed children of school age were observed joint of anomalies of teeth, anomalies of the row of teeth and teeth position with the pathology of bite and also the presence of some kind of biting at the same time. Anomaly of bite in children under school's age found in 46,38%, which is connected with the earlier extraction of the milk teeth and the presence of bad or harmful habits.

**Conclusion.** The milk – teeth of young children catch the measure of the preventive treatment of caries easily, that may allow to keep the wholeness of the rows of teeth of the child and to bring down the number of anomalies.

**Key words:** complex treatment, caries, dentoalveolar anomalies, children, teenagers

---

### Актуальность

Зубочелюстные аномалии и деформации относятся к основным стоматологическим заболеваниям и характеризуются высокой распространенностью среди населения. У детей и подростков они занимают одно из ведущих мест в структуре стоматологической патологии и имеются у 32-35% детей и подростков России, что связано с дефектами зубных рядов в результате преждевременного удаления временных моляров [1, 2, 5, 6].

Необходимость сохранения зубов у детей обусловлена их ролью в процессе становления высоты прикуса, правильного формирования зубных рядов и в обеспечении их нормального роста, своевременном прорезывании и правильном размещении постоянных зубов в альвеолярном отростке [2, 3, 4].

Аномалии и деформации зубочелюстной системы способствуют ухудшению стоматологического здоровья населения, нанося социальный, медицинский и экономический ущерб обществу. Они являются предрасполагающим фактором, а нередко и причиной развития самой разнообразной не только стоматологической, но и патологии других органов, приводящей к различным хроническим заболеваниям и ухудшению состояния здоровья [1, 4, 6].

Для определения детерминант развития аномалий и деформаций зубочелюстной системы и выработки стратегии оказания эффективной стоматологической помощи населению необходимо рас-

ширение изучения вопросов распространенности данной патологии, что и послужило основанием для проведения настоящей работы.

### Материал и методы исследования

Изучали распространенность и структуру зубочелюстной патологии у 1596 больных детей и подростков, обратившихся за ортодонтическим лечением в течение 2014 г. в детские стоматологические поликлиники № 1 и 2, на кафедру ортопедической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ Республики Таджикистан и в Республиканский научно-клинический центр стоматологии и челюстно-лицевой хирургии. Результаты осмотра больных детей и подростков вносили в специально разработанную ВОЗ (1983) карту «Комбинированная карта для стоматологического исследования и определения нужды в лечении».

Статистические методы исследования проводили с помощью критериев достоверности Стьюдента и Фишера.

### Результаты и их обсуждение

По результатам осмотра среднее значение индекса КПУ составило 3,4, распространенность – 92%. У 23% учащихся ( $p < 0,01$ ) отмечена декомпенсированная форма течения кариеса (КПУ=10,7), причем из них 29% – школьники в возрасте до 12 лет. Несвоевременная и некачественная санация полости рта приводила к возникновению осложненных форм пульпита и периодонтита и, как следствие, удалению зубов. В 84,7% случаев среди удаленных зубов

первые моляры – ключи окклюзии. Раннее удаление зубов приводило в 48,8% случаев к появлению зубочелюстных аномалий и деформаций.

Исследованиями установлено, что общее количество аномалий положения зубов и зубных рядов у детей и подростков зарегистрировано в 1347 случаях, аномалии прикуса – в 1096 случаев, аномалии прикрепления мягких тканей – в 382 и аномалии отдельных зубов – в 219 случаях. Достоверно установлено, что у значительного количества обследуемых детей имеются сочетания аномалий отдельных зубов, аномалий зубных рядов и положения зубов с патологией прикуса, а также наличие нескольких видов аномалий прикуса одновременно.

Аномалии прикуса у детей дошкольного возраста встречаются в 46,38%. По мере роста и развития детей частота аномалий прикуса уменьшается и в период постоянного прикуса составляет 37,69%, что связано с развитием компенсаторных механизмов челюстно-лицевой системы. По нашим данным, у подростков дистальная окклюзия встречается у 24,76% обследуемых детей, у 20,10% – глубокий прикус, у 4,05% – открытый прикус, реже всего встречаются мезиальная окклюзия – у 2,58% и перекрестный прикус – 2,55%.

Нами также были рассмотрены наиболее значимые этиологические факторы зубочелюстных аномалий и деформаций. Самая большая распространенность среди изучаемых нами этиологических факторов связана с ранним удалением молочных зубов и наличием вредных привычек. Среди последних чаще всего отмечаются: сосание (25,88%), инфантильное глотание (23,27%) и ротовое дыхание (7,45%). При этом наблюдается общая тенденция по снижению распространенности вредных привычек по мере взросления детей.

Дефекты зубных рядов вследствие преждевременной потери зубов, наиболее часто встречающихся по причине осложненного кариеса, выявлены нами у 406 детей. Процент детей с дефектами зубных рядов вариателен и зависит от возраста, причем максимальный показатель – в возрасте 6-9 лет (каждый 4-й ребенок имеет дефекты зубных рядов), минимальный – в 3-5-летнем возрасте.

Исследованиями также установлено, что у школьников с декомпенсированной формой течения кариеса кариозные пятна встречаются в 48,6% случаев, что требовало проведения интенсивной реминерализующей терапии. В связи с тем, что у большей части детей с декомпенсированным течением кариеса имелись зубочелюстные деформации, необходимым являлось проведение ортодонтического лечения.

Результаты наших исследований свидетельствуют о целесообразности проведения ортодонтического лечения лишь только после окончания реминерализующей терапии, так как в противном случае у ребенка происходило усугубление кариесогенной ситуации.

В ходе проведенных исследований при исходной ситуации в полости рта до начала реминерализующей терапии при КПУ, равном и выше 9,8%, после одного проведенного курса лечения с помощью реминерализующих средств произошло превалирование процессов реминерализации над деминерализацией.

Проведенные курсы лечения начального кариеса зубов с помощью реминерализующих средств при лечении детей с декомпенсированной формой течения процесса снижали уровень деминерализации в полости рта и твердых тканей.

С момента начала ортодонтического лечения, проведенного после одного курса реминерализующей терапии, уровень процесса реминерализации в полости рта снизился. Выявлено резкое усиление деминерализации, несмотря на положительную динамику, полученную сразу после проведения первого курса реминерализующей терапии.

#### **Заключение**

Можно отметить, что временные зубы детей хорошо подвергаются кариес-профилактическим мероприятиям, и основная задача стоматологов состоит в том, чтобы качественно и своевременно лечить молочные зубы, дабы сохранить целостность зубных рядов ребенка и снизить количество аномалий прикуса, зубных рядов, что подтверждается и данными других авторов.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### **ЛИТЕРАТУРА**

1. Алимский А.В. Возрастные изменения зубочелюстной системы // Российский стоматологический журнал. М.: Медицина. 2004. №4. С. 26-29.
2. Гонтарев С. Н. Распространенность основных заболеваний временных зубов среди детей // Российский медико-биологический вестник им. академика И.П. Павлова. 2007. № 2. С. 44-49.
3. Икромова Г. Д. Распространенность зубочелюстных аномалий среди детей и подростков Республики Таджикистан: автореф. дис.. канд. мед. наук. - Душанбе, 2007. 22 с.
4. Панкратова Н.В. Ортодонтическое лечение аномалий окклюзии зубных рядов у детей // Российский стоматологический журнал. М.: Медицина. 2004. №5. С. 36-37.
5. Панахов Н.А., Гараев З.И. Анализ распространенности заболеваний пародонта среди подростков с зубочелюстными

аномалиями //Dentist Казахстан. Алматы. 2006. № 1 (3). С. 111-113.

6. Полякова Т.В., Арутюнов Д.С. Расчет возможных изменений в зубочелюстной системе при направленном механическом воздействии. // Сборник трудов конференции молодых ученых стоматологов-ортопедов, посвященной 90-летию со дня рождения профессора Курляндского В.Ю. М., 2004. С. 63-65.

#### RESERENSES

1. Alimskiy A. V. Vozrastnye izmeneniya zubochelestnoy sistemy [Age changes of the teeth and jaw's system]. *Rossiyskiy stomatologicheskiy zhurnal – Russian stomatological journal*, 2004, No. 4, pp. 26-29.

2. Gontarev S. N. Rasprostranennost osnovnykh zabolovaniy vremennykh zubov sredi detey [The spreading of the most fundamental diseases of the temporary teeth among the children]. *Rossiyskiy mediko-biologicheskiy vestnik imeni akademika Pavlova I. P. – The Russian medical-biological herald named after academic I. P. Pavlov*, 2007, No. 2, pp. 44-49.

3. Ichromova G. D. Rasprostranennost zubochelestnykh anomalii sredi detey i podrostkov Respubliki Tadjikistan. Avtoref. diss. kand. med. nauk [The spreading of the teeth and jaw's anomalies among the children and teenagers of the Republic of Tajikistan. Extended abstract of candidate's of medical science thesis]. Dushanbe, 2007. 22 p.

4. Pankratova N. V. Ortodonticheskoe lechenie anomalii okklyuzii zubnykh ryadov u detey [The orthodontic treatment of the anomalies of occlusion of the teeth rows of the children]. *Rossiyskiy stomatologicheskiy zhurnal – Russian stomatological journal*, 2004, No. 5, pp. 36-37.

5. Panakhov N. A., Garaev Z. I. Analiz rasprostranennosti zabolovaniy parodonta sredi podrostkov s zubochelestnymi anomaliami [The analyses of the spreading of the diseases of parodonts among the children with the teeth and jaw's anomalies]. *Dentist. Kazakhstan. Almaty – Dentist. Kazakhstan. Almaty*, 2006, No. 1 (3), pp. 111-113.

6. Polyakova T. V., Arutyunov D. S. [The possible expectation of the changes in the teeth and jaw's system during the direct mechanic influences]. *Sbornik trudov konferentsii molodykh uchenykh stomatologov-ortopedov, posvyashchennoy 90-letiyu so dnya rozhdeniya professora Kurlyandskogo V. Yu.* [The anthology of the essays of the young dentists – orthopedists - scientists, dedicated to the 90th anniversary of the date of the birth of the professor Kurlyandskiy V. U.]. Moscow, 2004, pp. 63-65. (In Russ.).

#### Сведения об авторах:

**Шамсидинов Абдузокир Табарович** – зав. кафедрой ортопедической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Ахмедов Аламхон Ахмедович** – зав. кафедрой общественного здоровья, экономики, управления (менеджмент) здравоохранением с курсом медицинской статистики ГОУ ИПОвСЗ РТ, член-корр. АМН РТ, д.м.н., профессор

**Танжухолов Усмонжон Хомидович** – асс. кафедры ортопедической стоматологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Рахимов Махмадсолех Достиевич** – зав. лечебным отделением Стоматологического центра Хатлонской обл.

#### Контактная информация:

**Шамсидинов Абдузокир Табарович** – тел.: +992981007121

© Коллектив авторов, 2015

УДК 6616.89; 615.214

*Шаропова Н.М., Зокиров А.Х., Гафурова Ш.А.*

## ОПЫТ ПРИМЕНЕНИЯ МЕДОЛАПРАМА В ТЕРАПИИ ПАНИЧЕСКОГО РАССТРОЙСТВА

Кафедра психиатрии и наркологии им. проф. М.Г. Гулямова ТГМУ им Абуали ибн Сино

*Sharopova N.M., Zokirov A.Kh., Gafurova Sh.A.*

## EXPERIENCE OF APPLICATION MEDOLAPRAMA IN THE THERAPY OF PANIC DISORDER

Department of psychiatry and narcology named after professor M. G. Gulyamov of the TSMU named after Abuali ibn Sino

**Цель исследования.** Исследование эффективности применения медолапрама у больных с паническими расстройствами, получавших амбулаторное лечение у психиатра в 2014-2015 гг.

**Материал и методы.** Работа основана на результатах применения у 50 больных с паническим расстройством препарата Медолапрам в амбулаторных условиях. Из общего числа исследованных 96% (n=48) составили мужчины и 4% (n=2) – женщины; средний возраст 37 лет. Медолапрам назначался больным по 10 мг в сутки однократно утром. При отсутствии эффекта доза повышалась через неделю до 20 мг в один приём. Длительность курса терапии составила 1 месяц. В работе использовались клинико-психопатологический и клинико-статистический методы исследования.

**Результаты.** Результаты исследования показали что, клинический эффект проявлялся, начиная с 2-ой недели в терапевтических дозах: уменьшается чувство тревоги, улучшаются аппетит, сон, настроение. Отмечались субъективно значимые для пациента признаки улучшения состояния: частичное восстановление способности к продуктивной деятельности, уменьшение физического напряжения дискомфорта и паники, а к завершению курса терапии – почти полная редукция симптомов панического расстройства.

**Заключение.** Доказана высокая эффективность медолапрама в сочетании с хорошей переносимостью больными и удобство его применения – однократно утро.

**Ключевые слова:** паническое расстройство, медолапрам, депрессия, психиатрия

**Aim.** To research the effectiveness of medolapram in patients with panic disorder who received outpatient treatment by a psychiatrist in the 2014-2015.

**Materials and methods.** The research is based on the results of application of Medolapram in 50 patients with panic disorder in an outpatient setting. From the total number of surveyed 96% (n = 48) were men and 4% (n = 2) – women. Average age was 37 years. Medolapram given to patients 10 mg per day, once in the morning. In the absence of the effect the dose was increased after a week to 20 mg in one dose. The duration of therapy was 1 month. In work were used clinical-psychopathological and clinical statistical methods.

**Results.** Results showed that the clinical effect manifested itself, starting the 2nd week in therapeutic doses: decreases feeling of alarm, improves appetite, sleep, mood. Noted subjective significant for the patient's improvements: partial restoration of capacity for productive activities, reducing of physical stress, discomfort, panic. To the completion of the course of therapy - an almost complete reduction of the symptoms of panic disorder.

**Conclusion.** Proved highly effective of medolapram combined with good tolerance by patients and convenience of its application – once morning.

**Key words:** panic disorder, medolapram, depression, psychiatry

## Актуальность

Семейные врачи, к сожалению, не всегда способны распознать истинную природу многих симптомов, тесно связанных с психическим неблагополучием. А лица, не имеющие медицинского образования, тем более не в силах заподозрить в первичных проявлениях паническое расстройство [3], которое врачи общей практики нередко трактуют как вегето-сосудистую дистонию или астенический синдром. Вместе с тем, любой клиницист понимает, что раннее начало квалифицированного лечения – залог его успеха. Это аксиома в медицине вообще и в психиатрии в частности.

Паническое расстройство является одним из самых распространённых психических расстройств [1]. Фармакотерапия панического расстройства предусматривает применение бензодиазепинов и антидепрессантов. Использование препаратов класса бензодеазепинов ограничено из-за высокой частоты формирования лекарственной зависимости и симптомов отмены после длительного лечения, а также они не способны эффективно воздействовать на коморбидную депрессию, которой страдают до 60% больных паническим расстройством [2].

Медолапрам также обладает широким спектром анксиолитической активности, подтверждённым результатами терапии большой депрессии с тревожной симптоматикой, социальной тревоги и генерализованного тревожного расстройства.

## Материал и методы исследования

Проведён ретроспективный анализ амбулаторных карт 50 (n=50) пациентов с депрессией средней тяжести в рамках панических состояний, получавших амбулаторное лечение на кафедре психиатрии и наркологии им. проф. М.Г. Гулямова и в Республиканском клиническом центре психических болезней в г. Душанбе в 2014-2015 гг.

В нашей работе мы использовали клинико-психопатологический и клинико-статистический методы исследования. Статистическую обработку результатов исследования проводили с использованием электронных таблиц Excel-5,0 и статистической программы STATISTICA 6.0.

## Результаты и их обсуждение

Из общего числа исследованных основной группы 96% (n=48) составили мужчины и 4% (n=2) – женщины; средний возраст больных составил 37 лет. Жителей города было 90% (n=45), 10% (n=5) – лица из близлежащих районов. 14% (n=7) из числа исследованных имели высшее

образование, 28% (n=14) – средне специальное образование, 58% (n=29) – среднее образование. 48% (n=24) больных либо выезжают на заработки в города Российской Федерации и являются трудовыми мигрантами, либо время от времени заняты неквалифицированным трудом. Лишь 6% (n=3) работают по специальности. Все 100% (n=50) семейные.

Из общего числа обследованных больных 56% (n=28) к амбулаторному лечению прибегают впервые, а 44% (n=44) обращаются повторно. Сопутствующая патология: 40% (n=20) составляет хронический бронхит, цистит, артрит; у 60% (n=30) пациентов сопутствующей патологии не выявлено.

Средняя длительность заболевания составила от 2-х месяцев до одного года. Провоцирующим психогенным фактором у мужчин явилось ухудшение здоровья, сокращения на работе, депортация из страны трудовой миграции, а у женщин – смерть одного из родственников, двоежёнство мужа, выезд мужа в трудовую миграцию, отсутствие реальной материальной помощи и запрет работать самой женщине.

Медолапрам назначался больным как монотерапия на фоне общеукрепляющего лечения. Начальная доза составляла 10 мг в сутки однократно утром. При отсутствии эффекта доза повышалась через неделю до 20 мг в один приём. Во время исследования запрещалось применение других психотропных препаратов. Длительность курса терапии составила 1 месяц. 48 больных, получавших медолапрам, полностью завершили лечение. Двое больных отказались от лечения из-за плохой переносимости препарата (аллергическая сыпь).

Как показали результаты исследования, клинический эффект проявлялся уже начиная с 2-ой недели при приёме терапевтических доз: уменьшилось чувство тревоги, улучшился аппетит, сон, настроение.

Отмечались субъективно значимые для пациента признаки улучшения состояния: частичное восстановление способности к продуктивной деятельности, уменьшение физического напряжения дискомфорта и паники, а к завершению курса терапии – почти полная редукция симптомов панического расстройства.

## Заключение

Результаты исследования показали высокую эффективность медолапрама в сочетании с хорошей переносимостью больными, соматически здоровыми и с сопутствующей соматической патологией, удобство применения в виде однократного перорального суточного приёма. Всё это не требует обязательного пребывания в условиях психиатрического стационара, т.е. возможно лечение в амбулаторных условиях, что немаловажно для пациента и членов его семьи.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

## ЛИТЕРАТУРА

1. Александровский Ю.А. Пограничная психиатрия. М.: РЛС+, 2006. С. 672-690.
2. Коркина М.В. Практикум по психиатрии: учебное пособие. М.: РУДН, 2007. 306 с.
3. Жариков Н.М., Тюльпин Ю.Г. Психиатрия: учебник. М.: МИА, 2009. С. 616-641.

## RESERENSES

1. Aleksandrovskiy Yu. A. *Pogranichnaya psikhiiatriya* [Border psychiatry]. Moscow, RLS + Publ., 2006. 672-690 p.
2. Korkina M. V. *Praktikum po psikhiiatrii: uchebnoe posobie* [Practice of psychiatry: a training manual]. Moscow, RUDN Publ., 2007. 306 p.
3. Zharikov N. M. Tyulpin Yu. G. *Psikhiiatriya: uchebnik* [Psychiatry: a textbook]. Moscow, MIA Publ., 2009. 616-641 p.

## Сведения об авторах:

**Шаропова Нигина Минхожевна** – зав. кафедрой психиатрии и наркологии имени проф. М.Г. Гулямова ТГМУ имени Абуали ибн Сино, д.м.н., профессор

**Зокиров Ахрор Халимович** – асс. кафедры психиатрии и наркологии имени проф. М.Г. Гулямова ТГМУ имени Абуали ибн Сино

**Гафурова Шахло Ашуровна** – семейный врач ГЦЗ № 14

## Контактная информация:

**Шаропова Нигина Минхожевна** – тел.: +992 907706102; e-mail: sharopova@yandex.ru

## ОБЗОРЫ

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616.8;615.214.32

*Абдурахманова Р.Ф., Иззатов Х.Н., Хадибаева Г.Р., Шарифова Б.А., Рашидова О.А.*

### ДЕПРЕССИИ В НЕВРОЛОГИЧЕСКОЙ ПРАКТИКЕ: ПРИМЕНЕНИЕ АНТИДЕПРЕССАНТОВ

Кафедра неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Abdurakhmanova R.F., Izzatov Kh.N., Khadibaeva G.R., Sharifova B.A., Rashidova O.A.*

### DEPRESSION IN NEUROLOGICAL PRACTICE: USE OF ANTIDEPRESSANTS

Department of neurology and medical genetics of the State Education Establishment "Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan"

#### Аннотация

Актуальность проблемы определяется широкой распространённостью депрессивных расстройств в общей популяции, тенденцией к затяжному и хроническому течению и высоким суицидальным риском. Отмечается высокая коморбидность депрессивного нарушения с неврологической патологией: чем длительнее неврологическое заболевание, тем выше риск депрессии.

В неврологической практике наблюдаются атипично протекающие, соматизированные депрессии, когда больные не предъявляют особых жалоб, а постоянно испытывают стойкие соматические симптомы, такие как постоянное чувство усталости, хроническая боль или многочисленные вегетативные нарушения. Основу депрессии составляет нарушение синтеза и обмена серотонина и норадреналина в синаптической щели. При депрессии отмечается хроническая гиперкортизолемиа, которая способствует формированию инсулинорезистентности, артериальной гипертензии, гиперпродукции стероидов, гипергликемии, гиперкоагуляции и гиперхолестеринемии, повышающих риск сердечно-сосудистых осложнений. Антидепрессанты восстанавливают уровень моноаминов, улучшают нейропластичность.

Неврологам необходимы знания о факторах риска, механизмах развития и клинике депрессии. В лечении предпочтительны антидепрессанты второго и третьего поколений (СИОЗС, СИОЗСН), которые легко переносятся, не токсичны, безопасны при передозировке, не обладают поведенческой токсичностью и имеют минимум лекарственных взаимодействий.

**Ключевые слова:** депрессия, антидепрессанты, нейрональная пластичность, депрессивные расстройства, когнитивные нарушения

Actuality of the problem determined by the widespread of depressive disorders in the general population, the tendency to prolonged and chronic course and a high suicide risk. There is a high comorbidity of depressive disorder with neurological disorders: then longer the neurological disease, the higher the risk of depression. In neurological practice observed atypically occurring, somatisation depressions when patients do not impose specific complaints, and constantly experiencing persistent physical symptoms, such as constant fatigue, chronic pain or multiple autonomic disorders. The basis of depression amounts a violation of synthesis and metabolism of serotonin and norepinephrine in the synaptic cleft. When is chronic depression is noted hypercortisolemia which promotes the formation of insulin resistance, arterial hypertension, hyperproduction of steroids, hyperglycemia, hypercholesterolemia, and a hypercoagulation, increase the risk of cardiovascular complications. Antidepressants reduced levels of monoamines, improve neuroplasticity.

To neurologists need knowledge about the risk factors, mechanisms of development and about clinical depressions. In the treatment of antidepressants second and third generation preferred that are easily transported, are not toxic, are safe for overdose, have no behavioral toxicity and have a minimum of drug interactions.

**Key words:** depression, antidepressants, neuronal plasticity, depressive disorders, cognitive disorders

Сегодня в мире отмечается исключительный интерес к проблемам диагностики и лечения депрессивных состояний - одной из ведущих медико-социальных проблем современного общества. Актуальность проблемы определяется широкой распространенностью депрессивных расстройств в общей популяции, тенденцией к затяжному и хроническому их течению, а также высоким суицидальным риском. По прогнозам ВОЗ, к 2020 г. депрессия станет одной из основных причин нетрудоспособности [5, 27]. Женщины страдают депрессией в 2 раза чаще мужчин. Риск депрессии увеличивается с возрастом, у пожилых людей она нередко протекает атипично и не распознается вовремя. Следует отметить, что также факторами риска депрессии являются низкие социальный и образовательные уровни пациента, отсутствие работы, семейный статус (чаще у одиноких) и стрессовые ситуации. Депрессия, сопутствующая неврологическим заболеваниям, еще больше затрудняет качество жизни больных, отрицательно влияет на течение и прогноз болезни [9, 30, 39]. С депрессией сталкиваются не только психиатры, но также неврологи и врачи общей практики. Более половины больных с депрессиями никогда не обращаются к психиатрам и наблюдаются и лечатся у врачей других специальностей [6]. По данным Вейна А.М. и соавт. [4], депрессия может формироваться в связи с поражением мозга гипоксического, аутоиммунного, метаболического, интоксикационного характера, при патологическом изменении гормонального статуса, что наблюдается при соматических и эндокринных заболеваниях.

По данным многочисленных авторов, развитие депрессии может быть ситуационно обусловлено, однако у неврологических больных она, как правило, вызвана *органическим поражением головного мозга или дисбалансом нейромедиаторных систем*. Выявить депрессию при неврологических заболеваниях сложно, так как больные обычно не жалуются на *типичные симптомы депрессии, такие как: сниженное настроение, тоска, потеря интереса к жизни и др.* Эти депрессивные жалобы скрыты за соматическими жалобами, которые в сознании больного не имеют ничего общего с депрессией [4, 6, 9, 20, 27, 37]. По данным Вознесенской Т.Г. с соавт., установлено, что от 30% до 70% неврологических больных не предъявляют депрессивных жалоб. В клинической картине у таких пациентов преобладают невротические, соматизированные, вегетативные, алгические расстройства, по поводу которых они и обращаются к неврологам [4, 22]. Виды депрессий у неврологических больных многообразны, про-

текают в скрытой, атипичной форме и нередко сочетаются с органической неврологической патологией. Она является частым компонентом клинической картины таких неврологических заболеваний, как невроты, цереброваскулярная патология, болезнь Паркинсона, дегенеративные деменции, болевые синдромы, рассеянный склероз и пр. [4, 6, 27, 33].

– **Депрессия и боль.** Сочетание депрессии и *хронических болевых синдромов* отмечается у 50-60% больных, а по некоторым данным – у 65-100% [9]. По мнению Смулевича А.Б., стойкие идиопатические алгии являются одной из наиболее распространенных «масок» депрессии [22]. Боль приводит к депрессии, а депрессия – к развитию боли, *обусловленной снижением болевого порога*. Этот замкнутый круг лежит в основе *хронизации боли*. Однако, локализация боли может быть разной: это могут быть кардиалгии, цефалгии, боли в шее, в спине, в челюстно-лицевой области, во всем теле. У больных мигренью в анамнезе в 3 раза чаще встречается указание на депрессию. При этом депрессия увеличивает риск возникновения мигрени, а наличие мигрени увеличивает риск депрессии. Следует подчеркнуть, что сама по себе *депрессия не вызывает боли при отсутствии предпосылок* – изменений суставов, межпозвоковых дисков, органического субстрата головной боли. Депрессия лишь способствует поддержанию и усилению этой боли, ее хронизации [6, 9]. Согласно мнению Штульмана Д.Р. с соавт. [26], среди всех хронических болевых синдромов лидером по представленности депрессии является *фибромиалгия*. При любом происхождении хронического болевого синдрома она почти неизбежно сосуществует с той или иной степенью депрессивных расстройств. В связи с этим при их диагностике важно учитывать несоответствие жалоб больного стандартным болевым синдромам, отсутствие объективных признаков боли, нелокализованный характер боли, постоянную миграцию боли, неэффективность или плохую переносимость лечения, аморфность в описании характера и локализации боли. Также существенную роль в *диагностике психогенной боли* играет выявление других симптомов, например, демонстративных черт личности, рентных установок, тоски, тревоги и колебаний настроения – при депрессии [4, 22, 26]. При таком состоянии нередко у больных формируется *особое «болевое поведение»*, при котором они щадят большую часть тела, избегают физических нагрузок, осторожно двигают головой, соблюдают строгую диету, постоянно растирают болевую точку и т.д. [4-6]. Особый интерес представляет публикация Изнака А.Ф.

[14], доказывающая «родственность» боли и депрессии, имеющие нейротрансмиттерную основу, в основном это недостаточность моноаминов и ГАМК, повышенная активность глутамата, что характерно для обоих патологических состояний. По мнению многочисленных авторов, применение антидепрессантов при алгиях патогенетически обосновано, поскольку, воздействуя на серотонинергическую передачу, они способны влиять на антиноцицептивную систему мозга [1, 4, 5, 6, 18].

– **Депрессия и цереброваскулярные заболевания (ЦВЗ).** Следует отметить высокую коморбидность цереброваскулярной патологии и депрессивных расстройств. Присоединение депрессии к сосудистому поражению головного мозга приводит к углублению когнитивных расстройств. Исследования Боголеповой А.Н. с соавт. [2] показывают, что депрессия приводит к нарушению нейропластичности, также отмечается синдром гиперкоагуляции, что служит основой для хронизации процесса и развития когнитивных нарушений (КН), которые проявляются замедлением скорости психомоторных реакций, трудностями концентрации внимания, нарушением памяти. Предполагается наличие двусторонней связи между депрессией и сосудистым поражением головного мозга [2, 37]. С одной стороны, КН могут быть предиктором возникновения депрессивных симптомов, в то же время наличие у больного депрессивных расстройств является фактором риска развития КН. Депрессия в позднем возрасте у больных с верифицированными ЦВЗ является «сосудистой депрессией». Также было показано, что при наличии депрессии наблюдалось более раннее развитие сосудистой деменции. По мнению Боголеповой А.Н. с соавт. [2], для обозначения КН, следующих за развитием депрессии, был предложен термин «депрессивная псевдодеменция». Исследования с использованием МРТ у пожилых лиц выявили высокую распространенность поражений белого вещества, связанную с ЦВЗ. В развитии депрессии значимая роль отводится поражению белого вещества (лейкоареоза), а также изменению нейрональной пластичности [2, 8, 14, 15, 24, 30, 38].

– **Депрессии и псевдодеменции.** Псевдодеменция – это нарушения, обусловленные функциональными психическими расстройствами (депрессия, шизофрения, истерия), которые по своим проявлениям напоминают деменцию. Сложности дифференциальной диагностики деменции и депрессии обусловлены сходством клинических проявлений этих двух состояний, ведь и деменция и депрессия могут проявляться такими симптомами, как бессонница,

апатия или двигательная заторможенность [9, 32]. Среди типичных проявлений депрессии, имитирующих деменцию, следует отметить снижение памяти, особенно о недавних событиях, и замедленность мышления. Имеющиеся нарушения не соответствуют критериям деменции. КН часто возникают в течение нескольких дней или недель и обычно связаны со значительными жизненными проблемами. При ЭЭГ и нейровизуализации изменения обычно не выявляются. Исследования Дамулина И.В. показывают, что назначение антидепрессантов при псевдодеменции улучшает когнитивные функции [8, 9, 31].

– **Депрессия при болезни Альцгеймера (БА) и сосудистой деменции.** Депрессия часто выявляется у больных с сосудистой деменцией. При первично-дегенеративных деменциях депрессия отмечается в 20-30%. Подобное сочетание характерно для начальных стадий деменции. По мере прогрессирования когнитивного дефекта депрессия у больных с деменцией встречается реже. Наличие депрессии при БА является прогностически неблагоприятным признаком ограничения активности в повседневной жизни, инвалидизации и скорой смерти. Клинически депрессия при БА характеризуется тревожностью, беспокойством, апатией, нарушением сна, снижением аппетита. При сосудистой деменции депрессия встречается чаще и носит более тяжелый характер, чем при БА [4, 6, 8, 9, 13, 30, 36].

– **Депрессия при инсультах.** Механизмы развития депрессии после инсульта разнятся в зависимости от срока заболевания. Постинсультная депрессия развивается у 20-50% пациентов в первый год после развития инсульта. Выраженность постинсультной депрессии зависит от локализации инсульта, степени неврологического дефекта, возраста больного, стадии и срока инсульта. Поражение левой лобной доли чаще приводит к депрессии, чем поражение других отделов левого и правого полушария. Наибольшая частота депрессий встречается у больных в поздний восстановительный период инсульта. По мнению Боголеповой А.Н. с соавт. [2], у больных постинсультной депрессией в наибольшей степени страдают спонтанная активность, программирование и контроль над выполнением заданий [4, 9, 13, 24, 33]. Наличие постинсультной депрессии снижает восстановление когнитивных функций, ограничивает реабилитацию пациента и ухудшает прогноз, в том числе за счет смертности [1, 12, 31].

– **Реактивная или психогенная депрессия** как следствие воздействия психотравмирующей ситуации или как ответ на острый

эмоциональный стресс. Она может предшествовать неврологическому заболеванию или сосуществовать вместе с ним. Это реактивное состояние в ответ на болезнь [5, 6].

– **Депрессия при болезни Паркинсона (БП).** Несмотря на утверждение Дж. Паркинсона, высказанное в 1817 г. при первом описании «дрожательного паралича», что интеллект при этом заболевании не страдает, в настоящее время наличие когнитивных расстройств и депрессии при болезни Паркинсона не вызывает сомнений [9]. По мнению Левина О.С. с соавт. [17], депрессия – одно из наиболее частых психических расстройств, выявляющихся у пациентов с БП, встречается в среднем у 40% больных. Клиническая картина депрессии сложная и включает в себя как позитивные (тревога, тоска, раздражительность, суицидальные и ипохондрические идеи), так и негативные (апатия, ангедония, астения) симптомы. При этом *облигатным симптомом депрессии является тоска* – чувство уныния, отчаяния, безнадежности. Выраженность депрессии не коррелирует с тяжестью двигательных симптомов. Однако, депрессия влияет на состояние больного и эффективность лечения. Она оказывает более выраженное воздействие на качество жизни больных, чем двигательные нарушения, и может быть причиной кажущейся неэффективности дофаминергических средств. Диагностика депрессии у больных БП сложна, поскольку ее симптомы клинически «перекрываются» другими проявлениями заболевания: замедленность движений, грустный внешний вид, апатия, нарушение внимания, бессонница. Депрессия и тревожность могут возникать еще до развития двигательных экстрапирамидных нарушений, характерных для БП [6, 9, 17, 29].

– **Депрессия при рассеянном склерозе (РС).** Депрессия самое частое поведенческое нарушение при РС, она выявляется почти у половины больных, а у 20-25% пациентов настолько выражена, что требует лечения у специалиста. Депрессия может предшествовать клиническому проявлению РС, а ее тяжесть коррелирует с тяжестью заболевания и нарастает в периоды обострений. По мнению Столярова И.Д. с соавт. [23], интересным синдромом РС является повышенная утомляемость. Эта постоянная усталость касается не только физической, но и интеллектуальной работы, сопровождается дисфориями и эмоциональной лабильностью. Именно из-за такой «немотивированной» усталости в первые годы заболевания 80% больных не могли выполнять привычную работу, что является причиной депрессии, а не наоборот [1, 6, 9, 11, 33]. Согласно данным Штульмана Д.Р. с соавт. [26], у значительной части больных

отмечается нарушение нейропсихологических функций, депрессия, которая по мере нарастания объема пораженной мозговой ткани, может сменяться эйфорией и снижением критики.

– **Депрессия при боковом амиотрофическом склерозе (БАС).** Диагноз БАС – стрессовая ситуация и развивается у всех пациентов с БАС, что может приводить к развитию таких симптомов, как страх, тревога, депрессия. Пациентам с доминирующим депрессивным синдромом рекомендуется прием антидепрессантов. Препаратами выбора являются селективные ингибиторы обратного захвата серотонина (СИОЗС) в связи с отсутствием антихолинергического, антигистаминергического, антиадренергического и кардиотоксического действия, такие как флуоксетин по 20 мг/сутки, прозак 20 мг/сутки, терапевтический эффект наступает только через 2-4 недели после начала лечения [11].

– **Депрессия при эпилепсии.** По данным многочисленных авторов [9, 16], депрессия отмечается у 55-60% больных эпилепсией. О важности депрессии при эпилепсии свидетельствует и то, что среди пациентов частота самоубийств в 5 раз выше, чем в популяции. При этом депрессия не только часто выявляется у больных эпилепсией, но может предшествовать ее возникновению. Следует отметить, что дисбаланс биологических аминов – ГАМК и глутамата – играет непосредственную роль в патогенезе как эпилепсии, так и депрессии [9]. По данным различных исследований, среди пациентов, страдающих височной или лобной эпилепсией, распространенность депрессии составляет 19-65%. Первые попытки описания психических нарушений при эпилепсии принадлежат Falret и Morel (1860). Они подчеркивали периодичность психических нарушений у больных эпилепсией, а также яркость вспышек гнева и ярости у них. Немецкий психиатр Краепelin полагал, что периодическая дисфория – наиболее частое психическое нарушение, присущее больным эпилепсией. Согласно его наблюдениям, дисфорические эпизоды характеризуются чувством раздражительности со вспышками ярости или без них. Также дисфорические симптомы включают: депрессивное настроение, тревогу, головные боли, редко наблюдается эйфорическое настроение. Дисфорические симптомы возникают и исчезают внезапно, но регулярно повторяются через несколько дней или месяцев [3]. По данным Воробьевой О.В. с соавт. [3], симптомы депрессии могут быть классифицированы по времени их возникновения по отношению к эпилептическому приступу: 1. *преиктальная депрессия* – характеризуется продромальным

депрессивным настроением и/или раздражительностью, которые возникают за несколько часов или дней до развития припадка. Эти симптомы регрессируют после эпилептического приступа; 2. *иктальная депрессия* – представляет собой часть собственного припадка. Наиболее часто аура с депрессивными симптомами наблюдается у пациентов с височной эпилепсией. Тяжесть иктальной депрессии проявляется грустью или беспомощностью. Описаны даже суициды во время эпизода иктальной депрессии; 3. *постиктальная депрессия* – характеризуется нарушением настроения, которое длится несколько часов или дней после припадка. Она редко встречается изолированно, подвержена эпизодам интериктальной депрессии; 4. *интериктальная депрессия* – расстройства настроения, которые возникают между приступами. Они возникают спустя годы после дебюта эпилепсии.

*Интериктальные дисфорические расстройства* можно рассматривать как фактор риска внезапных суицидальных попыток и интериктальных психозов. Следует отметить, что некоторые антиэпилептические препараты обладают депрессогенным эффектом, такие как фенobarбитал, примидон, тиагабин, вигабатрин, фелбамат и топирамат. Появление депрессии может быть спровоцировано отменой карбамазепина, вальпроатов или ламотриджина.

*Последствия длительно существующих не леченных депрессивных состояний* весьма велики. Это, прежде всего: снижение качества жизни пациента, ухудшение течения органических неврологических и соматических заболеваний, замедление восстановления неврологических функций, хронификация депрессивного состояния и возрастание риска суицида. Методами нейровизуализации и нейроморфологии получены данные о том, что длительно существующая депрессия приводит к органическим изменениям в головном мозге (данные ПЭТ, КТ, МРТ, патоморфология) [1, 4]. *Антидепрессанты* (АД) (тимоаналептики, тимолептики) – психотропные лекарственные средства, применяемые в основном для лечения депрессии. Они корригируют психопатологические депрессивные симптомы: улучшают настроение, уменьшают или снимают тоску, вялость, апатию, тревогу и эмоциональное напряжение, повышают психическую активность, нормализуют сон. Однако, по мнению Штока В.Н. [25], на психоэмоциональное состояние, в том числе и на настроение здорового человека, они не действуют. Первый вопрос, который возникает у невролога, насколько необходимо больному применение АД. В значительном проценте случаев, когда эмоциональные на-

рушения обусловлены внешними причинами, депрессия носит транзиторный характер и регрессирует сама по себе. При умеренной депрессии в трети случаев отмечается положительный эффект от плацебо [9, 18, 34]. Вопрос о начале медикаментозной терапии становится актуальным, если симптоматика сохраняется на протяжении 2-4 недель. Существует еще две ситуации, при которых тактика наблюдения за больным без медикаментозного вмешательства является ошибочной. *Первая*: если депрессия у больного существует на протяжении продолжительного времени. *Вторая*: если выраженность нарушений весьма значительна и заболевание угрожает жизни или здоровью пациента. Это не ограничивается только случаями, когда больной высказывает суицидальные намерения – срочное вмешательство требуется и в ситуациях, когда пациент отказывается от воды и пищи или перестает передвигаться. Наличие у больного депрессией суицидальных намерений является основанием для назначения антидепрессантов. При этом желательно, чтобы помимо основного эффекта антидепрессант обладал и седативным действием [9].

По мнению Масолова С.Н. [18], в антидепрессантной терапии нуждаются, прежде всего, эндогенные депрессии. Соматогенные депрессии (как органические, так и соматические) требуют проведения патогенетической соматической терапии и лишь во вторую очередь – симптоматической психофармакотерапии. У больных с органическими поражениями нервной системы депрессивные проявления могут являться одним из симптомов заболевания ЦНС – как следствие возникающего биохимического баланса головного мозга. Наиболее часто это встречается при поражении подкорковых структур головного мозга и очаговом поражении полушарий. Депрессия у неврологических больных отмечается как реактивное состояние в ответ на болезнь, когда проявления болезни приносят больному постоянные страдания. Особое внимание необходимо уделять пожилым пациентам с депрессивными расстройствами. Такие проявления, как нарушения внимания, ухудшения памяти, апатико-абулический синдром являются основными для первичных депрессий в пожилом возрасте. Эти депрессии носят название «псевдодементных» [8, 12, 13, 15, 38].

*В лечении депрессий основное место занимают антидепрессанты, восстанавливающие уровень моноаминов в синаптической щели.* В основе клинического эффекта современных АД лежит коррекция функций серотонинергической и норадренергической систем головного мозга [27]. Норадреналин и серотонин оказы-

вают нейромодулирующее действие на интегративные функции центральных нейронов. Антидепрессивные средства осуществляют защиту гиппокампа от потери нейронов, повышают активность серотонинергической и норадренергической передачи [7]. Для лечения депрессии применяют препараты разных групп антидепрессантов: *ингибиторы моноаминоксидазы (МАО), антидепрессанты трициклические и тетрациклические, дофаминергические, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина, селективные ингибиторы обратного захвата серотонина и норадреналина.*

*Ингибиторы МАО* блокируют фермент, ответственный за окислительное дезаминирование моноаминов. Препараты группы обратимых ингибиторов МАО (*моклобемид, аурорикс, пирлиндол, пиразидол*) характеризуются хорошим антидепрессивным и стимулирующим действием, успешно используются в терапии больных с тревогами, фобиями, паническими расстройствами. По мнению Гусева Е.И. с соавт., однако, при больших дозах возможны нежелательные побочные эффекты [7].

*Селективные ингибиторы обратного захвата (СИОЗС) серотонина* по антидепрессивной активности не уступают трициклическим АД, имеют менее выраженные побочные эффекты. Используются: *флуоксетин, пароксетин, сертралин, флувоксамин и циталопрам.* Особенно предпочтительны эти АД в ситуациях, когда депрессия сопровождается агрессивностью и импульсивностью. Тимоаналептическое действие АД развивается постепенно (через 2-3 недели после начала лечения) [7, 18].

Выбор препарата определяется характером депрессивного синдрома. При тревожной депрессии показаны АД с седативным действием – *амитриптилин, миансерин, тразодон, флувоксамин*, а при преобладании заторможенности и апатии со стимулирующим – *имипрамин, моклобемид, ребоксетин, флуоксетин.* АД сбалансированного действия – *это мапротилин, кломипрамин, пароксетин, сертралин, циталопрам, милнаципран* – *могут назначаться в обоих случаях* [7, 18].

В неврологической практике применяются препараты, сочетающие мягкий антидепрессивный эффект с хорошей переносимостью и наименьшим количеством побочных эффектов. По мнению Гусева Е.И. с соавт. [7], наиболее рационально начинать лечение с терапевтической суточной дозы, при необходимости увеличивая ее через 7-10 дней. Курс лечения не менее 4 недель, так как антидепрессивное действие большинства препаратов проявляется только к концу 2-4 недели. В дальнейшем при достижении терапевтического эффекта посте-

пенно уменьшают дозу до поддерживающей, которая составляет ¼-½ терапевтической. Общая длительность курса лечения составляет 2-6 месяцев. При выборе лекарственных средств необходимо узнать у больного, не принимал ли он ранее АД и каков был их эффект. Эффективность трициклических АД и СИОЗС практически одинакова, однако у СИОЗС менее выражены побочные эффекты при передозировке [7, 18].

*Антидепрессанты* оказывают умеренный эффект при *хронической боли* любого происхождения, который не связан непосредственно с их антидепрессивным действием и проявляется при более низких дозах. Предполагают, что он связан с усилением активности норадренергических систем, оказывающих тормозящее влияние на проведение болевых импульсов по ноцицептивным путям. АД более эффективны при постоянных жгучих болях, чем при пароксизмальных [26]. Применяют амитриптилин (начальная доза 10 мг на ночь, затем дозу постепенно увеличивают до 50-100 мг на ночь), однако, седативный эффект, неблагоприятное влияние на сердце ограничивают применение данного препарата. Больные лучше переносят *другие трициклические антидепрессанты* – *доксепин 25-100 мг на ночь* или *СИОЗН миансерин (леривон) 30-90 мг/сут.* АД, *блокирующие обратный захват норадреналина, оказывают более четкое противоболевое действие*, чем те препараты, которые влияют только на серотонинергические системы. СИОЗС (*флуоксетин 10-40 мг/сут, или сертралин 25-100 мг/сут*) вызывают меньше побочных действий и показаны, когда боль связана с депрессией [26]. Препараты групп СИОЗС применяют для *лечения хронических болевых синдромов.* При постгерпетической невралгии, диабетической нейропатии, лицевой и постинсультной боли у 50-90% больных на фоне терапии АД отмечено снижение интенсивности боли [7, 9, 25, 27].

Для *лечения депрессии при болезни Паркинсона* используют препараты разных групп, однако предпочтение отдают СИОЗСН. При депрессии у больных сравнительно молодого возраста с выраженным дрожательным гиперкинезом применяют *трициклические АД: амитриптилин 25-150 мг н/н, доксепин 10-100 мг н/н.* У *пожилых лиц, особенно с когнитивными нарушениями, применяют СИОЗС: циталопрам 20-40 мг/сут, сертралин 50-100 мг/сут* [26, 29]. Дополнительным доводом в пользу этих препаратов являются сопутствующие тревожные расстройства. Альтернативой СИОЗС являются СИОЗСН – *венлафаксин* [17]. Описаны случаи, когда флуоксетин усиливал паркинсонические проявления. При неэффек-

тивности указанных выше АД целесообразно применение обратимых ингибиторов МАО: *А-моклобемид 150-300 мг/сут, перлиндол 25-100 мг/сут; СИОЗСН: милнаципра (иксела) или венлафаксина (эффексора)* [26, 29].

*Лечение депрессии у больных с эпилепсией* – несмотря на то, что некоторые противоэпилептические средства обладают антидепрессивной активностью, при наличии депрессии требуется дополнительное назначение АД. Лечение депрессии у больных эпилепсией рекомендуется начинать с СИОЗС, т.к. они влияют на все симптомы дисфорического эпилептического расстройства. В эпилептологии наиболее часто применяются *сертралин, пароксетин, эсциталопрам, циталопрам*. Благодаря тому, что препараты данной группы воздействуют лишь на одну нейромедиаторную систему, у них отмечают меньше побочных эффектов, чем у препаратов, воздействующих на несколько нейромедиаторных систем. Инициальная доза для лечения депрессии и/или тревоги у больного эпилепсией составляет 50% от стандартной антидепрессивной дозы препарата. Через 2-4 недели оценивают эффективность препарата и решают вопрос о необходимости увеличения дозы. Длительность лечения три-шесть месяцев [3, 16].

При сочетании *депрессии и когнитивных нарушений* лечение следует начинать с АД. В лечении депрессии у пациентов пожилого возраста следует избегать препаратов с выраженным холинолитическим эффектом, таких как трициклические АД – они оказывают неблагоприятный эффект на когнитивные функции. СИОЗСН оказывают благоприятное влияние на когнитивные функции. АД с благоприятным эффектом в отношении когнитивных функций – флуоксетин, пароксетин, прозак, паксил по 20 мг 1 раз утром; флувоксамин, феварин по 50-100 мг 1 раз на ночь. Нежелательно назначение пожилым лицам с КН бензодиазепинов и барбитуратов, данные препараты могут усугублять КН. При депрессии показан прием малых доз АД. Предпочтение следует отдавать препаратам, не обладающим антихолинергическим действием, таким как циталопрам (ципрамил) 20 мг/сут, флуоксетин (прозак) 10-20 мг/сут, сертралин (золофт) 25-50 мг/сут, перлиндол (пиразидол) 50-75 мг/сут, милнаципра (иксел) 50-150 мг/сут. Указанные препараты особенно эффективны при депрессии с преобладанием заторможенности, астенических и адинамических расстройств [1, 4, 8, 13, 15, 25, 31].

*При депрессии при рассеянном склерозе*, которая проявляется угнетенным настроением, ощущением тоски и тревоги, нарушением сна, показаны селективные антидепрессанты

со стимулирующим действием СИОЗС, флуоксетин 20 мг/сут, циталопрам 20 мг/сут, или сертралин 50 мг [6, 11, 23].

В данном обзоре показано, что знание факторов риска, механизмов развития и клиники депрессии у пациентов с неврологической патологией, а также применение современных антидепрессантов позволяют неврологу не просто сократить продолжительность депрессии, облегчить страдания больного, но и не допустить суицида, улучшить прогноз основного заболевания и снизить летальность, кроме того, улучшить качество жизни и сохранить полноценную социальную адаптацию больного.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

ЛИТЕРАТУРА (пп. 29-39 см. в REFERENCES)

1. Александров А.А. //Медицинские новости. 2007. №13. 6 с.
2. Боголепова А.Н., Гусев Е.И. Процессы нейропластичности в развитии депрессивных расстройств. // Трудный пациент. 2010. №10. С. 11–16.
3. Воробьева О.В., Скрипкин А.Ю. Депрессия у пациентов, страдающих эпилепсией // Лечебное дело. 2010. №2. 13с.
4. Вейн А.М., Вознесенская Т.Г. и др. Депрессия в неврологической практике. МИА.: М., 2002. 155 с.
5. Вейн А.М. и др. Антидепрессанты в неврологической практике. //Трудный пациент. 2006. №11. 6 с.
6. Голубева В.Л. Избранные лекции по неврологии. М.: Эйдос Медиа, 2006. С. 588-621
7. Гусев Е.И., Никифоров А.С., Гехт А.Б. Лекарственные средства в неврологической клинике: руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ, 2003. 416 с.
8. Гусев Е.И., Боголепова А.Н. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях. М.: МЕДпресс-информ, 2013. 160 с.
9. Дамулин И.В. Особенности депрессии при неврологических заболеваниях. //Неврология и психиатрия. 2005. №10. С. 16
10. Депрессия в неврологической практике // Нейро News (психоневрология и нейропсихиатрия). 2014. №4 (31).
11. Завалишин И.А., Спирина Н.Н. и др. Хронические нейроинфекции. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2011. С. 437-460
12. Захаров В.В., Вахнина Н.В. Когнитивные нарушения при цереброваскулярных заболеваниях. //РМЖ. Эффективная фармакотерапия. 2014. №1. С. 36-42
13. Захаров В.В. Клиника, диагностика и лечение дисциркуляторной энцефалопатии // Неврология и психиатрии им. С.С. Корсакова. 2014. № 16. С.1-5.
14. Изнак А.Ф. Нейрональная пластичность и терапия аффективных расстройств // Психиатрия и психофармакотерапия. 2004. №2. С. 3-6.
15. Кадыков А.С. и др. Хронические сосудистые заболевания головного мозга: дисциркуляторная энцефалопатия. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2013. 232 с.

16. Лебедева А.В. Особенности депрессии у пациентов с эпилепсией // РМЖ. 2007. №10. С. 892

17. Левин О.С., Федорова Н.В. Болезнь Паркинсона. М.: МЕДпресс-информ, 2012. 352 с.

18. Мосолов С.Н. Клиническое применение современных антидепрессантов // РМЖ. 2005. Т. 13, №12. С. 852-57.

19. Одинак М.М., Литвинцев С.В. и др. Опыт применения антидепрессантов в неврологии и психиатрии: уч. пособие. М., 2001. 12 с.

20. Путилина М.В. Когнитивные расстройства при цереброваскулярной патологии. М., 2011. С. 73 – 119.

21. Симоненко В.И. От теории психосоматической медицины к терапевтической практике // Медлайн-экспресс, 2006. № 4 (187). С. 3-7.

22. Смуглевич А.Б. Подходы к терапии депрессий в общемедицинской практике // РМЖ. 2003. Т.11, № 21. С. 1192-1196.

23. Столярова И.Д., Осетрова Б.А. Рассеянный склероз. СПб.: ЭЛБИ-СПб., 2002. 176 с.

24. Суслина З.А., Варакин Ю.Я., Верещагин Н.В. Сосудистые заболевания головного мозга. М.: МЕДпресс-информ, 2009. 352 с.

25. Шток В.Н. Фармакотерапия в неврологии. – М.: Медицинское информационное агентство, 2010. 536 с.

26. Штульман Д.Р., Левин О.С. Неврология: справочник практического врача. М.: МЕДпресс-информ, 2004. 864 с.

27. Яворская С.А. Применение селективных ингибиторов обратного захвата серотонина в неврологической практике // РМЖ. 2007. №5. С. 429

28. Яхно Н.Н., Захаров В.В., Локшина А.Б. и др. Деменции: руководство для врачей. М.: МЕДпресс-информ, 2010. 272 с.

#### REFERENCES

1. Aleksandrov A. A. *Meditsinskie novosti – Medical News*, 2007, No. 13, pp. 6 s.

2. Bogolepova A. N., Gusev E. I. *Protsessy neyroplastichnosti v razvitií depressivnykh rasstroystv* [Processes of neuroplasticity in the development of depressive disorders]. *Trudnyy patsient – Difficult patient*, 2010, No. 10, pp. 11–16.

3. Vorobeva O. V., Skripkin A. Yu. *Depressiya u patsientov, stradayushchikh epilepsiy* [Depression in patients with epilepsy]. *Lechebnoe delo – Medical Business*, 2010, No. 2, pp. 13.

4. Veyn A. M., Voznesenskaya T. G. *Depressiya v nevrologicheskoy praktike* [Depression in neurological practice]. Moscow, MIA Publ., 2002. 155 p.

5. Veyn A. M. *Antidepressanty v nevrologicheskoy praktike* [Antidepressants in neurological practice]. *Trudnyy patsient – Difficult patient*, 2006, No. 11, pp. 6.

6. Golubeva V. L. *Izbrannye leksii po nevrologii* [Selected lectures on neurology]. Moscow, Eydos Media Publ., 2006. 588-621 p.

7. Gusev E. I., Nikiforov A. S., Gekht A. B. *Lekarstvennye sredstva v nevrologicheskoy klinike: rukovodstvo dlya vrachev* [Medications in the neurological clinic: a guide for doctors]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2003. 416 p.

8. Gusev E. I., Bogolepova A. N. *Kognitivnye narusheniya pri tserebrovaskulyarnykh zabolovaniyakh* [Cognitive impair-

ment in cerebrovascular diseases]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2013. 160 p.

9. Damulin I. V. *Osobennosti depressii pri nevrologicheskikh zabolovaniyakh* [Features of depression in neurological diseases]. *Nevrologiya i psikhatriya – Neurology and psychiatry*, 2005, No.10, pp. 16.

10. *Depressiya v nevrologicheskoy praktike* [Depression in neurological practice]. *Neyro News (psikhonevrologiya i neyropsikhatriya) – Neyro News (psychoneurology and neuropsychiatry)*, 2014, No. 4 (31).

11. Zavalishin I. A., Spirina N. N. *Khronicheskie neyroinfektsii* [Chronic neuroinfections]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2011. 437-460 p.

12. Zakharov V. V., Vakhnina N. V. *Kognitivnye narusheniya pri tserebrovaskulyarnykh zabolovaniyakh* [Cognitive impairment in cerebrovascular diseases]. *RMZh. Effektivnaya farmakoterapiya – Russian Medical Journal. Effective pharmacotherapy*, 2014, No. 1, pp. 36-42.

13. Zakharov V. V. *Klinika, diagnostika i lechenie distsirkulyatornoy entsfalopatii* [Clinic, diagnosis and treatment of discirculatory encephalopathy]. *Nevrologiya i psikhatriya im. S. S. Korsakova – Neurology and psychiatry named after S. S. Korsakov*, 2014, No. 16, pp. 1-5.

14. Iznak A. F. *Neyronalnaya plastichnost i terapiya affektivnykh rasstroystv* [Neuronal plasticity and therapy of affective disorders]. *Psikhatriya i psikhofarmakoterapiya - Psychiatry and pharmacotherapy*, 2004, No. 2, pp. 3-6.

15. Kadykov A. S. *Khronicheskie sosudistye zabolovaniya golovnogogo mozga: distsirkulyatornaya entsfalopatiya* [Chronic vascular diseases of the brain: discirculatory encephalopathy]. Moscow, GEOTAR-Media Publ., 2013. 232 p.

16. Lebedeva A.V. *Osobennosti depressii u patsientov s epilepsiy* [Features of depression in patients with epilepsy]. *RMZh – Russian Medical Journal*, 2007, No. 10, pp. 892

17. Levin O. S., Fedorova N. V. *Bolezнь Parkinsona* [Parkinson's disease]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2012. 352 p.

18. Mosolov S. N. *Klinicheskoe primeneniye sovremennykh antidepressantov* [Clinical application of modern antidepressants]. *RMZh - Russian Medical Journal*, 2005, Vol. 13, No. 12, pp. 852-57.

19. Odinak M. M., Litvintsev S. V. *Opyt primeneniya antidepressantov v nevrologii i psikhatrii: uchebnoe posobie* [Experience in the use of antidepressants in neurology and psychiatry: a tutorial]. Moscow, 2001. 12 p.

20. Putilina M. V. *Kognitivnye rasstroystva pri tserebrovaskulyarnoy patologii* [Cognitive disorders in cerebrovascular disease]. Moscow, 2011. 73 – 119 p.

21. Simonenko V. I. *Ot teorii psikhosomaticheskoy meditsiny k terapevticheskoy praktike* [From the theory of psychosomatic medicine for therapeutic practice]. Medlayn-ekspress Publ., 2006. No. 4 (187), pp. 3-7.

22. Smulevich A. B. *Podkhody k terapii depressii v obshchemeditsinskoy praktike* [Approaches to the treatment of depression in general practice]. *RMZh - Russian Medical Journal*, 2003, Vol. 11, No. 21, pp. 1192-1196.

23. Stolyarova I. D., Osetrova B. A. *Rasseyannyy skleroz* [Multiple sclerosis]. St. Petersburg, ELBI-SPb Publ., 2002. 176 p.

24. Suslina Z. A., Varakin Yu. Ya., Vereshchagin N. V. *Sosudistye zabolevaniya golovnogo mozga* [Vascular diseases of the brain]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2009. 352 p.
25. Shtok V. N. *Farmakoterapiya v neurologii* [Pharmacotherapy in neurology]. Moscow, Meditsinskoe informatsionnoe agentstvo Publ., 2010. 536 p.
26. Shtulman D. R., Levin O. S. *Nevrologiya: spravochnik prakticheskogo vracha* [Neurology: directory of practitioners]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2004. 864 p.
27. Yavorskaya S. A. Primenenie selektivnykh inhibitorov obratnogo zakhvata serotoninina v nevrologicheskoy praktike [The use of selective serotonin reuptake inhibitors in neurological practice]. *RMZh - Russian Medical Journal*, 2007, No. 5, pp. 429
28. Yakhno N. N., Zakharov V. V., Lokshina A.B. *Dementsii: rukovodstvo dlya vrachey* [Dementia: a guide for doctors]. Moscow, MEDpress-inform Publ., 2010. 272 p.
29. Aarsland D. et al. Depression in Parkinson disease. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 2002, Vol. 106, pp. 161-162.
30. Alexopoulos G. S. Vascular disease, depression and dementia. *Journal of the American Geriatrics Society*, 2003, Vol. 51, pp. 1178-1180.
31. Barnes D.E. et al. Depressive symptoms, vascular disease, and mild cognitive impairment. Findings from the cardiovascular health study. *Archives of General Psychiatry*, 2006, Vol. 63, pp. 273-280.
32. Brook J.S., Ghang C., Saar N.S., Brook D.W. Psychosocial predictors, higher body mass index, and aspects of neurocognitive dysfunction. *Percept Mot Skills*, 2009, Vol. 108 (1), pp. 181-195.
33. Caine ED et al. Multiple sclerosis, depression, and the risk of suicide. *Neurology*, 2002, Vol. 59, pp. 662-663.
34. Cipriani A. et al. Suicide, depression, and antidepressants. *British Medical Journal*, 2005, Vol. 330, pp. 373-374.
35. Ferri C. P., Prince M. et al. Global prevalence of dementia: a Delphi consensus study. *Lancet*, 2005, Vol. 366, pp. 2112-2117.
36. Modrego P. J., Ferrandez J. Depression in patients with mild cognitive impairment increases the risk of developing dementia of Alzheimer type. A prospective cohort study. *Archives of neurology*, 2004, Vol. 61, pp. 1290-1293.
37. Musselman D. L., Marzec U. M., Manatunga A. et al. Platelet reactivity in depressed patients treated with paroxetine: preliminary findings. *Archives of General Psychiatry*, 2000, Vol. 57, pp. 875-882.
38. Steffens D. C., Bosworth H. B. et al. Subcortical white matter lesions and functional impairment in geriatric depression. *Depress Anxiety*, 2002, Vol. 15, pp. 23-28.
39. Whooley M. A. et al. Managing depression in medical outpatients. *New England Journal of Medicine*, 2000, Vol. 343, pp. 1942-1950.

**Сведения об авторах:**

**Абдурахманова Рано Фазыловна** – доцент кафедры неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ, Заслуженный работник РТ, Отличник здравоохранения, к.м.н., врач высшей категории

**Изатов Хайрулло Нарзуллаевич** – и.о. зав. кафедрой неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ, врач высшей категории, Отличник здравоохранения

**Хадибаева Гавхар Рабиевна** – ассистент кафедры неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ, Отличник здравоохранения, врач высшей категории, к.м.н.

**Шарипова Бунавиша Абдулмаджидовна** – асс. кафедры неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ, врач I категории

**Рашидова Олия Ахмадовна** – старший лаборант кафедры неврологии и медицинской генетики ГОУ ИПОвСЗ РТ

**Контактная информация:**

**Абдурахманова Рано Фазыловна** – тел. раб.: +992 37 2217435; моб.: +992 907 71 80 88; e-mail: soima@rambler.ru.

© Коллектив авторов, 2015

УДК: 616-056 3: 616-053.5

*Джуроев М.Н., Каримова Н.И., Рахимова С.А., Акбарова М.М., Джуроева С.М.*

## ЛАТЕКСНАЯ АЛЛЕРГИЯ

Кафедра аллергологии и иммунологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Dzhuraev M.N., Karimova N.I., Rakhimova S.A., Akbarova M.M., Kurbonov N.M.*

## LATEX ALLERGY

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

---

### Аннотация

С начала 90-х годов XX века проблема латексной аллергии начала приобретать черты эпидемии аллергии. Все чаще появляются сообщения о различных проявлениях латексной аллергии, особенно среди медицинских работников, у рабочих, занятых в производстве резины, и других работников, обычно использующих резиновые перчатки (например, рабочие в теплицах). От 50% до 65% пациентов с аллергией к латексу sensibilizirovani также к продуктам растительного происхождения, преимущественно фруктам и овощам, что обусловлено схожими эпитопами белковых молекул латекса и растительных продуктов. В статье приведены данные различных авторов об эпидемиологии, этиопатогенезе, клинических вариантах, диагностике, лечении и профилактике латексной аллергии.

**Ключевые слова:** латекс, резина, каучук, атопия, перекрестная аллергия

From 1990 the problem of latex allergy began acquiring the features of epidemic of allergy. More often messages of the various manifestations of latex allergy especially among health workers, among workers engaged in the manufacture of rubber, and other employees, typically use rubber gloves (for example, working in greenhouses) appear. From 50% to 65% of patients with latex allergy are also sensitive to plant products, especially to fruits and vegetables which due to similar epitopes of protein molecules of latex and plant products. The article presents the data of different authors about the epidemiology, etiopathogenesis of this, clinical variants, diagnosis, treatment and prevention of latex allergies.

**Key words:** latex, rubber, caoutchouc, atopy, polyvalent allergy

---

Латексная аллергия – это группа аллергических болезней (контактный аллергический дерматит, крапивница, аллергический ринит, конъюнктивит, бронхиальная астма, анафилактический шок), обусловленных сенсibilizацией к латексу. Латекс – натуральный каучук (добывается из каучукового дерева Гевеи – *Hevea brasiliensis, rubber tree, резиновое дерево*), широко используется в производстве резиновых изделий медицинского, бытового и технического назначения [1, 2, 4, 6]. Латекс начал использоваться в здравоохранении с 19-го века. В 1896 году Halsterd – известный хирург - впервые применил латексные хирургические перчатки. В 1979 году Nutter описал контактную крапивницу от бытовых резиновых перчаток, а в 1980 году Forstrom описал генерализованную крапивницу от хирургических перчаток [1, 16, 26, 29]. В 1984 году появились первые сообщения об анафилактических реакциях на латекс, а в 1991 году было

первое сообщение о фатальной анафилактической реакции на латекс. И уже с начала 90-х годов XX века проблема латексной аллергии начала приобретать черты эпидемии аллергии: среди медицинских работников распространенность латексной аллергии колеблется от 3% до 25%, у работников резиновых производств – от 6% до 11%, у детей со spinabifida – 18-65% [5, 10, 26].

Понятие «резина» не является синонимом латекса и описывается как сложная смесь, в состав которой кроме натурального латекса входит широкое разнообразие добавок с низкой молекулярной массой. В настоящее время известно более 40 000 потребительских изделий (воздушные шары, надувные матрасы, занавески для душа, оборудования для плавания, краски, соски и пустышки для детей резиновые детские игрушки, изоляционный материал и др.) и более 4000 медицинских изделий (перчатки, манжеты, катетеры, наконечники,

жгуты, дренажные трубки, пластыри, пробки и др.), которые содержат латекс и потенциально могут служить источниками латексных аллергенов. Естественные аллергены каучука – это белки, присутствующие в сыром латексе (но не другие вещества, попадающие в него в процессе производства). Выделено 17 аллергенов латекса (с учетом изоформ) с молекулярной массой от 2 до 100 кДа. Латекс состоит из углеводорода изопрена (25-45%), белка (1-2%), липидов, углеводов, а также содержит неорганические элементы (калий, кальций, магний, цинк, натрий и др.). Для стабилизации эластических свойств и создания коммерческих изделий к нему добавляются многие химические компоненты сразу после сбора и процесса обработки. Аммоний – консервант, добавляется к млечному соку во время сбора. Акселераторы, антиоксиданты, эмульгаторы и стабилизаторы добавляются позже. Аллергические реакции развиваются, во-первых, на белки латекса, т.е. на собственные белки млечного сока *Hevea Brasiliensis* и, во-вторых, на химические добавки, используемые в процессе обработки латекса [6, 14, 31].

В зависимости от пути поступления (ингаляционно или при контакте) аллергены латекса могут вызывать у предрасположенных пациентов респираторные или кожно-слизистые проявления заболевания [1, 17, 27].

Несмотря на то, что аллергия на латекс наиболее часто встречается среди медицинских работников, она обнаружена также у рабочих, занятых в производстве резины, и других работников, обычно использующих резиновые перчатки (например, рабочие в теплицах), а также у пациентов, перенесших множество хирургических операций [4, 8, 18, 34].

Распространенность и частота развития аллергии к латексу зависят от частоты и продолжительности контакта с латексом. В связи с этим выделяют следующие группы риска развития латексной аллергии:

- медицинские работники и, особенно, операционный персонал, у которого частота латексной аллергии достигает 7,4% у хирургов и 5,6% у операционных сестер. Работники медицинских лабораторий и стоматологи также имеют высокий процент заболеваемости латексной аллергией. Приблизительно 50% всех случаев латексной аллергии приходится на медицинских работников;

- работники резиновой промышленности – производства каучука;

- пациенты, подвергающиеся многократным оперативным вмешательствам (пациенты со *spinabifida*, менингоцеле);

- лица с атопическими заболеваниями, особенно женского пола: по разным данным, 70-80%

всех заболевших латексной аллергией составляют женщины, что объясняется более частым использованием ими изделий из латекса;

- пациенты с пищевой аллергией к бананам, авокадо, киви, персикам являются группой риска из-за существующих перекрестных свойств антигенов латекса и этих фруктов.

#### **Клинические варианты латексной аллергии**

1. Простой контактный дерматит (дерматит от раздражения)

2. Аллергический контактный дерматит

3. Крапивница (контактная или генерализованная) и отеки Квинке

4. Аллергический ринит

5. Аллергический конъюнктивит

6. Бронхиальная астма

7. Анафилактический шок.

Одной из самых распространенных реакций на латексные перчатки является простой, или ирритантный, контактный дерматит, который составляет 80% всех реакций на перчатки из латекса.

Еще несколько лет назад сообщения об анафилаксии в результате латексной аллергии были нередкими. Однако, с улучшением понимания патогенеза латексной аллергии, более раннего распознавания этого вида аллергии, а также раннего выявления пациентов, потенциально способных развить тяжелую системную реакцию на латекс, своевременное проведение профилактических и лечебных мероприятий привело к сокращению тяжелых и смертельных анафилактических реакций на латекс в настоящее время. Некоторые пациенты проходят стадию контактной крапивницы перед тем, как развить системную реакцию, тогда как другие могут развить тяжелый бронхоспазм и/или анафилаксию без каких-либо предварительных симптомов. Причинами зафиксированных случаев анафилактического шока на латексные аллергены являются: пудра от латексных перчаток и сами перчатки, хирургические перчатки, наконечники клизм, урологические катетеры, презервативы, воздушные шары. Аллергия к латексу является одной из главных причин анафилаксии во время оперативных вмешательств, причем анафилактическая реакция может развиться еще до операции – при введении эндотрахеальной трубки, может во время операции – при контакте латексных перчаток хирурга с брюшиной пациента, а может и после операции. Пациентам с выявленной аллергией к латексу проводят операции в условиях полной элиминации латекс-содержащих медицинских инструментов и средств ухода [1, 3, 23, 33, 35].

От 50% до 65% пациентов с аллергией к латексу сенсибилизированы также к продуктам растительного происхождения, преимущественно фруктам и овощам. Эта перекрестная реакция обусловлена очень похожими эпитопами белковых молекул

латекса и растительных продуктов, прежде всего фруктов, поэтому получила название «*фруктово-латексного синдрома*». Наиболее часто этими свойствами обладают: авокадо, бананы, каштаны, плоды цитрусовых, киви, гуава, персики, картофель, земляника, помидоры, папайя, слива, вишня, абрикос, кокос, манго, ананас, сельдерей, кунжут [2, 15, 22, 25, 32].

Из-за наличия перекрестной реактивности за счет структурной гомологии между аллергенами различают также «латекс-гриб»- и «латекс-пыльца»-синдромы. Перекрестная реактивность между латексом, растительной пылью и плодами связана, по-видимому, с профиллином, присутствующим во всех этих трех компонентах: плодах, пыльце и латексе.

Диагностика латексной аллергии начинается с анамнеза, который позволяет оценить все факторы риска, наличие атопических болезней, в том числе пищевой аллергии на свежие фрукты, наличие раздражающего или контактного дерматита и пр. Проводятся аппликационные, кожные, провокационные и лабораторные (радиоаллергосорбентный или иммуноферментный) тесты [7, 12, 19, 31].

Основные принципы лечения и профилактики латексной аллергии заключается в следующем:

1. выявление пациентов с высоким риском наличия латексной аллергии;
2. элиминация всех возможных контактов с латексными аллергенами;
3. оформление паспорта больного латексной аллергией;
4. обучение пациента.

Лечение проводится симптоматическое в зависимости от вида аллергических реакций и клинических проявлений. В настоящее время разрабатывается аллергенспецифическая иммунотерапия (АСИТ) модифицированными латексными аллергенами, которая является перспективным и обнадеживающим методом терапии латексной аллергии [1, 4, 20, 25].

Латекс недорог и универсален и потому широко используется в медицине, в быту и на производстве. В настоящее время доступны практически все аналогичные изделия, не содержащие латекс. Важно отличать резиновые изделия из натурального каучука от изделий из синтетического каучука, которые абсолютно нормально переносятся пациентами с латексной аллергией [4, 8, 11, 30, 34].

Таким образом, главным и самым эффективным методом лечения и профилактики латексной аллергии является прекращение контакта с аллергенами латекса.

#### ЛИТЕРАТУРА (пп. 7-35 см. в REFERENCES)

1. Клиническая аллергология и иммунология /под ред. Л.А. Горячкиной, К.П. Кашкина. Москва, 2009

2. Аллергология. Клинические рекомендации /под ред. Н.И. Ильиной, Р.М. Хаитова. М.: ГЭОТАР–Медиа, 2009

3. Васильева О.С., Казакова Г.А., Батын С.З. Латексная аллергия// Пульмонология. 2002. №2. С. 93-100.

4. Доказательная аллергология – иммунология: практическая медицина /под ред. П.В. Колхира. Москва, 2010

5. Лазарева Г.Ю. Диагностический справочник аллерголога. Москва, 2010

6. Тузлукова Е.Б. Латексная аллергия: современный взгляд на проблему // Доктор.ру. 2007. №3.С. 26-31.

#### REFERENCES

1. Goryachkina L. A., Kashkin K. P. *Klinicheskaya allergologiya i immunologiya* [Clinical allergology and immunology]. Moscow, 2009.

2. Ilina N. I., Khaitova R. M. *Allergologiya. Klinicheskie rekomendatsii* [Allergology. Clinical Recommendations]. Moscow, GEOTAR–Media Publ., 2009.

3. Vasileva O. S., Kazakova G. A., Batyn S. Z. *Lateksnaya allergiya* [Latex allergy]. *Pulmonologiya – Pulmonology*, 2002, No. 2, pp. 93-100.

4. Kolkhira P. V. *Dokazatel'naya allergologiya – immunologiya: prakticheskaya meditsina* [Evidential allergology – immunology: practical medicine]. Moscow, 2010.

5. Lazareva G. Yu. *Diagnosticheskiy spravochnik allergologa* [Diagnostic directory of allergist]. Moscow, 2010.

6. Tuzlukova E. B. *Lateksnaya allergiya: sovremennyy vzglyad na problemu* [Latex allergy: a modern view on the problem]. *Doktor. ru – Doctor. ru*, 2007, No. 3, pp. 26-31.

7. Akasawa A., Matsumoto K., Saito Kh., Incidence of latex allergy in atopic children and hospital workers in Japan. *International Archives of Allergy and Immunology*, 1993, Vol. 101, pp. 177-181.

8. Baur X., Chen Z., Rozunek P., Duser M., Raulf-Kheimsoth M. Cross-reacting IgE antibodies recognizing latex allergens, including Hev b 1, as well as papain. *Allergy*, 1995, Vol. 50, pp. 604-609.

9. Beezhold D. Kh., Khickey V. L., Kostyal D. A., Lipid transfer protein from *Hevea brasiliensis* (Hev b 12), a cross-reactive latex protein. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*, 2003, Vol. 90, pp. 439-445.

10. Birmingham P. K., Suresh S. Latex allergy in children: diagnosis and management. *Indian Journal of Pediatrics*, 1999, Vol. 66, pp. 717-724.

11. Brekhler R., Theissen U., Mohr C., Luger T. Latex-fruit syndrome: frequency of cross-reacting IgE antibodies. *Allergy*, 1997, Vol. 52, pp. 404-410.

12. Cantani A. *Pediatric Allergy. Asthma and Immunology*. Berlin, Springer Publ., 2008.

13. Ceuppens J. L., Van Durme P., Dooms-Gossens A. Latex allergy in patient with allergy to fruit (letter). *Lancet*, 1992, Vol. 339, pp. 493.

14. Charous B. L., Natural rubber latex allergy after 12 years: recommendations and perspectives. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2002, Vol. 109, pp. 31-34.

15. Custovic A., Platts-Mills T. A. *Managing Allergy*. UK: Atlas Medical Publishing Ltd. Publ., 2009.

16. Hazard Information Bulletin. Types of reactions to Latex Gloves. OSHA, 1998.
17. Jaeger D., Kleinkhans D., Czuppon A. B., Baur X. Latex-specific proteins causing immediate-type cutaneous, nasal, bronchial, and systemic reactions. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2009, Vol. 89, pp. 759-768.
18. Kelly K. J. Management of the latex-allergic patient. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 1995, Vol. 15, pp. 139-157.
19. Kurup V. P., Fink J. N. The spectrum of immunologic sensitization in latex allergy. *Allergy*, 2010, Vol. 56, No. 1, pp. 2-12.
20. Lagier F., Vervloet D., Lkhermet I., Poyen D., Charpin D., Prevalence of latex allergy in operating room nurses. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 1992, Vol. 90, pp. 319-322.
21. Novembre E., Bernardini R., Brizzi I., The prevalence of latex allergy in children seen in a university hospital allergy clinic. *Allergy*, 1997, Vol. 50, pp. 101-105.
22. Ownby D. R. Manifestations of latex allergy. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 2008, Vol. 15, pp. 31-43.
23. Pisati G., Baruffini A., Bernabeo F., Falagiani P. Environmental and clinical study of latex allergy in a textile factory. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 1998, Vol. 101, Iss. 3, pp. 327-329.
24. Pittman T., Kiburz J., Gabriel K., Latex allergy in children with spina bifida. *Pediatric Neurosurgery*, 1995, Vol. 22, pp. 96-100.
25. Rodriguez M., Vega F., Garcia M. T., Hypersensitivity to latex, chestnut, and banana. *Annals of Allergy, Asthma and Immunology*, 1993, Vol. 70, pp. 31-34.
26. Slater J. E. Latex allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 1994, Vol. 94, pp. 139-150.
27. Sommer S., Wilkinson S. M., Beck M. N., Type IV hypersensitivity reactions to natural rubber latex: results of a multicentre study. *British Journal of Dermatology*, 2002, Vol. 146, pp. 114-117.
28. Sorva R., Makinen-Kiljuunen S., Suvelento K., Juntunen-Backman K., Khaantela T. Latex allergy in children with no known risk factor for latex sensitization. *Pediatric Allergy and Immunology*, 1995, Vol. 6, pp. 36-38.
29. Sussman G. L., Allergens and natural rubber proteins. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2002, Vol. 110, pp. 33-39
30. Tomazic V. J., Shampaine E. L., Lamanna A., Cornstarch powder on latex products is an allergen carrier. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 1994, Vol. 93, pp. 751-758.
31. Truscott W. The industry perspective on latex. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 1995, Vol. 15, pp. 89-121.
32. Turjanmaa K., Natural rubber latex allergy. *Allergy*, 2009, Vol. 51, pp. 593-602.
33. Turjanmaa K., Kanto M., Kautiainen Kh., Long-term outcome of 160 adult patients with natural rubber latex allergy. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2002, Vol. 110, Supl. 2, pp. 70-74.
34. Turjanmaa K., Makinen-Kiljunen S., Reunala T., Alesius Kh., Palosuo T. Natural rubber latex allergy. *Immunology and Allergy Clinics of North America*, 1995, Vol. 15, pp. 71-88
35. Vandenplas O., Jamart J., Delviche J. P., Occupational asthma caused by natural rubber latex: outcome according to cessation or reduction of exposure. *Journal of Allergy and Clinical Immunology*, 2002, Vol. 109, pp. 125-130.

**Сведения об авторах:**

**Джураев Мухаммед Наврузович** – зав. кафедрой аллергологии и иммунологии ИПОвСЗРТ, д.м.н.

**Каримова Нигина Исрофиловна** – асс. кафедры аллергологии и иммунологии ИПОвСЗРТ

**Рахимова Сурай Абдухакимовна** – врач-аллерголог Городского аллергологического центра

**Акбарова Мохиди лМаткаримовна** – асс. кафедры аллергологии и иммунологии ИПОвСЗРТ

**Джураева Сурайё Мухамедовна** – асс. кафедры аллергологии и иммунологии ИПОвСЗРТ

**Контактная информация:**

**Джураева Сурайё Мухамедовна** – тел.: +992-919-02-06-16

## ВНЕДРЕНИЕ НАЦИОНАЛЬНЫХ СТАНДАРТОВ И ПРОТОКОЛОВ

© Коллектив авторов, 2015

УДК-612.648

*Махкамов К.К., Бузруква Н.Дж., Саидмурадова Р.Х.*

### ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ БОЛЕЗНЬ НОВОРОЖДЕННЫХ (НАЦИОНАЛЬНЫЙ ПРОТОКОЛ)

Кафедра неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Makhkamov K.K., Buzrukova N.Dzh., Saidmuradova R.Kh.*

### HEMOLYTIC DISEASE OF THE NEWBORN (NATIONAL PROTOCOL)

Department of Neonatology of the State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan”

---

#### Аннотация

В работе представлен Национальный протокол – Гемолитическая болезнь новорожденного, адаптированный в виде учебного материала с тестами для контроля полученных знаний кафедрой неонатологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» и включенный в программу обучения подготовки врачей-неонатологов на циклах ординатуры, интернатуры, специализаций и тематического усовершенствования.

Инструкции данного протокола соответствуют рекомендациям ВОЗ, основаны на данных доказательной медицины и предусматривают конкретные шаги действий при несовместимости крови матери и ребенка.

**Ключевые слова:** гемолитическая болезнь новорожденного, гемолиз, неонатальная помощь, классификация желтухи, эритроцит, фототерапия, кровь, переливание крови, стандарт лечения

In this study, consecrated national protocol - hemolytic disease of the newborn, adapted in the form of training material, tests for monitoring the acquired knowledge of Department of Neonatology of the State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan” and included in the training program of neonatologists on cycles of residency, internship, specialization and thematic improvement.

The instructions in this protocol conform to WHO recommendations are based on evidence-based medicine, and provide specific action steps at the incompatibility of blood between mother and child.

**Key words:** hemolytic disease of the newborn, hemolysis, neonatal care, classification of jaundice, erythrocyte, phototherapy, blood, blood transfusions, the treatment standard

---

#### Актуальность

В настоящее время среди проблем, имеющих государственное медико-социальное значение, особо важное место занимает проблема охраны материнства и детства, в частности совершенствование медицинской помощи на этапе специализированного родильного дома. Многогранность этой проблемы состоит в том, что она включает в себя комплекс задач, определяющих качество здоровья населения. К ним относятся показатели перинатальной и ранней неонаталь-

ной смертности, здоровье детей на разных этапах их жизни, инвалидность с детства, врожденные и наследственные заболевания, врожденные инфекции и др. В связи с этим основное внимание как в профилактике, так и в диагностике перемещается из раннего детства в антенатальный и перинатальный периоды [1]. Исходя из вышеизложенного, Министерством здравоохранения и социальной защиты населения Республики Таджикистан (МЗ и СЗН РТ) был предпринят ряд мер, направленных на снижение показателей

перинатальной заболеваемости, инвалидизации и смертности. В частности, согласно приказу МЗ и СЗН РТ от 7 июня 2011 года (№318) был утвержден Национальный стандарт по ведению больных с гемолитической болезнью новорожденных, который в обязательном порядке должен быть адаптирован в виде местного протокола в родовспомогательных учреждениях [2]. Сотрудниками кафедры неонатологии ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения Республики Таджикистан» вышеуказанный стандарт был адаптирован в виде учебного материала и включен в программу обучения подготовки врачей-неонатологов на циклах ординатуры, интернатуры, специализаций и тематического усовершенствования.

Учитывая, что в настоящее время все родовспомогательные учреждения и неонатологические отделения Республики Таджикистан при оказании помощи новорожденным должны придерживаться вышеназванного стандарта, нами в данной работе представлен Национальный протокол – Гемолитическая болезнь новорожденных (ГБН) с тестами для контроля полученных знаний.

Значимость гемолитической болезни новорожденного (ГБН) определяется осложнением повышенного гемолиза – гипербилирубинемии, определенным воздействием неконъюгированного билирубина (НБ) на головной мозг и возможностью повреждения (прокрашивания) его ядер, которое впервые выявил Дж. Орт в 1887 году, на основании которого в 1904 году Г. Шморлем было предложен термин «ядерная желтуха». При этом необходимо подчеркнуть, что если при своевременной квалифицированной помощи начальные стадии билирубинового поражения мозга обратимы, то тяжелые проявления ГБН (отечная форма, «ядерная желтуха»), несмотря на оказанную терапию, заканчиваются, как правило, смертью или глубокой инвалидностью. Особо это касается недоношенных детей, предрасположенных к билирубиновой интоксикации, вследствие большей чувствительности к токсическому воздействию НБ, обусловленной отсутствием у них лигандин (специфический белок, связывающий НБ в цитоплазме) и низкой активностью билирубиноксигеназной системы.

*Гемолитическая болезнь новорожденного* – это патологическая гипербилирубинемия, обусловленная усиленным гемолизом эритроцитов, причиной которого является несовместимость крови матери и ребенка по эритроцитарным антигенам.

**Согласно международной классификации болезней X пересмотра, выделяют:** гемолитическая болезнь плода и новорожденного

(P55); резус-изоиммунизация плода и новорожденного (P55.0); АВО-изоиммунизация плода и новорожденного (P55.1); другие формы гемолитической болезни плода и новорожденного (P55.8); гемолитическая болезнь плода и новорожденного неуточненная (P55.9).

**Классификация гемолитической болезни новорожденных предусматривает установление:** а) вида конфликта (Rh-фактор, АВО-система, другие факторы); б) клиническую форму (отечная, желтушная, анемическая, антенатальная смерть с признаками мацерации); в) степени тяжести (легкая, средне-тяжелая, тяжелая); г) осложнения (билирубиновая интоксикация, анемия)

При формулировке диагноза особое внимание уделяется факторам риска развития гипербилирубинемии, которые подразделяются на: а) материнские; б) перинатальные; в) неонатальные.

**Этиология.** Известно 14 основных эритроцитарных групповых систем, объединяющих более 100 антигенов, а также многочисленные частные и общие с другими тканями эритроцитарные антигены. Как правило, эритроциты ребенка имеют какие-то отцовские антигены, отсутствующие у матери. ГБН обычно вызывает несовместимость плода и матери по резус- или АВО-антигенам. Долгое время считалось, что ГБН, связанная с несовместимостью по другим антигенным системам – Kell, Kidd, Luteran, S, M и др. (ввиду их меньшей иммуногенности), встречается редко, но, по данным L.P. Halamek, D.K. Stevenson (2002), в настоящее время частота изоиммунизации по ним равна или даже превышает частоту аллосенсибилизации к D-антигену [3].

**Патогенез.** Эритроциты плода регулярно обнаруживают в кровотоке матери, начиная с 16-18 недель беременности. Непосредственно перед родами фетальные эритроциты можно найти в крови 75% беременных, как правило, количество их небольшое – 0,1-0,2 мл. Наиболее выраженная трансплацентарная трансфузия происходит во время родов, но обычно опять-таки она невелика – 3-4 мл крови плода. Проникшие в кровоток матери эритроциты плода (даже в количестве 0,1 мл), имеющие D-антиген, отсутствующий у матери, приводят во время первой беременности к синтезу вначале Rh-антител, относящихся к иммуноглобулинам класса M, которые через плаценту не проникают, а затем и антител класса IgG, которые уже могут проникать через плаценту. Во время беременности и из-за малого количества эритроцитов у плода, а также из-за активных иммуносупрессорных механизмов первичный иммунный ответ у матери снижен,

но после рождения ребенка и в связи с большим количеством эритроцитов ребенка в кровотоке матери, проникших туда в родах, и из-за снятия иммуносупрессии происходит активный синтез резус-антител. Именно поэтому введение экзогенных резус-антител (анти-О-иммуноглобулин) в течение 24-72 ч после родов или аборта (D-антигены появляются у эмбриона в начале второго месяца гестационного возраста) – эффективный метод и снижения резус-сенсibilизации, и частоты резус-ГБН. В странах, где такая профилактика проводится, резко снизилась частота резус-ГБН, например, в Великобритании – на 95%. Избыточный гемолиз эритроцитов при ГБН происходит в макрофагах печени, селезенки, костного мозга, хотя при тяжелых формах болезни гемолиз может быть и внутрисосудистым. Неполные антиэритроцитарные антитела, относящиеся к иммуноглобулинам класса G, повреждают мембрану эритроцита, приводя к повышению ее проницаемости и нарушению обмена веществ в эритроците. Измененные под действием антител эритроциты активно захватываются макрофагами перечисленных органов и преждевременно гибнут. Образующееся большое количество НБ, поступающее в кровь, не может быть выведено печенью, и развивается гипербилирубинемия. Если гемолиз не слишком интенсивен при небольшом количестве поступающих материнских антител, печень достаточно активно выводит НБ, то у ребенка в клинической картине ГБН доминирует анемия при отсутствии или минимальной выраженности желтухи [3].

На первой неделе жизни (начало 3 суток) примерно у 60% доношенных и 80% недоношенных детей появляется физиологическая желтуха, при этом особое внимание следует уделять желтухе, появившейся в первые сутки жизни, что может указывать на её патологический характер. В этом помогут данные анамнеза, являющиеся одними из критериев диагностики:

- положительный непрямой тест Кумбса у беременной женщины;
- желтуха у предыдущего ребенка, обусловленная групповой (ABO) или Rh несовместимостью;
- ранние желтухи у предыдущих детей, анемии;
- прирост титра антител у Rh (-) женщины во время беременности;
- УЗ признаки водянки плода.

Среди клинических признаков ведущим является появление в первые 24 часа жизни ребенка желтухи (с проксимальной части тела), которая постепенно нарастает и спуска-

ется дистально. Это объясняется спецификой отложения билирубина в тканях. При этом необходимо оценить скорость и интенсивность нарастания желтухи. Основываясь на наружном осмотре цвета кожи можно клинически определить локализацию желтухи при помощи Шкалы Крамера. Это необходимо для определения критерия «опасной желтухи» (табл. 1). Для этого в хорошо освещенном помещении у полностью раздетого ребенка слегка надавливают пальцем до уровня подкожно-жировой клетчатки, пока побледнение кожи не укажет ее основной цвет. Следует отметить, что у недоношенных и гипотрофичных детей степень визуализации гипербилирубинемии менее выражена. Среди других клинических признаков выделяют бледность кожных покровов, гепатоспленомегалию, отечный синдром.

***Н.В. Шкалу Крамера нельзя использовать, если ребенок получает фототерапию.***

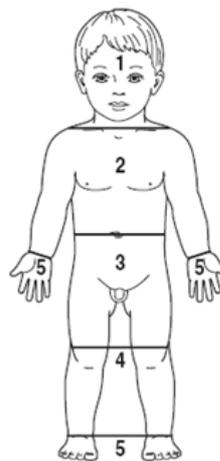


Таблица 1  
**Диапазон уровня билирубина в сыворотке крови в зависимости от степени выраженности желтухи**

Кожные зоны	Билирубин в мкмоль/л
1	76,5–136
2	93,5–204
3	136–280
4	187–306
5	> 255

***Н.В. Появление симптомов «опасной желтухи» свидетельствует о тяжелой гипербилирубинемии! В этих случаях необходимо начать проведение фототерапии, не дожидаясь получения результатов общего билирубина сыворотки крови!***

Критерии «опасной желтухи» новорожденного

Возраст ребенка в часах	Локализация желтухи	Оценка
24 часа	Любой участок тела	«Опасная желтуха»
24-48 часов	Руки, ноги (4 зона)	
более 48 часов	Стопы, кисти (5 зона)	

**Легкое течение ГБН** диагностируют при наличии умеренно выраженных клинико-лабораторных или только лабораторных данных. В этом случае при отсутствии каких-либо осложнений, тяжелых фоновых состояний и сопутствующих заболеваний требуется лишь фототерапия. Уровень гемоглобина в пуповинной крови в первые часы жизни – более 140 г/л, Нб в пуповинной крови – менее 68 мкмоль/л.

**Средне-тяжелое течение ГБН** наблюдается при гипербилирубинемии, требующей заменного переливания крови. При этом нет клиники билирубиновой интоксикаций мозга или других осложнений. Обычно таким детям необходимо раннее заменное переливание крови в сочетании с интенсивной фототерапией.

**Тяжелое течение ГБН**, как правило, предусматривает наличие отечной формы болезни, тяжелую анемию (гемоглобин менее 100 г/л), желтуху (билирубин в пупочной крови более 85 мкмоль/л), наличие симптомов билирубинового поражения мозга любой выраженности и во все сроки заболевания, нарушения дыхания и сердечной деятельности при отсутствии данных, свидетельствующих о сопутствующей пневмо- или кардиопатии.

**Билирубиновая энцефалопатия.** Клинически характерны 4 фазы течения: 1) доминирование признаков билирубиновой интоксикации (вялость, снижение мышечного тонуса и рефлексов, вплоть до отказа от пищи, монотонный, незмоциональный крик, неполная выраженность рефлекса Моро (есть только первая его фаза), ротаторный нистагм, срыгивания, рвота, патологическое зевание, «блуждающий взгляд»); 2) появление классических признаков ядерной желтухи (спастичность, ригидность затылочных мышц, вынужденное положение тела с опистотонусом, несгибающимися конечностями и сжатыми в кулак кистями; резкий «мозговой» крик, выбухание большого родничка, крупноразмашистый тремор рук, судороги; симптом «заходящего солнца»; прогрессирующее ухудшение неврологической симптоматики); 3) *период ложного благополучия* – начиная с середины 2-й недели жизни (впечатление обратного развития неврологической симптоматики); 4) *период формирования клинической*

*картины неврологических осложнений:* атетоз; хореоатетоз; параличи; парезы; глухота; детский церебральный паралич; задержка психического развития; дизартрия и др. [3].

**Диагностика ГБН.** При проведении лабораторных исследований в пользу ГБН свидетельствуют: Rh (-) матери и Rh (+) ее ребенка, либо O (I) группа крови матери и A (II) или B (III) группы у ребенка, либо Rh (-) O (I) группа крови матери Rh (+) A (II) или B (III) группы у ребенка; наличие антител в крови у матери; снижение Нб в пуповинной крови менее 160 г/л; повышение билирубина пуповинной крови выше 51 мкмоль/л; ретикулоцитоз (6-40%); положительная прямая проба Кумбса из пуповинной крови; полихромия, анизоцитоз при Rh несовместимости, микросфероциты при несовместимости по АВО.

**Дифференциальная диагностика** проводится с физиологической желтухой, которая в отличие о гемолитической появляется на 2-3 сутки жизни ребенка, постепенно нарастает и имеет тенденцию к угасанию с конца 1-ой недели жизни, содержание билирубина в пуповинной крови менее 51 мкмоль/л, а его прирост в 1 сутки не превышает 5,1 мкмоль/л. Гемоглобин (Нб) крови в пределах нормы.

Для желтухи недоношенных новорожденных характерно более раннее начало (1–2-е сутки жизни), что создает трудности при дифференциации ее с гемолитической болезнью новорожденных. Однако, данные анамнеза (группа крови матери и ребенка, отсутствие сенсбилизации) и лабораторных исследований (нормальный уровень гемоглобина, эритроцитов, отсутствие ретикулоцитоза) помогают поставить правильный диагноз.

В 1963 г. И. М. Ариасом была описана «желтуха от материнского молока» (прегнановая желтуха) у детей, находящихся на грудном вскармливании. Диагностическим тестом является отмена грудного вскармливания на 2–3-и сутки, на фоне чего желтуха начинает быстро разрешаться. При возобновлении вскармливания грудью уровень билирубина нарастает.

Паренхиматозные желтухи обусловлены поражением паренхимы печени воспалитель-

ного характера, в частности: цитомегаловирус, токсоплазмы, вирусы гепатита В и С, краснухи, простого герпеса и др. Желтуха имеется уже при рождении либо появляется с 5-7 суток и носит сероватый оттенок. Характерна гепатоспленомегалия. При исследовании биохимического анализа сыворотки крови выявляются как прямая, так и непрямая фракции билирубина, повышенная активность трансаминаз печени, увеличение щелочной фосфатазы, глутаматдегидрогеназы.

Механические желтухи характеризуются накоплением в крови прямого (связанного) билирубина, что сопровождается появлением с 3-4 суток желтухи, имеющей зеленоватый оттенок, увеличением размеров печени, наличием пороков развития желчевыводящей системы изменением окраски стула (обесцвечивание) и мочи (нарастание интенсивности окраски).

При наследственно обусловленных нарушениях обмена веществ (галактоземия и др.) начальным симптомом может быть конъюгационная желтуха. Диагноз подтверждается наличием галактозы в моче.

Дифференциальную диагностику проводят с синдромом Криглера-Найяра I или II типов. Для I типа характерна интенсивная желтуха с первых дней жизни со значительным увеличением уровня непрямого билирубина, но при полном отсутствии прямой фракции билирубина. Назначение фенобарбитала неэффективно. Единственным способом лечения являются проведение фототерапии и трансплантация печени.

При II типе желтуха менее интенсивная, при этом в крови определяется как непрямая, так и прямая фракции билирубина. Отличительной чертой является положительный ответ на назначение фенобарбитала. Прогностически синдром Криглера-Найяра II типа более благоприятный. Развитие билирубиновой энцефалопатии наблюдается крайне редко.

**Лечение ГБН.** Основной целью лечения является снижение уровня билирубина в сыворотке крови. Задачи лечения: выведение билирубина; удаление антител; увеличение экскреции билирубина с калом и мочой; устранение анемии. В процессе лечения необходимо систематическое наблюдение за ребенком (каждые 3 часа) и создание ему оптимальных условий путем обеспечения тепловой защиты, раннего и регулярного грудного вскармливания (не менее 8-12 раз в сутки).

Терапию начинают, исходя из течения клиники, уровня билирубина в сыворотке крови, сопоставляемого с графиком пороговых значений общего билирубина в зависимости от возраста ребенка (рис. 1).

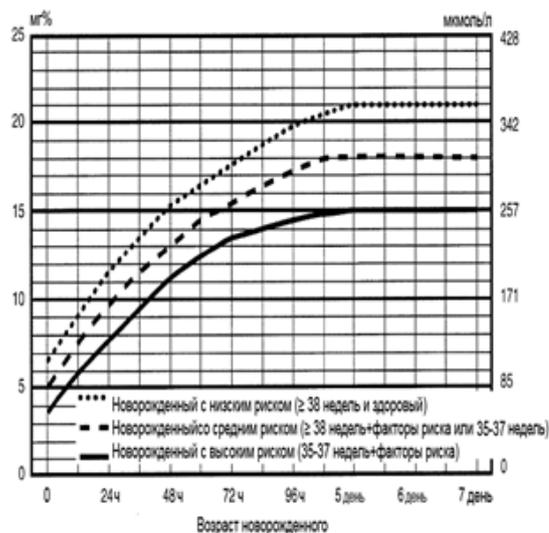


Рис. 1 Показания для фототерапии (по общему билирумину) (факторы риска: недоношенность; значительная вялость; нестабильность температуры; сепсис; гемолиз; дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы; асфиксия; ацидоз; гипоальбуминемия менее 3,0 г/дл)

Как было отмечено выше, при появлении критериев «опасной желтухи» (табл. 2) необходимо начать фототерапию. Обязательно следует определить факторы риска.

В случае, если концентрация общего билирубина в сыворотке крови, ниже уровня пороговых значений, следует прекратить фототерапию. Если концентрация билирубина в сыворотке крови ребенка равняется или выше уровня пороговых значений, необходимо продолжать фототерапию.

**Фототерапия.** Методика проведения традиционной фототерапии (воздействие света с длиной волны 425-475 нм) разработана в 1958 году и основана на эффекте от происходящих в организме 3 химических реакций (фотоокислации, конфигурационной изомеризации, структурной изомеризации), при которых билирубин переходит в кожу и, преобразуясь в изомер – лумирубин, выводится с желчью и мочой.

Традиционно используется прерывистая методика, при которой делаются перерывы для вскармливания, проведения процедур и т.п. Также используют непрерывную (при выраженной гипербилирубинемии) и наиболее эффективную – «двойную» фототерапию (повышенной интенсивности, при которой ребенок укладывается в специальной камере, освещаемой со всех сторон либо с двух сторон, посредством обычной лампы и светящего матраца).

Согласно национальному протоколу, при проведении фототерапии необходимо соблюдать следующие правила:

- температура комнаты, где проводится фототерапия, должна быть в пределах 28-30° С;
- если масса тела ребенка более 2000 г, уложить его голым (на спину, пока другие клинические со-

стояния не будут этому препятствовать) в кровать, если меньше – в кувез;

– чтобы фототерапия использовалась на максимальной поверхности кожи, кожа должна быть чистой и сухой. В случае опрелостей на ягодицах не подвергать данный участок фототерапии, а кожу обрабатывать цинк содержащим кремом;

– установить лампу на возможно близком расстоянии от ребенка – 40 см;

– наличие между источником света и ребенком защитного экрана из органического стекла;

– перед началом фототерапии накормить ребенка;

– закрыть глаза защитными очками;

– смена положения ребенка каждые 3 часа. Туалет кожи только чистой водой;

– если ребенок находится на энтеральном кормлении или получает в/в инфузии жидкости, необходимо увеличить их объем (на 10% из суточного объема);

– не прекращать фототерапию, если ребенок получает жидкости в/в или кормится через желудочный зонд;

– если ребенок получает O<sub>2</sub>, прекратить на время подачу O<sub>2</sub> для определения центрального цианоза;

– накрыть кувез или занавесить кровать белой простыней;

Во время проведения фототерапии, согласно протоколу, необходимо: раз в сутки взвешивать ребенка; измерять температуру тела каждые 3 часа; определять ЧСС и ЧД минимум каждые 4 часа либо постоянно (при необходимости); определять уровень билирубина сыворотки каждые 6 часов с момента начала фототерапии, затем – каждые 12 часов после снижения или стабилизации его уровня; при использовании флюоресцирующих ламп следить за сатурацией O<sub>2</sub> крови (по возможности).

***Н.В. Критерием эффективности фототерапии служит снижение концентрации билирубина на 17-34 мкмоль/л через 6 часов после начала фототерапии.***

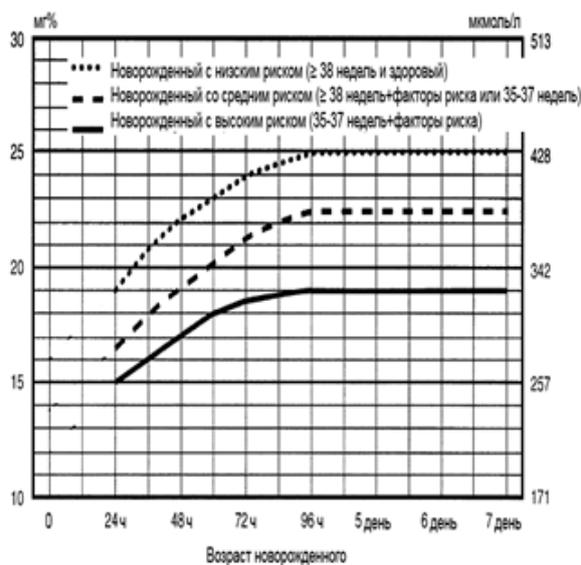
Процедура прекращается в случае: если концентрация билирубина в крови ниже уровня, с которого была начата фототерапия или концентрация общего билирубина сыворотки крови снизилась минимум на 50 мкмоль/л ниже пороговых значений сывороточного билирубина, при которых назначается фототерапия; если у новорожденного отмечается светлый стул или темная моча; через 3 дня (если невозможно проверить уровень сывороточного билирубина).

При этом через 12-18 часов после прекращения фототерапии целесообразно повторить измерение сывороточного билирубина для проверки возможности повторного его роста.

Если концентрация билирубина в сыворотке крови ребенка близка к уровню, требующему ЗПК (рис. 2), уровень гемоглобина ниже 130 г/л, гема-

тоцит менее 40% и тест Кумбса положительный, то необходимо рассмотреть возможность перевода ребенка в учреждение 3-го уровня для проведения заменного переливания крови (ЗПК):

Перед проведением ЗПК определяют уровень гемоглобина, гематокрита, общего сывороточного билирубина, пробу Кумбса.



**Рис. 2. Показание для ЗПК у новорожденных (по общему билирубину) (факторы риска: гемолиз; дефицит глюкозо-6-фосфатдегидрогеназы; асфиксия; значительная вялость; нестабильность температуры; сепсис; ацидоз; гипоальбуминемия - менее 3,0 г/дл).**

***Н.В.! ЗПК является стерильной процедурой, которую должен проводить только обученный персонал (прошедший краткий курс по трансфузиологии)! Процедура проводится в стерильной перевязочной или операционном боксе врачом и медсестрой отделения интенсивной терапии новорожденных.***

**Подбор совместимой крови осуществляется следующим образом.**

При Rh конфликте переливается Rh отрицательная эритроцитарная масса (соответствующая группе крови новорожденного) и плазма крови (группа АВ (IV) или одногруппная с ребенком) в соотношении 2:1.

При АВ0 конфликте переливается эритроцитарная масса 0(I) группы соответствующая Rh ребенка с плазмой АВ (IV) группы или соответствующей группе крови ребенка в соотношении 2:1.

Если ГБН развивается при двойной несовместимости ребенка и матери, т.е. мать O (I) Rh(-), а ребенок A (II) Rh(+) или B (III) Rh(+), то, как правило, она обусловлена A- или B-антигенами и, соответственно, ЗПК проводится как при АВ0 конфликте.

Переливаемая эритроцитарная масса должна быть только свежеприготовленной (не более 24 часов для отечной формы ГБН и не более 72 часов для других новорожденных), отмытой и обследованной на вирусы (ВИЧ, гепатиты и др.).

Расчет необходимого объема переливаемой крови производится из расчета среднего объема циркулирующей крови (80-100 мл/кг у доношенных, 100-110 мл/кг у недоношенных детей) по формуле:

$$V = \text{ОЦК} \times \text{масса ребенка (кг)} \times 2$$

где:  $V$  – объем переливаемой крови, мл  
ОЦК – объем циркулирующей крови, мл

***Н.В. В случае отечной формы ГБН производится частичное ЗПК из расчета 30-60 мл/кг крови ребенка на аналогичный объем донорской Эр массы 0 (I) группы, Rh (-).***

**Техника операции ЗПК.** Для проведения заменного переливания крови необходимы стерильные перчатки, скальпель или ножницы, пупочная лигатура, пупочные катетеры 3,5F, 5F, трехходовой запорный кран, шприцы на 2, 5, 10 мл, маски, система для проведения инфузии, оборудование для реанимации (при необходимости).

**Подготовка ребенка к проведению ЗПК.** Фиксируя ребенка специальным пеленанием, укладываем ребенка под открытый источник тепла или в кувез. Вводим желудочный зонд размером 8F и оставляем его конец открытым.

После обработки операционного поля спиртом ограничиваем его стерильными пеленками, фиксируя зажимами. Затем отсекаем остаток пуповины и при помощи зонда находим пупочную вену для ее катетеризации. Перед введением пупочного катетера определяем глубину (см), на которую он должен вводиться. Расчёт глубины вводимого катетера производится по формуле:

$$\frac{3 \times m (\text{масса в кг}) + 9}{2} + 1$$

Непосредственно перед операцией трансфузионная среда должна быть подогрета до 36,7-37° С. Разовый объем вводимой и выводимой крови или кровезаменителей зависит от массы новорожденного и рассчитывается из расчета 5 мл/кг/массы, но не более 5-10% от объема циркулирующей крови (у новорожденных с массой тела менее 1000 до 1500 g – 5 ml, от 1500 до 2500 g – 10 ml, более 2500 g – 20 ml). Соотношение вводимой эритроцитарной крови и свежзамороженной плазмы должно составлять 2:1. Через каждые 100 мл крови следует вводить 0,5-1,0 мл 10% раствора глюконата кальция в 3-5 мл 10% глюкозы. В завершающей стадии заменного переливания

вводится эритроцитарная масса из расчета 10 мл/кг, производится забор крови для определения билирубина, после чего удаляется либо оставляется на месте катетер (при необходимости)

***Н.В. Для определения билирубина перед началом и после операции ЗПК производится забор крови в количестве 5 мл.***

Во время проведения операции ЗПК необходим постоянный мониторинг жизненных функций (ЧСС, ЧД, температура тела, диурез, глюкоза крови, по возможности SaO<sub>2</sub>, КОС). Длительность операции зависит от массы тела ребенка и составляет 2,5-3,0 часа. Протокол операции заменного переливания крови заполняется согласно установленным правилам.

***Н.В. Критерием эффективности лечения является снижение билирубина более чем в 2 раза.***

Показанием к повторному заменному переливанию крови является прирост общего билирубина более 8,6 мкмоль/л в час.

**Уход и наблюдение за новорожденным после операции ЗПК** предусматривает: продолжение фототерапии; наблюдение за местом расположения катетера на предмет возможного кровотечения и развития воспаления; термометрия (каждый час трехкратно в течение 2 часов); контроль АД, ЧСС, ЧД (каждые 15 минут в течение 2 часов); контроль диуреза (время первого мочеиспускания, цвет, объем) и стула (на наличие крови); контроль уровня билирубина (через 6 часов, затем по показаниям); при возобновлении кормления наблюдение за признаками пищевой непереносимости (желудочный аспират, рвота, вздутие живота).

Инфузионная терапия проводится только при тяжелом состоянии ребенка и невозможности удовлетворения его физиологической потребности в жидкости (неэффективное кормление, срыгивание, патологическая максимальная убыль массы тела). ***Н.В. Необходимо проинформировать родителей о ходе проведенной операции ЗПК и о состоянии ребенка после операции.***

Решение о выписке ребенка принимается индивидуально в каждом случае согласно результатам обследования и присутствию или отсутствию факторов риска. При этом необходимо соблюдение следующих условий: удовлетворительное клиническое состояние ребенка; налаженное грудное вскармливание; локализация желтухи в пределах 1-3 зон по шкале Крамера; мать/семья проинформированы и обучены о том, как наблюдать ребенка с желтухой, кормить по требованию (днем и ночью), содержать ребенка в тепле, когда немедленно обратиться за помощью (если у ребенка возникли проблемы со вскармливанием или ребенок кажется больным).

### Тестовый контроль по Национальному протоколу

#### I. Сколько Вы знаете клинических форм ГБН?

1. – 2
- 2. – 3**
3. – 4
4. – 1
5. – 7

#### II. Анамнестические критерии диагностики ГБН?

1. Положительный непрямой тест Кумбса у беременной женщины; прирост титра антител у Rh(-) женщины во время беременности

2. Желтуха у предыдущего ребенка обусловленная групповой ABO или Rh несовместимостью
3. Ранние желтухи у предыдущих детей, анемии
4. УЗ–признаки водянки плода

**5. Все ответы правильные**

#### III. Клинические критерии диагностики ГБН?

1. Ранее появление желтухи – в первые 24 часа
2. Бледность кожи
3. Гепатоспленомегалия
4. Отечный синдром

**5. Все ответы правильные**

#### IV. Шкала Крамера позволяет:

1. Клинически определить локализацию желтухи, основываясь на наружном осмотре цвета кожи;
2. Определить уровень билирубина ребенка;
3. Определить тяжесть желтухи ребенка;
4. Определить тяжесть гипоксии ребенка;

**5. Ответ 1 и 3 правильные.**

#### V. Признаки физиологической желтухи?

1. Появляется на 2-3 день, нарастает на 3-4 сутки, угасает с конца 1-ой недели
2. Билирубин в момент рождения < 51 мкмоль/л
3. Уровень Hb в пределах нормы
4. Почасовой прирост билирубина в 1 сутки < 5,1 мкмоль/л

**5. Все ответы правильные**

#### VI. Признаки механической желтухи?

1. Появляется с 3-4 дня
2. Моча темная
3. Кал светлый
4. Билирубин не увеличен

**5. Ответы 1, 2, 3 правильные**

VII. Классификация гемолитической болезни новорожденных по МКБ X пересмотра:

**1. Резус-изоиммунизация плода и новорожденного; ABO-изоиммунизация плода и новорожденного; Другие формы гемолитической болезни плода и новорожденного; Гемо-**

**литическая болезнь плода и новорожденного неуточненная.**

2. Резус-изоиммунизация плода и новорожденного; Другие формы гемолитической болезни плода и новорожденного.

3. Гемолитическая болезнь плода и новорожденного

4. Резус-изоиммунизация плода и новорожденного; ABO-изоиммунизация плода и новорожденного.

5. Резус-изоиммунизация плода и новорожденного; ABO-изоиммунизация плода и новорожденного; Гемолитическая болезнь плода и новорожденного неуточненная.

#### VIII. Целью лечения ГБН является?

**1. Снижение уровня билирубина в сыворотке крови**

2. Увеличение уровня билирубина в сыворотке крови

3. Увеличение уровня гемоглобина в сыворотке крови

4. Уменьшение интоксикации

5. Ответы 1, 4 правильные

IX. При какой температуре окружающей среды проводится фототерапия новорожденных?

1. 23 °C – 25 °C

2. 25 °C – 27 °C

3. 24 °C – 26 °C

**4. 28 °C – 30 °C**

5. 26 °C – 28 °C

X. На каком от ребенка расстоянии необходимо установить лампу фототерапии?

**1. 40 см**

2. 50 см

3. 70 см

4. 65 см

5. 100 см

XI. Как часто необходимо менять положение ребенка под лампой фототерапии?

1. Каждые 5-10 минут

2. Каждые 30 минут

3. Каждые 2 часа

4. Каждые 3 часа

5. Каждые 4 часа

XII. Что является критериями эффективности фототерапии?

1. Двигательная активность ребенка

2. Снижение желтухи

3. Снижение концентрации билирубина на 17-34 мкмоль/л каждые 2 часа

**4. Снижение концентрации билирубина на 17-34 мкмоль/л через 6 часов после начала фототерапии**

5. Снижение концентрации билирубина на 17-34 мкмоль/л каждые 5 часов

XIII. Мониторинг состояния новорожденного при фототерапии включает:

1. Взвешивание ребенка раз в сутки;
2. Контроль температуры тела ребенка каждые 3 часа;
3. Мониторинг ЧСС и ЧД каждые 4 часа;
4. Определение уровня билирубина в сыворотке крови каждые 6 часов;
5. **Все вышеперечисленное.**

XIV. Когда следует прекратить фототерапию?

1. При исчезновении желтухи у новорожденного
2. Если нет снижения билирубина в сыворотке крови
3. Если у новорожденного темный стул
4. Если у новорожденного светлая моча
5. **Ответы 3, 4 правильные**

XV. Какие показания к операции ЗПК?

1. Общий билирубин пуповинной крови выше 86 мкмоль/л
2. Почасовой прирост билирубина выше 8,6 мкмоль/л
3. Наличие темной мочи и светлого стула
4. Общий билирубин крови на 4 сутки 240 мкмоль/л
5. **Ответ А и Б правильные**

XVI. Какое обследование необходимо провести перед ЗПК?

1. Определение Hb и Ht
2. Определение билирубина крови
3. Тест Кумбса
4. Определение группы крови и Rh-фактора
5. **Все вышеперечисленное**

XVII. Подбор совместимости крови при Rh конфликте

1. Эр. масса Rh (-) + плазма, соответствующие группе крови новорожденного
2. Эр. масса Rh (+) + плазма, соответствующие группе крови новорожденного
3. Эр. масса Rh (-), соответствующая группе крови новорожденного + плазма 4 группы
4. Эр. масса Rh (+) + плазма 4 группы
5. **Ответ 1 и 3 правильные**

XVIII. Требования к эритроцитарной массе при желтушной форме ГБН

1. Только свежеприготовленная не более 12 часов
2. Только свежеприготовленная не более 72 часов

3. Только свежеприготовленная не более 48 часов

4. **Только свежеприготовленная не более 72 часов отмытая и обследованная на вирусы (ВИЧ, гепатит и др)**

5. Любая эритроцитарная масса

XIX. Критерии эффективности лечения ЗПК

1. Снижение уровня билирубина
2. Более чем в 2 раза снижение уровня билирубина
3. Улучшение состояния
4. Увеличение уровня гемоглобина
5. **Правильные ответы 1, 2 и 3**

XX. Сколько стадий билирубиновой энцефалопатии?

1. 2
2. 4
3. 5
4. 3
5. 6

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Барашнев Ю.И. Перинатальная неврология. М.: Триада-Х, 2001. 640 с.
2. Национальные стандарты по неонатологии. Душанбе, 2011. 224 с.
3. Шабалов Н.П. Неонатология: учебное пособие для студентов. М.: МЕДпресс-информ, 2004. 608 с.

#### REFERENCES

1. Barashnev Yu. I. *Perinatalnaya nevrologiya* [Perinatal neurology]. Moscow, Triada-Kh Publ., 2001. 640 p.
2. *Natsionalnye standarty po neonatologii* [National standards on neonatology]. Dushanbe, 2011. 224 p.
3. Shabalov N. P. *Neonatologiya: uchebnoe posobie* [Neonatology: tutorial]. Moscow: MEDpress-inform Publ., 2006. Vol. 2, 636 p.

#### *Сведения об авторах:*

*Махкамов Кахрамон Каюмович – зав. кафедрой неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н., доцент*

*Саидмурадова Рано Хабибуллоевна – доцент кафедры неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.*

*Бузруква Назокат Джалоловна – асс. кафедры неонатологии ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.*

#### *Контактная информация:*

*Махкамов Кахрамон Каюмович – тел.: +992 918 61 88 29; e-mail: kkm63@mail.ru*

## В ПОМОЩЬ ПРАКТИЧЕСКОМУ ВРАЧУ

© Коллектив авторов, 2015

УДК 616.61-002.3:616-07;614.2

*Хисомова Х.К., Мирзоева З.А.*

### ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ТЕСТ-ПОЛОСОК ПРИ ДИАГНОСТИКЕ ИНФЕКЦИЙ МОЧЕВЫДЕЛИТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ В ПРАКТИКЕ СЕМЕЙНОГО ВРАЧА

Кафедра семейной медицины ГОУ ИПОвСЗ РТ

*Khisomova Kh.K., Mirzoeva Z.A.*

### USING OF THE TEST STRIPS IN THE DIAGNOSIS OF URINARY TRACT INFECTION IN THE PRACTICE OF FAMILY DOCTORS

Department of Family Medicine of the State Education Establishment “Institute of Postgraduate Education in Health Sphere of Republic of Tajikistan”

#### Аннотация

Систематические исследования на различных уровнях оказания медицинских услуг (первичный уровень, специализированная помощь, отделения реанимации) показывают высокую аккуратность теста при постановке диагноза «инфекция мочеполовой системы» (ИМП). Эффективность теста была оценена в общей популяции, включая детей, беременных женщин, пожилых пациентов, пациентов с урологической патологией. Чувствительность теста с использованием нитритов и/или лейкоцитов была наиболее высока при диагностике ИМП у пациентов на первичном уровне (90%) и сравнительно низкой у беременных женщин (68%). Специфичность при диагностике ИМП на первичном уровне была 65%. Клиническая ценность анализа зависит от вероятности заболевания. Для постановки диагноза ИМП имеет значение тест по определению лейкоцитестеразы и нитритов.

Внедрение в практику семейного врача использование тест-полосок позволит сократить длительность диагностики, повысит экономическую эффективность.

**Ключевые слова:** инфекция мочевыводящих путей, семейная медицина, диагностика

Systematic studies at different levels of health care services demonstrate high accuracy of the test in the diagnosis «infection of urogenital system» (IUS). The effectiveness of the test was assessed among the general population, including children, pregnant women, elderly patients, patients with urological pathology. The sensitivity the test using the nitrite or leukocytes was highest at IUS in patients at the primary level (90%) and relatively low in pregnant women (68%). The specificity of the diagnosis of IUS at the primary level was 65%. Clinical value of analysis depends on the likelihood of disease. For the diagnosis of UTI is important the test for definition of leukocyte esterase and nitrites.

Introduction into the practice of family doctors the use of the test strips will reduce the duration of diagnosis, increase cost-effectiveness.

**Key words:** urinary tract infection, family medicine, diagnostics

Инфекции мочевыводящих путей (ИМП) относятся к числу наиболее частых заболеваний: по данным ВОЗ, они занимают второе место по распространенности после воспалительных заболеваний верхних дыхательных путей. Распространенность инфекций мочевыводящих

путей высока и среди отдельных категорий людей: у 1-4% беременных диагностируются острые инфекции мочевыводящих путей, у 8% – бессимптомная бактериурия, которая при отсутствии своевременного выявления и лечения переходит в клинические формы у 15-57%

женщин. У пожилых людей особую проблему представляет старческий пиелонефрит, частота которого нарастает с возрастом и достигает 45% у мужчин и 40% у женщин, при этом реже встречаются односторонние процессы и нарастают особо тяжело поддающиеся лечению гнойные формы, частота которых у мужчин старше 80 лет приближается к 25%, у женщин – к 15%.

Инфекция мочевыводящих путей – это инфекционное заболевание мочевой системы, поражающее один из ее участков [1]. Диагноз «ИМП» объединяет разные заболевания и ставится, когда налицо признаки транзиторного воспаления нижних мочевых путей, определить локализацию которого в момент обследования не всегда возможно. Они могут возникнуть как на нижнем участке мочевой системы (инфекция нижних отделов, или нижних мочевых путей: цистит, уретрит), так и на верхнем (инфекция верхних мочевых путей, или пиелонефрит). ИМП характеризуются наличием бактерий в моче (бактериурия) в сочетании с воспалительной реакцией эпителия мочевых путей. В методическом руководстве по профилактике и лечению инфекций мочевыводящих и мужских половых путей Европейской Ассоциации Урологов (далее – Руководство) с учетом потребностей клинической практики инфекции мочевыводящих путей классифицируются на неосложненные и осложненные [5].

В соответствии с преобладающими клиническими симптомами Руководство выделяет:

- неосложненные нижние ИМП (цистит);
- неосложненный пиелонефрит;
- осложненные ИМП при наличии или в отсутствие пиелонефрита;
- уросепсис;
- уретрит.

Отдельно рассматриваются вопросы профилактики и лечения ИМП у женщин, которые в силу физиологического строения мочевыводящей и половой систем более склонны к инфекциям мочевыводящих путей, чем мужчины, с некоторыми клиническими особенностями протекания заболевания [2].

Помимо принадлежности к женскому полу и пожилому возрасту, существует несколько групп факторов, способствующих возникновению ИМП. К ним относятся:

– нарушения уродинамики различной природы (рефлюксы), функциональная недостаточность сфинктера, мочекаменная болезнь, дисфункция мочевого пузыря, нефроптоз, аномалии развития почек и мочевыводящих путей, опухоли мочевых путей, ангиопатии и атеросклеротическое поражение почечных артерий.

– экстрауренальные патологии, наиболее часто – воспалительные процессы в органах малого таза, острый холецистит, сепсис.

– иммунодефицитные состояния как врожденные (дефекты клеточного и гуморального иммунитета), так и приобретенные, например, вследствие терапии преднизолоном, цитостатиками.

– наличие в анамнезе оперативных вмешательств и схем лечения, которые увеличивают риск ИМП (катетеризация мочевого пузыря, операции на мочевых путях, половых органах, органах малого таза, применение нефротоксичных антибиотиков) [4].

В методическом руководстве по профилактике и лечению инфекций мочевыводящих и мужских половых путей Европейской Ассоциации Урологов указано, что диагноз ИМП в повседневной практике ставится на основании данных анамнеза, физикального обследования и исследования мочи с использованием индикаторных методик, таких как тесты на содержание лейкоцитов и эритроцитов, а также нитритной реакции [5].

При подозрении на пиелонефрит может потребоваться проведение обследования верхних отделов мочеполовой системы для исключения обструкции верхних отделов мочевыводящих путей и мочекаменной болезни. Однако, на момент постановки диагноза ИМП определить локализацию заболевания не всегда возможно, поскольку каждой из нозологий, объединяемых термином «ИМП», свойственна своя клиническая картина, типичные общеклинические и местные симптомы, симптоматика может быть неярко выраженной [4]. Хронические рецидивирующие формы ИМП обычно характеризуются стертыми симптомами, некоторые особенности протекания заболевания могут отличаться в зависимости от пола и возраста и пр. Поэтому в процессе уточнения диагноза, помимо определения общеклинических и локальных признаков инфекционного процесса, изменения общих, биохимических, реологических свойств крови, изменений в общем анализе мочи, могут потребоваться дополнительные ультразвуковые и/или рентгенологические исследования, показывающие изменения в пораженном органе, цистоскопия, анализ отделяемого простаты и пр. На основании таких данных клиницист может выставить точный диагноз.

Диагностические тест-полоски предназначены для «первой линии контакта врача с пациентом»: на приеме у семейного врача, в клинических лабораториях лечебно-профилактических учреждений, непосредственно у постели больного в стационаре, службе скорой помощи, для массовых обследований (диспансеризации) населения с целью выявления некоторых заболеваний, а также для использования пациентами или их родственниками в домашних условиях.

Реагентные полоски изготавливаются из специальных волокнистых материалов. Химический состав каждой диагностической зоны отражает наиболее передовые достижения аналитической химии. Выбор тест-полосок зависит от практической направленности. Все виды исследований биологических жидкостей могут быть выполнены с помощью как монофункциональных, предназначенных для определения отдельных показателей, так и полифункциональных полосок с различными комбинациями диагностических зон, что позволяет проводить комплексные исследования, целенаправленно выявлять и контролировать широкий спектр заболеваний.

Полифункциональные полоски имеют несколько зон индикации (от 2 до 11). Комбинации реагентных зон составлены так, чтобы полифункциональные полоски как можно полнее отвечали требованиям диагностики заболеваний. Они позволяют систематически контролировать и своевременно обнаруживать заболевания мочевой системы, такие как гломерулонефрит, пиелонефрит, нефропатии различной этиологии, пиелостит, цистит, уретрит, а также сахарный диабет, обтурационную и инфекционную желтухи и другие заболевания.

Тест-полоска определяет: лейкоциты, нитриты, рН, белок, глюкозу, уробилиноген, билирубин, кетоны, кровь, относительную плотность (удельный вес).

При работе с диагностическими тест-полосками необходимо соблюдать следующие правила:

держат диагностические тест-полоски в плотно закрытых упаковках-пеналах;

хранить пеналы в темном, сухом, прохладном месте при температуре, не превышающей 30 °С, но не в холодильнике;

не подвергать полоски действию влаги и прямого солнечного света, высокой температуры и летучих химических веществ;

доставать только необходимое количество полосок, после чего немедленно закрывать контейнер;

не дотрагиваться пальцами до диагностических зон.

Моча является наиболее адекватным биологическим материалом для исследования заболеваний почек, органов мочевыделительной системы, простаты. Патология этих органов, как правило, не выявляется при исследовании сыворотки крови вплоть до последних стадий заболеваний, так как аналиты, отражающие патологический процесс, попадают из органов мочевыделительной системы не в кровь, а в мочу. При патологии других органов и тканей организма анализ мочи проводится в сочетании

с исследованием крови и используется как дополнительный способ получения важной диагностической информации.

Существенным моментом является то, что по анализу мочи можно проводить мониторинг течения заболевания и оценивать результаты лечения. В настоящее время с помощью тест-полосок «сухая химия» возможно надежное определение, как по отдельности, так и в комплексе, 12 параметров мочи.

Диагностическая информация, получаемая с помощью тест-полосок.

Эритроциты, гемоглобин, миоглобин (тест-полоски не позволяют различить гематурию, гемоглобинурию и миоглобинурию). Предел чувствительности тест-полосок - 5 эритроцитов в 1 мкл нецентрифугированной мочи, что не позволяет диагностировать микрогематурию. По методу Нечипоренко микрогематурия - это количество эритроцитов, превышающее 1000 эритроцитов в 1 мл нецентрифугированной мочи. При микроскопическом исследовании морфологии эритроцитов возможно предположить их происхождение - ренальное (дисморфные эритроциты) или постренальное. Наличие белка в моче не всегда подтверждает ренальную гематурию.

Лейкоциты - положительная реакция на эстеразы характерна для нейтрофилов. Тест-полоски не выявляют лимфоциты. Чувствительность тест-зоны позволяет обнаружить 10 лейкоцитов в 1 мкл нецентрифугированной мочи. Это количество соответствует 100 000 лейкоцитов в 1 мл мочи при исследовании по Нечипоренко. При микроскопическом исследовании осадка мочи скрытая лейкоцитурия - это 1-5 лейкоцитов в каждом поле зрения. Отказаться от исследования осадка мочи и дифференциации лейкоцитов в окрашенном азурэозином препарате («лейкоцитарная формула» мочи), ограничиваясь только результатами «сухой химии», нельзя. Для подтверждения инфекции почек и мочевыводящих путей необходимо бактериологическое исследование (посев) мочи.

Нитриты (бактериурия) - многие бактерии, которые колонизируют мочевыводящую систему, трансформируют нитраты в нитриты. В норме нитритов в моче нет. Положительная реакция на нитриты указывает на возможную инфекцию мочевой системы. Тест на нитриты может давать ложноотрицательный результат, хотя культуральными методами бактерии в моче выявляются. Это может быть в следующих ситуациях:

новорожденные и дети первых месяцев жизни, находящиеся только на грудном вскармливании (нет нитратов - нет нитритов);

скудное количество бактерий в моче - 105 клеток/мл и менее;

количество бактерий в моче очень высокое, при этом нитриты восстанавливаются в элементарный азот;

мочевая система инфицирована бактериями, которые не переводят нитраты в нитриты, в частности стафилококками и энтерококками, микобактериями туберкулеза [4].

Белок – диагностическая зона тест-полоски определяет альбумин, а не общий белок в моче. Однако предел чувствительности подобран таким образом, чтобы с помощью тест-полосок не выявлялись низкие значения альбумина (микроальбуминурия). Если белок определяется с помощью диагностических полосок, то это, как правило, свидетельствует о нефропатии. Для диагностики ранних стадий повреждений клубочков (диабетическая, гипертоническая нефропатия) выпускают специальные тест-системы, в которых альбумин определяется иммунохимическими методами.

Многими аналитиками исследование мочи с использованием тест-полосок рассматривается, как основная процедура. При проведении профилактических осмотров, массовых исследований в ЛПУ непрофильных по заболеваниям почек и мочевыводящих путей кроме анализа мочи с помощью полифункциональных тест-полосок часто дальнейшего исследования мочи не проводят. Микроскопическое исследование осадка мочи необходимо проводить только тогда, когда получен хотя бы один положительный тест из шести основных (лейкоциты, эритроциты, нитриты, белок, билирубин, уробилин). Это достаточно простой алгоритм, который позволяет выявить до 80-90% патологий. Однако, около 10-20% патологических образцов при этом алгоритме пропускается.

Ложноотрицательный результат может явиться причиной неправильного или несвоевременного диагноза. Скрытая патология почек и мочевыводящих путей может быть выявлена только при микроскопическом исследовании. Эти ограничения характерны для любых стрипповых технологий.

Необходимо подчеркнуть, что микроскопическое исследование осадка мочи обязательно для больных урологического, нефрологического профиля, при подозрении на заболевание мочевой системы и в группах риска.

Правила проведения теста: для исследования используется утренняя моча, собранная в одноразовый пластиковый контейнер для мочи (или чистую сухую посуду); перемешают доставленную мочу, но не центрифугируют [3, 4].

При использовании нестандартной приспособленной тары остатки моющих средств в посуде для сбора мочи являются причиной ложных результатов.

Из пенала берется полоска. Сразу же закрывается пенал фабричной крышкой, полоску необходимо охранять от влаги.

Индикаторные бумажные зоны полоски опускаются на 2-3 секунды в исследуемую мочу и сразу же вынимаются. Для удаления избытка мочи с диагностических зон полоски её длинным краем проводят по краю контейнера (или иной емкости, в которой доставлена моча) или прикладывают этот край полоски к фильтровальной бумаге. Смывать с диагностических зон полоски лишнюю мочу нельзя!

По истечении времени, указанного на этикетке пенала к каждому тесту, сравнивается цвет соответствующей диагностической зоны с цветной шкалой на этикетке пенала с полосками.

Диагностические значения отдельных параметров

Микроальбуминурия, глюкоза, кетоны - своевременное выявление и контроль осложнений сахарного диабета.

Белок, микроальбумин - заболевания почек и мочевыводящих путей.

Кровь – инфекция почек и мочевого тракта, уrolитиаз, подозрение на опухоли почек и мочевого пузыря.

Нитриты – бактериальные инфекции почек и мочевыводящих путей.

Билирубин – повреждение печеночной паренхимы, скрытая желтуха, повреждения желчевыводящих путей.

Уробилиноген – острое и хроническое повреждение печеночной паренхимы, гемолитическая желтуха, патологическое состояние кишечного тракта.

pH – аномалии в обмене веществ.

Аскорбиновая кислота – минимизирование ложных отрицательных результатов при определении глюкозы и крови [3, 4].

На кафедре семейной медицины ГОУ «Институт последипломного образования в сфере здравоохранения РТ» использование тест-полосок внедрено с 2014 года. Сотрудники кафедры принимали участие в разработке клинических протоколов по заболеваниям мочевыделительной системы, где в разделах диагностики включено использование тест-полосок. На кафедре в данное время ведется научное исследование по оценке эффективности внедрения в лечебную работу тест-полосок по диагностике ИМП с последующей интерпретацией результатов исследования.

Таким образом, систематические исследования на различных уровнях оказания медицинских услуг (первичный уровень, специализированная помощь, отделения реанимации) показывают высокую аккуратность теста при постановке диагноза ИМП. Эффективность те-

ста была оценена в общей популяции, включая детей, беременных женщин, пожилых пациентов, пациентов с урологической патологией. Чувствительность теста с использованием нитритов и/или лейкоцитов была наиболее высока при диагностике ИМП у пациентов на первичном уровне (90%) и сравнительно низкой у беременных женщин (68%). Специфичность при диагностике ИМП на первичном уровне была 65%. Клиническая ценность анализа зависит от вероятности заболевания. Для постановки диагноза ИМП имеет значение тест по определению лейкоцитестеразы и нитритов.

Внедрение в практику семейного врача использования тест-полосок позволит сократить длительность диагностики, повысит экономическую эффективность.

*Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов*

ЛИТЕРАТУРА (пп. 2-5 см. в REFERENCES)

1. Романова Л.А., Долгов В.В. Общеклинические исследования: моча, кал, ликвор, эякулят. М.-Тверь: Триада, 2005.

REFERENCES

1. Romanova L. A., Dolgov V. V. *Obshcheklinicheskie issledovaniya: mocha, kal, likvor, eyakulyat* [Clinical tests:

urine, faeces, cerebrospinal fluid, ejaculate]. Moscow, Triada Publ., 2005.

2. Bent S., Nallamothu B. K., Simel D. L., Fihn S. D., Saint S. Does this woman have an acute uncomplicated urinary tract infection? *Journal of the American Medical Association*, 2002, Vol. 287, pp. 2701–10.

3. Deville W. L., Yzermans J. C., van Duijn N. P., Bezemer P. D., van der Windt D. A., Bouter L. M. The urine dipstick test useful to rule out infections. A meta-analysis of the accuracy. *BMC Urology*, 2004, Vol. 4, pp. 4.

4. Huicho L., Campos-Sanchez M., Alamo C. Metaanalysis of urine screening tests for determining the risk of urinary tract infection in children. *Pediatric Infectious Disease Journal*, 2002, Vol. 21, pp. 1–11.

5. Whiting P., Westwood M., Watt I., Cooper J., Kleijnen J. Rapid tests and urine sampling techniques for the diagnosis of urinary tract infection (UTI) in children under five years: a systematic review. *BMC Pediatrics*, 2005, Vol. 5, pp. 4.

**Сведения об авторах:**

*Мирзоева Зухра Амондуллаевна* – зав. кафедрой семейной медицины ГОУ ИПОвСЗ РТ, д.м.н., профессор.

*Хисомова Хурия Камаровна* – доцент кафедры семейной медицины ГОУ ИПОвСЗ РТ, к.м.н.

**Контактная информация:**

*Хисомова Хурия Камаровна* – тел.: +992907-91-46-32: Email: khuriya@yandex.ru