

# СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

Периодический научный сборник



2016 № 4-2  
ISSN 2413-0869

ПО МАТЕРИАЛАМ XIII МЕЖДУНАРОДНОЙ  
НАУЧНО-ПРАКТИЧЕСКОЙ КОНФЕРЕНЦИИ  
Г. БЕЛГОРОД, 30 АПРЕЛЯ 2016 Г.



АГЕНТСТВО ПЕРСПЕКТИВНЫХ НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ  
(АПНИ)

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ  
НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ

**2016 • № 4-2**

**Периодический научный сборник**

*по материалам  
XIII Международной научно-практической конференции  
г. Белгород, 30 апреля 2016 г.*

**ISSN 2413-0869**

**СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ РАЗВИТИЯ НАУКИ И ТЕХНОЛОГИЙ**

2016 • № 4-2

**Периодический научный сборник**

**Выходит 12 раз в год**

**Учредитель и издатель:**

ИП Ткачева Екатерина Петровна

**Главный редактор:** Ткачева Е.П.

**Адрес редакции:** 308000, г. Белгород, Народный бульвар, 70а

**Телефон:** +7 (919) 222 96 60

**Официальный сайт:** issledo.ru

**E-mail:** mail@issledo.ru

Информация об опубликованных статьях предоставляется в систему **Российского индекса научного цитирования (РИНЦ)** по договору № 301-05/2015 от 13.05.2015 г.

Материалы публикуются в авторской редакции. За содержание и достоверность статей ответственность несут авторы. Мнение редакции может не совпадать с мнением авторов статей. При использовании и заимствовании материалов ссылка на издание обязательна.

Электронная версия сборника находится в свободном доступе на сайте: **www.issledo.ru**

*По материалам XIII Международной научно-практической конференции «Современные тенденции развития науки и технологий» (г. Белгород, 30 апреля 2016 г.).*

**Редакционная коллегия**

*Духно Николай Алексеевич*, директор юридического института МИИТ, доктор юридических наук, профессор

*Васильев Федор Петрович*, профессор МИИТ, доктор юридических наук, доцент, чл. Российской академии юридических наук (РАЮН)

*Тихомирова Евгения Ивановна*, профессор кафедры педагогики и психологии Самарского государственного социально-педагогического университета, доктор педагогических наук, профессор, академик МААН, академик РАЕ, Почётный работник ВПО РФ  
*Алиев Закир Гусейн оглы*, Институт эрозии и орошения НАН Азербайджанской республики к.с.-х.н., с.н.с., доцент

*Стариков Никита Витальевич*, директор научно-исследовательского центра трансфера социокультурных технологий Белгородского государственного института искусств и культуры, кандидат социологических наук

*Ткачев Александр Анатольевич*, доцент кафедры социальных технологий НИУ «БелГУ», кандидат социологических наук

*Шаповал Жанна Александровна*, доцент кафедры социальных технологий НИУ «БелГУ», кандидат социологических наук

*Трапезников Сергей Викторович*, начальник отдела аналитики и прогнозирования Института региональной кадровой политики (г. Белгород)

## СОДЕРЖАНИЕ

<b>СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ»</b> .....	<b>6</b>
<i>Бегиев В.Г., Петрова Л.И.</i> ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И КОНТРОЛЬ ЗА РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ).....	6
<i>Бекбоева К.Б., Дикамбаева М.К., Медведев М.А.</i> ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТА НОВОЙ СКЛЕРОПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ И СТЕПЕНИ БЛИЗОРУКОСТИ.....	10
<i>Бекбоева К.Б., Тухватшин Р.Р., Медведев М.А., Тургумбаев Дж.Т.</i> СОСТОЯНИЕ СОСУДОВ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ СКЛЕРОПЛАСТИКЕ.....	13
<i>Бердников Д.В.</i> ТИПЫ РЕГУЛЯЦИИ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОТРАЖЕНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА .....	16
<i>Боровкова Л.В., Замыслова В.П.</i> КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА.....	21
<i>Зигинова Т.М., Антропова Е.С., Маслов В.О.</i> ВАРИАНТЫ ОТХОЖДЕНИЯ ВЕТВЕЙ БРЮШНОЙ АОРТЫ.....	23
<i>Иванов Н.И., Малышева Л.А.</i> ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН-РАБОТНИКОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА (СВФУ).....	26
<i>Карныльева И.Д., Пахоленко Я.И., Саулова Е.К.</i> РЕФОРМА МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЗА И ПРОТИВ.....	31
<i>Климентов М.Н., Зайнетдинов М.Р., Яковлев А.А.</i> ПОРФИРИЯ И ПОРФИРИНОВАЯ БОЛЕЗНЬ .....	35
<i>Кудайбердиев Т.З., Турсунбекова Г.Т., Кабаев У.Т.</i> ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ПЕРИКАРДИТАХ.....	38
<i>Кудайбердиев Т.З., Усунбаева Г.Т., Иманалиева Г.А.</i> ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ.....	42
<i>Кудайбердиев Т.З., Турсунбекова Г.Т., Чиналиев С.К.</i> ЭКГ АЛЬТЕРНАЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРИКАРДА.....	46
<i>Куряева А.Р., Иванов П.В., Амбарян Г.М., Небылицын И.В.</i> ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА .....	50
<i>Левченко А.А.</i> ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ .....	54
<i>Нестеров Д.В., Рыкова Н.Ф.</i> RETROSPECTIVE OF ASTHMA STUDY AS A RESPIRATORY DISEASE IN THE ANCIENT TIMES AND IN THE MIDDLE AGES.....	59
<i>Николаева Е.Н., Колосова О.Н., Саввина Л.Э.</i> ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ.....	61
<i>Новикова А.О., Кулинцева Я.В.</i> АНАЛИЗ ДЕТСКОГО ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2008-2015 ГОДЫ .....	64

<b>Рябова Т.М.</b> ОТНОШЕНИЕ К ЭВТАНАЗИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ .....	67
<b>Савгачев В.В.</b> МОДЕЛИ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ .....	70
<b>Савельев В.Н., Кузнецова В.А., Хайбуллина Л.Р., Антонова Ю.М.</b> ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ .....	73
<b>Савельев В.Н., Капустина Н.Р., Кузнецова В.А., Хайбуллина Л.Р., Антонова Ю.М.</b> РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ .....	76
<b>Савельев К.Ю.</b> ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГОЛОВЫ .....	80
<b>Спиридонов А.М., Лёушкина Н.В., Дмитриева Е.В.</b> САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНО-МОДИФИЦИРОВАННЫХ (ТРАНСГЕННЫХ) ОРГАНИЗМОВ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ.....	83
<b>Стяжкина С.Н., Дербенева А.П., Мошкина М.В.</b> ГЕМОРОИДАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ И ЕЕ СВЯЗЬ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ .....	85
<b>Стяжкина С.Н., Борисова И.Н., Ефремова Н.С.</b> ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА И ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА У БЕРЕМЕННЫХ .....	88
<b>Стяжкина С.Н., Ситников В.А., Леднева А.В., Хабибуллина Г.В.</b> КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПЕРИТОНИТОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА «РОНКОЛЕЙКИН».....	92
<b>Стяжкина С.Н., Галимова А.Р., Банникова В.А.</b> ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ.....	100
<b>Стяжкина С.Н., Валиуллина А.А., Каримова Г.Ф.</b> СЛОЖНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У ПАЦИЕНТКИ С ЗАДЕРЖКОЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С ДИАГНОЗОМ «ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА» .....	103
<b>Стяжкина С.Н., Дербенева А.П., Мошкина М.В.</b> СПЛЕНЭКТОМИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА .....	105
<b>Султансеитов Ш.С.</b> НЕОАДЪЮВАНТНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ МЕСТНО-ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ.....	109
<b>Тилеманбетова К.Т., Шабыралиев С.Э., Раяпов Н.О., Урманбетов К.С.</b> ВЛИЯНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ЛИМФОСТИМУЛЯЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ .....	112
<b>Тилеманбетова К.Т., Муратов А.А., Раяпов Н.О., Шабыралиев С.Э.</b> ДИНАМИКА ЛЕГОЧНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ СЕПТАЛЬНЫМИ ПОРОКАМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ.....	118
<b>Тимошилов В.И., Чуйкова В.С., Коландо В.В.</b> ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ЛАТЕНТНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРИЗНАВАЕМЫХ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМИ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ.....	120
<b>Тукушева Э.Н., Джишамбаев Э.Дж.</b> ВЛИЯНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ РЕВМАТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ.....	125

- Тукушева Э.Н., Джишамбаев Э.Дж.** ВЛИЯНИЕ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ВОЗМОЖНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА С ОЦЕНКОЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В БЛИЖАЙШЕМ И ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДАХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА.. 131
- Филатов Р.В.** МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА У ДЕТЕЙ .... 139

## СЕКЦИЯ «МЕДИЦИНСКИЕ НАУКИ»

### ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ И КОНТРОЛЬ ЗА РАСПРОСТРАНЕНИЕМ ИНФЕКЦИЙ, ПЕРЕДАВАЕМЫХ ПОЛОВЫМ ПУТЕМ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

*Бегиев В.Г.*

д.м.н., профессор, Северо-восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Россия, г. Якутск

*Петрова Л.И.*

к.м.н., доцент, Северо-восточный федеральный университет им. М.К. Аммосова, Россия, г. Якутск

В данной работе проведен социально-гигиенический анализ причин и факторов, способствующих возникновению инфекций, передаваемых половым путем среди групп наибольшего риска в их распространении в Республике Саха (Якутия). Установлено, что риск обычной молодежной субпопуляции достаточно высок, так как установки и ориентации на добрачные, внебрачные и случайные половые связи у контрольной и исследуемых групп во многом совпадают, но практика их сексуального поведения различна и зависит от социальной среды и окружения.

*Ключевые слова:* инфекции передаваемые половым путем, возрастные особенности, профилактика.

В данной работе проведен социально-гигиенический анализ причин и факторов, способствующих возникновению инфекций, передаваемых половым путем среди групп наибольшего риска в их распространении в Республике Саха (Якутия).

Девиантология – специальная социологическая теория, занимающаяся изучением отдельных видов девиантного поведения – преступности, проституции, алкоголизации и наркотизации населения. По заключению специалистов, современная Россия является средоточием множества девиантных факторов, а отдельные формы девиаций (проституция, наркомания, преступность, алкоголизм) угрожают депопуляции и служат тормозом социально-экономических реформ [3, 5]. В этой связи, особый интерес представляло изучение таких уязвимых контингентов населения по высокому риску заражения сифилисом и другими формами ИППП, как лица злоупотребляющие алкоголем, содержащиеся в учреждениях государственной пенитенциарной системы (заключенные), без определенного места жительства и подростки [1, 2, 4].

Результаты исследования основаны на данных социологического опроса и выкопировки из медицинской документации 400 респондентов, включающих 3 группы:

- I группа – подростки в возрасте от 13 по 17 лет (150 ед.);
- II группа – социально дезадаптированные лица (100 ед.);

- контрольная группа представлена подростками-школьниками г. Якутска (150 ед.); студентами Якутской государственной сельскохозяйственной академии (100 ед.).

Изучение причин и факторов, способствующих возникновению ИППП в подростковом возрасте показало, что в основной группе почти в 2 раза было больше неполных семей, в единичных случаях отсутствовали оба родителя. Только 32% охарактеризовали свои взаимоотношения с родителями как хорошие, 21% оценили как плохие. Отношения родителей к их друзьям 29% оценили как хорошие (в контрольной группе – 95%), 20% как плохое, терпимое 51% (в контрольной – 5%). Для 8,7% советы родителей не имеют никакой ценности, 75,3% советы родителей воспринимают редко (в контрольной – 4,7%), часто считаются с советами родителей 14,7% (в контрольной – 80%).

При изучении наличия вредных привычек в семье регулярное употребление алкогольных напитков родителями отметили 71,3% (в контрольной 17,3%). Любящих свою семью и желающих, чтобы их будущая семья была бы похожа на родительскую, составляет всего 7,3% (в контрольной 40,6%).

При оценке частоты употребления алкогольных напитков самими подростками только 7,3% не употребляли вообще, 22% употребляли 2-3 раза в год, 24,7% по праздникам, 44% 1 раз в неделю, 2% употребляют почти каждый день. Контрольная группа соответственно – 26,7%, 45,3%, 24%, 3,3%, 0,7%. Таким образом, отмечается значительный процент употребления алкогольных напитков подростками, больных ИППП. При изучении употребления наркотических препаратов установлено, что 39 подростков, больных ИППП, имели опыт употребления наркотиков (в контрольной группе 7).

Анализ степени информированности о половых отношениях показал, что о существовании сексуальных отношений известно в среднем в 7-10 летнем возрасте. Первую информацию 48,7% подростков из основной группы получили от старших друзей и сверстников, 41,3% опрошенных контрольной группы получили информацию из литературы. К сожалению, этот факт говорит о том, что тема сексуальных отношений по-прежнему является запретной, и подростки продолжают получать сведения о половых отношениях от друзей, сверстников, просмотром порнографий, которые часто дают извращенное толкование этих вопросов.

При изучении об источниках информации подростков о ИППП, путях передачи, первых проявлениях, осложнениях, их профилактике выяснено, что обладают достаточной информацией 39,7% больных ИППП, и только 18,7% из контрольной группы (здесь нельзя не исключить тот факт, что заболевшие подростки более информированы благодаря собственному опыту). Основным источником получения информации в основной группе являются друзья или знакомые – 40%, в контрольной группе средства массовой информации – 37,3%. Лекции врача 25,3% и 39,3% соответственно.

При сексуальных контактах 92% подростков не используют средства индивидуальной защиты от ИППП, и только 8% по мере возможности используют презервативы.



Поскольку, кроме употребления алкогольных напитков, наркотических препаратов, незащищенных половых контактов, одной из самых благоприятных ситуаций для распространения ИППП является групповой секс, целесообразным было изучить отношение подростков к этому виду сексуальных отношений. В основной группе положительно относятся и сами участвовали 42%, в качестве зрителя 14%, не участвовали, но вполне допускают 6% и только 38% отрицательно относятся к данному виду сексуальных отношений. Из контрольной группы положительно относятся 4,7%, в качестве зрителя 14,3%, против 81%.

Тревожным оставляет и тот факт, что на вопрос о поведении при подозрении на венерическое заболевание подростки, не болевшие ИППП, указали: сразу обратится к венерологу в кожно-венерологическое учреждение - 30,7%, в анонимные кабинеты – 14,7%, к гинекологу – 6%, остальные 48,6% обратились бы к знакомым, друзьям. Таким образом процент предрасположенных к самолечению очень высок.

Изучение социальных и поведенческих характеристик социально дезадаптированных лиц, больных ИППП, выполнено по аналогичному плану, с помощью одной и той же анонимной анкеты, разработанной для взрослого населения.

Обследовано 100 социально дезадаптированных лиц в возрасте 18-55 лет. Среди социально дезадаптированных лиц 60,3% – мужчины, 39,7% – женщины. Социально-профессиональный статус представлен неработающими – 79,0%, 13,0% работали в коммерческих структурах и 8,0% в государственных учреждениях. Стереотип рискованного сексуального поведения формировался уже в детском и подростковом возрасте: 34% опрошенных начали жить активной половой жизнью до 15-летнего возраста (9,7% в контрольной группе) (табл. 1).

Таблица 1

**Возраст вступления в первую половую связь**

Группы	Возраст							
	13-14 лет		15-16 лет		17-18 лет		Старше 18 лет	
	Абс. число	Уд.вес (%)	Абс. число	Уд.вес (%)	Абс. число	Уд.вес (%)	Абс. число	Уд.вес (%)
Основная	34	34%	41	41%	17	17%	8	8%
Контрольная	5	5%	34	34%	42	42%	19	19%

Таким образом, множественное количество половых партнеров, доступность случайных половых контактов позволяет считать ее наиболее подверженной венерическим заболеваниям и утверждать о наличии выраженных как социальных, так и сексуальных девиаций.

Одного полового партнера в течение последних 6 месяцев имели 31% социально дезадаптированные лица, 27% – 2 половых партнера, 42% имели многочисленных половых партнеров (табл. 2).

**Число сексуальных партнеров за последние шесть месяцев**

Группы	Количество сексуальных партнеров							
	1 половой партнер 4 балла		2 половых партнера 3 балла		От 3 до 5 пол. партнеров 2 балла		От 5 и более партнеров 1 балл	
	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%	Абс.ч	%
Основная	31	31%	27	27%	36	36%	6	6%
Контрольная	69	69%	21	21%	9	9%	1	1%

На вопрос об использовании средств профилактики ИППП 71% опрошенных указали, что их не применяли, либо использовали эти средства в случае появления лишних денежных средств (в контрольной группе удельный вес таких лиц составлял 17,9%). Серьезным отягощающим фактором, играющим важную роль в распространении ИППП, явилось злоупотребление алкогольными напитками и наркомания. 41% регулярно употребляют алкогольные напитки, 61% из них имели опыт употребления наркотиков.

На вопрос о тактике поведения при заражении венерическим заболеванием ответили, что обратились бы к венерологу лишь 37% респондентов (контрольная группа 61%), а остальные 63% признались, что воспользовались бы советом знакомых или пролечились самостоятельно. Основными источниками получения знаний об ИППП были знакомые, друзья (41%), популярная литература (19%), просмотр кино и видеопроодукции (17%), врачи и учителя (15%), собственный опыт (8%). Следствием такого сексуального поведения явилось то, что 1% был ВИЧ-инфицирован, 39% – перенесли различные виды вирусных гепатитов, 20% переболели сифилисом, 19% – гонореей, 13% – трихомониазом, 8% – другими формами ИППП.

Таким образом, выявлены особенности сексуального поведения и основные факторы риска заражения ИППП групп населения по высокому риску заражения ИППП и его распространению в обществе (подростки и социально дезадаптированные лица). Установлено, что риск обычной молодежной субпопуляции достаточно высок, так как установки и ориентации на добрачные, внебрачные и случайные половые связи у контрольной и исследуемых групп во многом совпадают, но практика их сексуального поведения различна и зависит от социальной среды и окружения.

Лечение ИППП у социально дезадаптированных лиц, количество которых с каждым годом неуклонно растет в связи со сложными социальными проблемами, требует особого подхода, что выявилось при наблюдении и обследовании контингента специализированного диспансера. В силу специфических особенностей этой категории лиц, представляется крайне затруднительным обеспечение после курса лечения, согласно действующей инструкции, клинико-серологического контроля, обследование их половых контактов. Основным затруднением терапии у данного контингента является то, что эти лица социально дезадаптированы, без определенного места жительства.

В связи с трудностью организации противоэпидемических мероприятий для больных с дезадаптированным поведением, основная работа по профилактике ИППП вытекает из мероприятий, входящих в раздел «вторичной профилактики»: адекватная терапия, просвещение в области последствий ИППП, индивидуальное и групповое консультирование, направленное на изменение поведения.

#### **Список литературы**

1. Васильев М.М., Тоскин И.А. Эффективность информационных и медицинских услуг при оказании помощи уязвимым в отношении инфекций, передаваемых половым путем, группам населения // Вестник дерматологии и венерологии. – 2006. № 5. – С. 44-50.
2. Лисицын Ю.П., Полунина М.В. Общественное здоровье и здравоохранение. // Учебник – М.: Медицина, 2002.– 416 с.
3. Платонов А.В., Кузина В.А., Меркулова С.А., Платонова Е.Г. Совершенствование первичной профилактики – важнейшее направление в комплексном решении проблемы снижения заболеваемости населения ИППП // Материалы XII научно-практической конференции дерматовенерологов Амурской области с всероссийским участием. – Благовещенск, 2007. – С. 32-36.
4. Рахматулина М.Р. Новые подходы к оказанию специальной дерматовенерологической помощи социально неблагополучным группам детей и подростков // Вестник дерматологии и венерологии. 2006. № 5. – С. 50-53.
5. Щепин О.П. Региональное здравоохранение России: пути формирования и развития // Проблемы социальной гигиены, здравоохранения и истории болезни., 1999. № 1. – С. 3-5.

### **ОСОБЕННОСТИ ЭФФЕКТА НОВОЙ СКЛЕРОПЛАСТИЧЕСКОЙ ОПЕРАЦИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ФОРМЫ И СТЕПЕНИ БЛИЗОРУКОСТИ**

***Бекбоева К.Б.***

кафедра офтальмологии, КГМА им. И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, г. Бишкек

***Дикамбаева М.К.***

кафедра патологической физиологии, канд. мед. наук,  
КГМА им. И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, г. Бишкек

***Медведев М.А.***

кафедра офтальмологии, д-р мед. наук, профессор,  
КГМА им. И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, г. Бишкек

В статье рассматривается близорукость, являющаяся одним из самых распространенных заболеваний не только в офтальмологии, но и в медицине, вообще имеет стойкую тенденцию по все более широкому распространению во всех регионах планеты. На настоящий момент в некоторых странах Юго-Восточной Азии до 90% населения имеют близорукость той или иной степени. Известно, что в рамках доказательной медицины на настоящий момент не существует общепринятого способа консервативного или хирургического лечения, позволяющего воздействовать на прогрессирование близорукости. Несмотря на это социально-экономическая значимость проблемы настолько велика, что ничего не де-

лать при прогрессировании миопии не представляется возможным даже с этической точки зрения. В последнее время вновь появился ряд обнадеживающих сообщений об эффективности хирургического лечения прогрессирующей близорукости. Нами разработан новый способ склероукрепляющего лечения при прогрессирующей близорукости прошедший экспериментальную и клиническую апробацию.

*Ключевые слова:* близорукость, склероукрепляющее лечение.

Предложенная нами технология показала высокую безопасность и эффективность. Известно, что одни и те же склероукрепляющие операции по-разному «работают» при различных формах и степенях миопии.

**Цель исследования:** изучить особенности воздействия предложенной нами склероукрепляющей операции на прогрессирующую близорукость различных степеней и этиологии.

**Материал и методы.** Наш материал включал в себя 42 пациента (81 глаз) с прогрессирующей близорукостью. Мужчин 20 (47,6%) женщин 22 (53,4%). Средний возраст пациентов 16 – 75 лет. Из общего числа с близорукостью средней степени 24 глаз (30%), высокой степенью близорукости 57 глаз (70.4%), с врожденной близорукостью 6 пациентов 10 глаз (12.3%) остальные (87.7%) с приобретенной близорукостью. Всем больным была произведена операция по разработанной нами методике, включающей в себя имплантацию одного лоскута твердой мозговой оболочки в нижне-наружном сегменте по направлению к заднему полюсу. Имплант плотно фиксировался на всем протяжении к подлежащей склере хозяина при помощи биоклея с лазерной фиксацией. Для контроля результатов использовался стандартный комплекс инструментальных исследований: биомикроскопия, рефрактометрия, офтальмометрия, измерение ПЗО, компьютерная периметрия, осмотр глазного дна при помощи бинокулярного офтальмоскопа или линзы Гольдмана. Все больше прослежены в сроки от 1 года до 3 лет. Средний срок наблюдения 2.42 года.

При оценке отдаленных результатов хирургического лечения прогрессирующей близорукости основное значение мы придавали состоянию зрительных функций в сроки от 1 года и больше, рефракции, длины ПЗО глаза. Эти показатели, на наш взгляд, позволяют получить наиболее целостное представление о клинико-функциональном состоянии органа зрения в отдалённые сроки после операций у контингента лиц с прогрессирующей близорукостью.

При оценке результатов оперативного лечения прогрессирующей близорукости внимание обращали не только стабилизацию процесса по данным рефрактометрии и измерения ПЗО, но и на динамику витреохориоретинальных изменений.

**Результаты и обсуждение.** В целом по всем пациентам стабилизация процесса получена на 78 глазах (98.3%). В то же время при анализе успеха



оперативного лечения по группам отмечено следующее. В группе больных с приобретенной близорукостью средней степени стабилизация процесса достигнута в 100% случаев. В группе больных с врожденной близорукостью стабилизация не достигнута у 1 пациента на 2 х глазах (3.5%). В группе больных с приобретенной миопией высокой степени стабилизация процесса не отмечена у одного пациента с миопией высокой степени на 1 глазу (10%) причем на другом глазу, где миопия была на 3,5 D, меньше стабилизация процесса достигнута. Относительно небольшой материал недостаточен для полноценной статической обработки, однако тенденция явно просматривается.

Операция очень эффективна на глазах с приобретенной миопией средней степени, менее эффективна на глазах с миопией высокой степени и еще менее эффективна на глазах с врожденной близорукостью. Это согласуется и немногочисленными литературными данными по данному вопросу. При анализе динамики витреохориоретинальных изменений выявлено следующее, по совокупности в целом дальнейшее развитие дегенеративных изменений выявлено у 9 пациентов на 14 глазах. В группе больных с миопией средней степени таковых изменений не отмечено ни в одном случае не до операции ни после нее. При миопии высокой степени прогрессирование дистрофических изменений отмечено у 5 пациентов на 8 глазах. Таким образом, и здесь просматривается аналогическая тенденция.

#### **Выводы:**

1. Предложенная нами технология остановки прогрессирования близорукости является достаточно эффективной при различных ее степенях и формах.
2. Эффективность процедуры в достаточно высокой степени зависит от формы и степени близорукости.
3. Выявленная закономерность нуждается в дальнейших исследованиях для оптимизации лечения в каждом конкретном случае миопии.

#### **Список литературы**

1. Абнизова Р.Р. О биологическом действии склеропластики при высокой близорукости. // Тез. докладов 6-го Всесоюзного съезда офтальмологов. -М. 1985, 5 -С.161-162.
2. Аветисов Э.С. О патогенезе миопии и некоторых новых возможностях ее профилактики и лечения // Третий Всероссийский съезд офтальмологов: Тез. докл. М., 1975. – Т 2. – С. 5-16.
3. Бушуева Н.Н. Эксплантат для укрепления склеры при хирургическом лечении прогрессирующей близорукости // Офтальмол. журн. 1992. – N 2. – С. 70-73.
4. Николов В.Б. Ультразвуковая биометрия глаз при миопии и вопросы ее патогенеза. Дис. . канд. мед. наук. М. – 1979. – С. 88.

## СОСТОЯНИЕ СОСУДОВ ОРГАНА ЗРЕНИЯ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНЫХ ЖИВОТНЫХ ПРИ СКЛЕРОПЛАСТИКЕ

*Бекбоева К.Б.*

кафедра офтальмологии, КГМА им. И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, г. Бишкек

*Тухватшин Р.Р.*

кафедра патологической физиологии, д-р мед. наук, профессор,  
КГМА им. И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, г. Бишкек

*Медведев М.А.*

кафедра офтальмологии, д-р мед. наук, профессор,  
КГМА им. И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, г. Бишкек

*Тургумбаев Дж.Т.*

кафедра патологической физиологии, д-р мед. наук, профессор,  
КГМА им. И.К. Ахунбаева, Кыргызстан, г. Бишкек

В статье изучено состояние сосудистой оболочки глаз у экспериментальных животных. Выявлен фазовый характер структурных изменений сосудов склеры. В первые 15 суток наблюдалось увеличение кровотока с расширением диаметра артериол, местное кровоизлияние, некроз к 6 месяцам образования сосудов при уменьшении их диаметра по сравнению с контролем.

*Ключевые слова:* имплант, склера, некроз.

**Введение.** На основании исследований Э. С. Аветисов с соавт., приходят к выводу, что: 1) склера по своим биохимическим свойствам может быть отнесена к упруговязким телам, напряженное и деформированное состояние которых зависит от фактора времени; 2) изменение упруго-вязких характеристик склеры (эластичности) при высокой прогрессирующей близорукости нельзя объяснить растяжением глазного яблока. По мнению авторов, наиболее вероятным механизмом необратимого увеличения глазного яблока при высокой прогрессирующей близорукости является накопление остаточных деформаций склеры вследствие ее асимметричных периодов избыточных нагрузок.

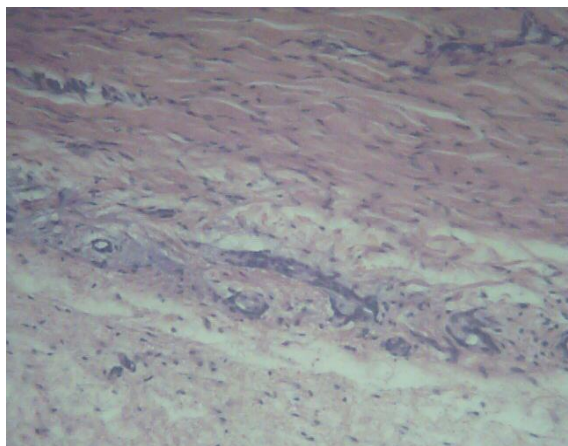
**Целью исследования** явилось изучение состояния склеры и сосудов глаза, у экспериментальных животных.

**Материал и методы.** Проводились морфологические исследования сосудов органа зрения на 40 глазах 20 кроликов породы Шиншилла, самцов массой 2800гр. Из энуклеированных глаз кроликов готовили микропрепараты на базе Межотраслевого учебно-научного центра КГМА: глаза экспериментальных животных фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина в течение 24-48 часов, подвергали стандартной гистологической проводке с последующим изготовлением парафиновых блоков. Из парафиновых блоков готовили параллельные серийные срезы толщиной 3-5 мкм. Обезживали в спиртах восходящей концентрации. Срезы толщиной 3-5 мкм окрашивали ге-

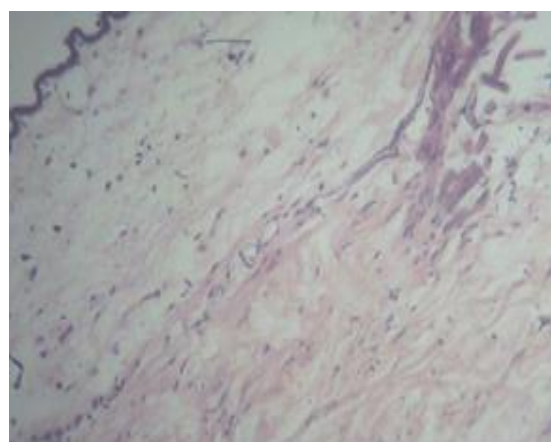
матоксилин-эозином – для обзорной микроскопии, позволяющей получить общее представление о состоянии исследуемых тканей. Исследование проводили под световым микроскопом «Биолам -15».

**Результаты исследования и их обсуждение.** Энуклеацию глаз экспериментальных животных 1 нед., 2 нед., 1мес., 3 мес., 6 мес. При макроскопическом исследовании энуклеированных глаз во все сроки наблюдений установлено: глазное яблоко было правильной округлой формы с гладкой поверхностью, без видимых патологических изменений. Гистологическое исследование сосудистой оболочки глаз животных контрольной группы показало, что склера оболочка состоит из рыхлой, губчатой ткани (стромы), в которой находятся сосуды с тонкой адвентицией, передний эпителий, состоящий из плоских полигональных клеток, наружный слой состоит из фибробластов и пигментных клеток, в сосудистом слое много сосудов.

На рисунке 1а склера кролика (группа 1 неделя), часть роговицы, часть радужной оболочки и фрагменты мышечной ткани. На границе мышечной ткани и склеры поля кровоизлияний. Кровоизлияние свежее, элементы крови не изменены. Кровоизлияние произошло из ветки материала, т.к. структуры глаза не изменены и имеют обычный вид. Склера представлена нежной соединительной тканью и соединительнотканью клетками. В толще склеры кровеносных сосудов нет. С наружной стороны склера покрыта однослойным эпителием, толщина которого равномерна на всем протяжении. Склера постепенно переходит на роговицу. Здесь встречаются синусы, выстланные эндотелием, в полостях синусов содержимого нет, синусы скопившиеся. Роговица представлена соединительнотканью пластинами между которыми располагаются вытянутые ядра соединительнотканью клеток-фиibroцитов и фибробластов. На всем протяжении роговица равномерной толщины. С наружной и внутренней стороны роговица покрыта эпителием. Десцеметова оболочка местами слущена. Радужная оболочка представлена рыхлой соединительной тканью, покрыта эпителием содержащим большое количество пигмента.



а



б

Рис. 1. Гистологическое исследование сосудистой оболочки глаз (группа 1 неделя, контрольная группа) *Примечание: Окраска: Гематоксилин – эозин. Увеличение –  $\times 280$  (1 неделя) Окраска гематоксилин – эозин. Увеличение –  $\times 340$  (3 месяцев)*

Склера кролика (группа контрольная) представлена рыхлой соединительной тканью, в толще которой заметны кровеносные сосуды, число которых по сравнению с нормой увеличено. На одном из участков склеры с его наружной стороны обнаружен трансплантат, состоящей из рыхлой соединительной ткани. На структуре трансплантат аналогичен к склере. Однако кровеносных сосудов нет. По периферии трансплантата отмечается скопление элементов, среди которых преобладают лимфоидные элементы и соединительные клетки, преимущественно молодые-фибробласты (см. рисунок 1б). Среди клеточных элементов встречаются клетки эндотелиального типа, которые формируют подобие капилляров. Кровеносные сосуды склеры умеренно полнокровны.

Таким образом, вокруг трансплантата формировался своеобразный вал из клеток, в которых прослеживаются формирующиеся кровеносные капилляры. Трансплантат живой, все его структуры отчетливо видны. Венозные синусы расширены, содержимого в них нет. Вокруг трансплантата очаги кровоизлияния и умеренно клеточная реакция. Среди клеточных элементов преобладают лимфоидные элементы и соединительнотканые клетки. Встречаются единичные лейкоциты. Среди клеточных элементов часто встречаются типа эндотелиальных, с вытянутыми ядрами. Часть этих клеток складываются в подобие микрососудов. По периферии трансплантата чаще, чем в других участках склеры встречаются хаотично соединительнотканые элементы, в основном эластического типа. В склере микрососуды полнокровны, застойны, строма склеры отекает. Клеточные элементы и эластические волокна образуют своеобразный вал вокруг трансплантата представлена параллельно расположенными прослойками соединительно тканых волокон среди которых отчетливо просматривается округлой или вытянутой формы ядро клеток. В части волокон трансплантата сохранена поперечная исчерченность. В толще трансплантата сосудов нет. Клеточные элементы, окружающие трансплантат, местами проникают в ее толщу. Венозные синусы пустые, несколько шире чем в норме. Роговица обычного строения, покрыта как снаружи, так и с внутренней стороны эпителием. Обращает внимание некоторое полнокровие сосудов радужной оболочки строма которой отекает.

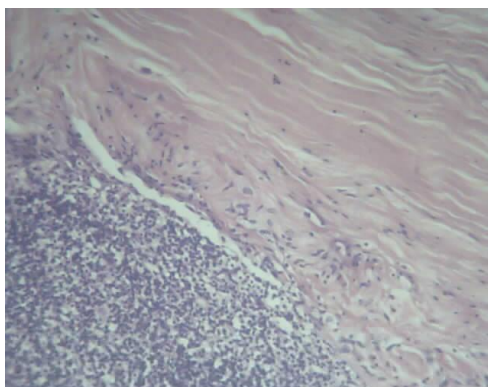


Рис. 2. Гистологическое исследование сосудистой оболочки глаз (группа 1 неделя, контрольная группа). Окраска гематоксилин – эозин. Увеличение – х 340 (6 месяцев)



Резюмируя выше сказанное, можно сказать, что со стороны сосудистой оболочки глаза, начиная с 7 суток у экспериментальных животных отмечается местное кровоизлияние, участки некроза, умеренное расширение сосудов. К 6 месяцам образуются новообразованные сосуды (капилляры) – рис. 2.

**Вывод.** В работе проведено изучение сосудов радужной оболочки склеры на разных сроках экспериментальных животных. Выявлено, что структурное изменение сосудов носит фазовый характер. В начальной и переходной фазе (с 7 дней) артерии, артериолы и венулы характеризуются полнокровием и расширении просвета. По мере наступления стабильной фазы (6 месяцев) отмечается увеличение количества сосудов и новообразованные сосуды (капилляры).

#### **Список литературы**

1. Экспериментальная офтальмология: морфологические основы новых технологий лечения / Под ред. С.А. Обрубова, Г.В. Ставицкой, И.Б. Медведева, А.А. Древалю. – М.: Бином, 2011. – 160 с.
2. Кварацхелия Н.Г. Сравнительное изучение анатомо-функциональных особенностей глаз с гиперметропией и миопией у детей: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – М., 2010. – С. 18-21.
3. Жукова О.В., Смирницкая Е.Ю., Акимова Т.Ф. Эффективность склероукрепляющих операций в зависимости от метода операции и вида биоматериала // Тезисы докладов VIII съезда офтальмологов России. – М., 2005. – С. 719.
4. Noorani H. Z. Issues Emerg Health technol. – 2002. – 39. – P. 1-4. 3.
5. Gerinec A., Slezakova G. Posterior scleroplasty in children with severe myopia // Bratisl-Lek-Lisky. – 2001. – Vol. 102, № 2. – P. 73-80.

## **ТИПЫ РЕГУЛЯЦИИ ЦЕЛЕНАПРАВЛЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ КАК ОТРАЖЕНИЕ АДАПТАЦИОННЫХ ВОЗМОЖНОСТЕЙ ЧЕЛОВЕКА**

***Бердников Д.В.***

соискатель кафедры патофизиологии, к.м.н., ГБОУ ВПО Курский государственный медицинский университет Минздрава России, Россия, г. Курск

На основе анализа точности восприятия и отмеривания эталонов при использовании внутренних и внешних обратных связей разработана типология регуляции целенаправленной деятельности. Содержание механизмов регуляции в выявленных типах, их взаимосвязь с происходящими в нервной системе процессами, взаимозависимость с индивидуально-психологическими особенностями, а также встречаемость у здоровых и больных людей позволяет установить наиболее и наименее адаптивные из них.

*Ключевые слова:* адаптация, тип, регуляция, целенаправленная деятельность, функциональная система, восприятие.

Современное развитие медицинской науки характеризуется постоянным поиском новых методов диагностики, лечения и реабилитации, что требует понимания механизмов адаптации человека и развития различных расстройств. При этом важным является доступность и легкость проведения разрабатываемых методов. Существенным их элементом является возмож-

ность разработки и определения на системной основе какой-либо типологии, позволяющей понимать не только механизмы развития чего-либо, но и повысить скорость диагностики. Касаемо изучения механизмов адаптации человека исследования наиболее часто строятся на основе системного подхода в рамках теории функциональных систем П.К. Анохина [3]. При этом, данная теория чаще используется как объяснительная, с опорой в основном на структурный аспект саморегуляции, хотя в ней заложены большие возможности изучения функциональных особенностей саморегуляции и регуляции организма и поведения человека [5].

В рамках теории функциональных систем нами был разработан подход к исследованию регуляции целенаправленной деятельности человека по восприятию и отмериванию длительности чистого тона (1 с, 700 Гц, 55 дБ) и пространственно-временных параметров объекта (1 с, 10 см). Обследовано 441 человека (152 мужчин и 289 женщин) в возрасте от 18 до 26 лет (средний возраст  $23 \pm 4$  года), практически здоровых, а также 70 больных в возрасте от 22 до 35 лет (средний возраст  $27 \pm 3,5$  года), с различными проявлениями психических расстройств, являющихся пациентами Курского областного психоневрологического диспансера и психосоматического отделения Курской областной наркологической больницы. Распределение по диагнозам было следующим: а) соматоформная дисфункция вегетативной нервной системы сердца и сердечно-сосудистой системы (F45.30) – 30 человек (10 мужчин, 20 женщин), в возрасте 22-35 лет, с длительностью течения расстройства до 1 года; б) умеренный депрессивный эпизод (F32.11) – 10 человек (4 мужчины, 6 женщин), в возрасте 22-35 лет, с длительностью течения расстройства до 4 месяцев; в) шизофрения, параноидная форма, непрерывный тип течения (F20.00) – 30 человек (11 мужчин, 19 женщин), в возрасте 25-35 лет, с длительностью течения расстройства до 8 лет.

По результатам обследования были определены характеристики и свойства регуляции: точность, стиль, обучаемость, чувствительность к обратной связи, пластичность, выявлены их нейрофизиологические предикторы, а также связь со свойствами внимания и темперамента. Кроме того установлено, что механизмы и стратегии регуляции деятельности одного и того же человека при опоре на разные виды обратной связи (прошлый опыт и внешняя) существенно различаются. Это позволило нам с опорой на показатель успешности, как системообразующий фактор, при разных видах обратной связи разработать типологию регуляции целенаправленной деятельности по восприятию информации. Простое распределение испытуемых по степени выраженности точности воспроизведения эталона (максимальная, средняя, минимальная) в двух различных условиях: при отсутствии и наличии внешней обратной связи, позволило выделить девять их групп. Если одна из них характеризовалась средней точностью восприятия и воспроизведения информации, то другие имели её выраженное ослабление или усиление при том или ином виде обратной связи.

Так, ТТ тип, имеющий высокую точность деятельности при опоре как на внутреннюю, так и внешнюю обратную связь, характеризуется: использо-

ванием смешанных стратегий действий, лёгкостью актуализации опыта, особенно в случаях низкой чувствительности к обратной связи, высокой пластичностью и гибкостью регуляции, средним уровнем активации НС, снижением парасимпатической активности и усилением центральных влияний, уменьшением представленности  $\delta$ -ритма и снижением уровня  $\beta_1$ -ритма, высокой распределяемостью и большим объёмом внимания, высокой пластичностью всех произвольных регуляторных процессов, лёгкостью перепрограммирования действий, адекватной оценкой изменяющихся условий, результатов деятельности и их рассогласования с целью, а также спокойствие, решительность, смелость, низкий уровень тревожности и адекватная самооценка, скорость принятия решения, склонность к риску, уверенность в себе, независимость, что наиболее удачно проявляется в социальной сфере, позволяет отстаивать свои интересы.

НН тип, имеющий низкую точность регуляции целенаправленной деятельности при обоих видах обратной связи, характеризуется выраженной ригидностью и очень низкими возможностями использования собственного опыта и внешней информации, несмотря на высокую чувствительность к обратной связи. Для него типично либо незначительное усиление симпатической активности, либо общее ослабление вегетативных влияний со снижением активности симпатического и парасимпатического отделов ВНС. При этом имеется более высокий уровень средней и максимальной амплитуды  $\delta$ -ритма, его межполушарной когерентности, индекса или средней амплитуды  $\beta_2$ -ритма. Для него типичны низкая распределяемость и малый объёмом внимания, эмоциональная неуравновешенность, тенденция к переоценкам, неуверенность, сложности в переключении способов деятельности, попытки преодоления тревожности за счёт стремления всё планировать, консерватизма, упрямства и педантичности, неумение адекватно реагировать в быстро меняющейся обстановке, оценивать промежуточные результаты и корректировать своё поведение.

НТ тип, имеющий низкую точность деятельности на основе внутренних обратных связей и высокую при введении внешней связи, характеризуется плохим использованием собственного опыта, но высокой чувствительностью к внешней обратной связи, при выраженной гибкости и общей пластичности регуляции, надсегментарными симпатическими влияниями, средним уровнем энергетических затрат. Ему свойственно либо снижение внутрислошарной когерентности  $\alpha$ -ритма при восприятии длительности тона, либо снижение средней и максимальной амплитуды  $\delta$ -ритма, его межполушарной когерентности, средней амплитуда  $\alpha$ - и  $\beta_2$ -ритмов при восприятии пространственно-временных параметров. Кроме того, регуляция деятельности при нём связана с развитой переключаемостью внимания и в некоторых случаях с большей его устойчивостью, распределяемостью и объёмом, а также с робостью.

ТН тип несмотря на выраженную ригидность имеет высокую точность регуляции целенаправленной деятельности на основе внутренних обратных связей и теряет её при наличии внешней информации, что обусловлено исключением из работы внутренних связей, ригидностью, низкой чувствитель-

ностью к внешней обратной связи и общей пластичностью. У таких людей восприятие длительности чистого тона связано с ростом индекса, максимальной и средней амплитуды  $\delta$ -ритма, а пространственно-временных параметров со снижением межполушарной синхронизации  $\beta_2$ -ритма. Регуляция их деятельности связана с низкой устойчивостью внимания, а также с чертами, характерными для эмоционально-нестабильного типа темперамента.

СТ тип, имеющий высокую точность только при наличии внешней обратной связи, характеризуется умением опираться на свой опыт и внутренние обратные связи, эффективным использованием очень высокой чувствительности к внешней обратной связи, высокой пластичностью и гибкостью регуляции. Восприятие длительности чистого тона при нём сопровождается низкими значениями максимальной  $\theta$  и средней амплитуды  $\alpha$ -ритмов, меньшей внутриполушарной кросскорреляцией всех ритмов, межполушарной и внутриполушарной когерентности  $\theta$ -ритма. При этом ему свойственны высокая распределяемость внимания, умеренная робость при склонности к психовегетативной стабильности.

СН тип, резко снижающий точность целенаправленной деятельности при наличии внешней обратной связи, характеризуется умением опираться на свой опыт и внутренние обратные связи, неадекватным использованием внешней обратной связи в силу очень низкой чувствительности к ней и выраженной ригидности. Восприятие длительности чистого тона при нём сопровождается средним уровнем активации ЦНС, снижением внутриполушарной синхронизации всех ритмов, когерентности  $\delta$ - и  $\beta_2$ -ритмов и межполушарной синхронизации  $\theta$ -ритма, а пространственно-временных параметров объекта – снижением парасимпатической активности при выраженной мобилизации функциональных резервов за счёт активации высших вегетативных гипоталамо-гипофизарных центров и уменьшением временной синхронизации медленного  $\delta$ -ритма, что наиболее часто встречается при выраженном психоэмоциональном напряжении. Всё это сочетается с низкой распределяемостью внимания, низкой потребностью в осознанном регулировании поведения, зависимостью от ситуации, неадекватной оценкой условий деятельности, сочетающейся с проблемами в постановке целей, неустойчивостью критериев успешности, сниженным вниманием и некритичностью к ошибкам, трудностями в оценке рассогласования результатов с целью и его корректировке, тревожностью и психовегетативной лабильностью, усиливающейся при действии истощающих факторов и проявляющейся в трудностях концентрации внимания, общей слабости, потливости, неприятных ощущениях в различных частях тела, отсутствии чувства отдыха после сна.

НС тип, имеющий низкую точность целенаправленной деятельности только при отсутствии внешней информации об эффективности, характеризуется очень низкими возможностями использования внутренних обратных связей и собственного опыта, высоким уровнем ригидности регуляции, но хорошей обучаемостью и чувствительностью к внешней обратной связи, при низкой общей пластичности, а также плохой переключаемости внимания и отсутствии зависимостей от темпераментальных свойств. Восприятие длительности чистого



тона при нём сопровождается низкой межполушарной синхронизацией всех ритмов, повышенной внутрислошарной когерентностью  $\beta_1$ - и  $\theta$ -ритмов, а пространственно-временных параметров объекта – большей активностью центрального, симпатического контура управления. У таких людей плохо сформирована потребность в осознанном регулировании поведения с неумением и нежеланием продумывать свои действия, имеется склонность к импульсивности, без учёта ошибок и коррекций программ действий.

ТС тип, имеющий высокую эффективность целенаправленной деятельности только без внешней информации о результате, характеризуется очень хорошим использованием своего опыта, при очень низкой чувствительности к обратной связи, высоком уровне гибкости регуляции, низкой переключаемости внимания и отсутствии зависимостей от темпераментальных свойств. Восприятие длительности чистого тона при нём сочетается с низкой межполушарной синхронизацией ритмов, внутрислошарной когерентностью  $\beta_1$ - и  $\theta$ -ритмов, а пространственно-временных параметров объекта со снижением парасимпатической активности.

Из приведённого описания очевидно, что специфика изменений формально-динамических характеристик и свойств регуляции информационных процессов в каждом из выделенных типов отражает индивидуально-своеобразные особенности использования и взаимодействия ранее и вновь сформированных элементов опыта индивида, особенности стратегий деятельности, связана с их согласованной организацией при разных видах обратной связи как на уровне мозга, так и поведения, отражая потенциальные адаптационные возможности индивида [1]. Это подтверждается и различной частотой встречаемости данных типов у здоровых испытуемых и людей с некоторыми психическими расстройствами, заведомо имеющими нарушения в данной сфере. Если типы ТТ, СТ, НТ и НС достоверно чаще, а НН и СН реже встречаются у здоровых людей, то НН и СН достоверно чаще встречаются у больных, а ТТ им не свойственен. При этом, содержание НН и СН типов имеет сходство с характерными для исследуемых расстройств психофизиологическими и патохарактерологическими проявлениями, а также особенностями регуляции целенаправленной деятельности [2, 4, 6]. Следовательно, однозначно можно утверждать, что типы ТТ, СТ, НТ и НС являются наиболее, а НН и СН наименее адаптивными.

Всё это приводит к выводу о том, что на основе системного подхода при использовании в качестве основного критерия успешность достижения необходимого результата при различных видах (внутренней и внешней) обратной связи, можно выделять типы точности регуляции целенаправленной деятельности по восприятию и воспроизведению информации, как системно-информационного процесса, имеющего особенности организации активности нервной системы и проявления в поведении [7]. Использование данной типологии открывает перспективы для изучения механизмов поведения, адаптации, формирования стресса и расстройств, оптимизации профотбора, особенно для управления технически сложными системами, методов психотерапии и лечения с использованием БОС [8, 9].

### Список литературы

1. Дмитриева Н.В., Глазачев О.С. Электрофизиологические и информационные аспекты в развитии стресса // Успехи физиол. наук. 2005. Т. 36, № 4. С. 57-74.
2. Куликова А.С. Стилевые особенности саморегуляции поведения при расстройствах личности // Интегративный подход к психологии человека и социальному взаимодействию людей : материалы науч.-практ. заоч. конф. М., 2011. С. 114-118.
3. Медведев В.И. Адаптация человека. СПб.: Институт мозга человека РАН, 2003. 584 с.
4. Менделевич В.Д. Клиническая и медицинская психология : учеб. пособ. 6-е изд. М.: МЕДпресс-информ, 2008. 432 с.
5. Методологические основания развития теории функциональных систем / Анисимов О.С. [и др.] // Электронное периодическое издание «Вестник Международной академии наук. Русская секция». 2011. №1. С. 1-5.
6. Пашков А.А. «Пограничная» психосоматическая патология: взгляд с позиций теории самоорганизации // Вестн. ВГМУ. 2005. Т.4, №2. С. 86-94.
7. Судаков К.В. Системные механизмы психической деятельности // Журн. неврологии и психиатрии. 2010. №2. С. 4-14.
8. Теория функциональных систем и состояний. Современные проблемы адаптации и стресса. / А.П. Исаев [и др.] // Вестн. ЮУрГУ. 2005. №4. С. 6-13.
9. Федотчев А.И. Об эффективности процедур биоуправления с обратной связью от ЭЭГ пациента при коррекции функциональных нарушений, вызванных стрессом // Физиология человека. 2010. Т.36, №1. С. 100-105.

## КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЭЛЕКТРОМАГНИТНОЙ ТЕРАПИИ В ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ЭНДОМЕТРИТА

***Боровкова Л.В.***

зав. кафедрой акушерства и гинекологии, профессор, д-р мед. наук,  
ГБОУ ВПО Ниж ГМА Росздрава, Россия, г. Нижний Новгород

***Замыслова В.П.***

аспирант каф. акушерства и гинекологии, ГБОУ ВПО Ниж ГМА,  
врач-акушер-гинеколог, ГБУЗ НО НОКБ им. Н.А. Семашко,  
Россия, г. Нижний Новгород

В статье представлена сравнительная клиническая характеристика исходов лечения хронического эндометрита как по традиционным методам, так и с дополнительным включением электромагнитной терапии по данным частоты наступления беременности и особенностям ее течения, состояния новорожденных. Диагноз хронического эндометрита был установлен у 60 женщин. Все пациентки были разделены на 2 группы: первая группа получала традиционное лечение, второй дополнительно был проведен курс электромагнитной терапии. После лечения проводилась оценка полученных результатов.

*Ключевые слова:* хронический эндометрит, электромагнитная терапия, беременность.

В настоящее время неудачные попытки в реализации беременности связаны с развитием хронического эндометрита. [1, 2]. Нами проведена оценка клинической эффективности новых методов лечения хронического эндометрита для улучшения перинатальных исходов.

Цель исследования: оценить клиническую эффективность электромагнитной терапии в комплексном лечении хронического эндометрита.

Материалы и методы исследования.

В процессе обследования 60 женщин с целью предгравидарной подготовки нами был диагностирован хронический эндометрит.

Эти пациентки предъявляли жалобы на нарушения менструального цикла (45%), периодический дискомфорт внизу живота (38%), маточные кровотечения (17%). Ранее у всех женщин были не развивающиеся беременности (44%), самопроизвольные выкидыши в раннем сроке (37%), выкидыши в позднем сроке (11%), преждевременные роды (6%), мертворождение (2%).

Диагноз хронического основе развития эндометрита устанавливался на основании совокупности диагностических методов исследования, а именно: ультразвукового исследования органов малого таза с доплерометрией сосудов матки, ПЦР (полимеразная цепная реакция) на определение *Chlamidia trachomatis*, *Mycoplasma genitalium*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, генитального герпеса, цитомегаловируса, вируса папилломы человека, а также посевы из полости матки и влагалища [3, 4].

Окончательный диагноз хронического эндометрита устанавливался на основании морфологического исследования эндометрия, взятого на 9-11 день менструального цикла. Морфологическими и критериями постановки диагноза являлись: лимфоидные инфильтраты вокруг желез и кровеносных сосудов, плазматические клетки, наличие небольшого количества лейкоцитов и макрофагов, склероз стенок спиральных артерий и стромы [5].

Все женщины (n=60) были разделены на 2 группы. 1 группа после постановки диагноза хронического эндометрита получала лечение по стандартам (антибактериальная терапия по показаниям, противогрибковая, иммуномодулирующая, антиагрегантная терапия). 2 группа совместно с традиционными методами лечения получала 6 процедур электромагнитной терапии с помощью аппарата «Биомедис» (регистрационное удостоверение №ФСР 2008/03495 от 17.09.13 г., ООО НПК «Биомедис» г. Москва, патент РФ № 2164424, МКИ 7 А61 N2/04, 27/03 2001). После проведенного лечения нами оценивалась частота наступления беременности и ее исходы: ранние и поздние самопроизвольные выкидыши, неразвивающиеся беременности, преждевременные роды, наличие в послеродовом периоде субинволюции матки, послеродовых эндометритов, в так же состояние новорожденных.

Результаты и обсуждение.

В 1 группе у пациенток, которым проводилось традиционное лечение хронического эндометрита, беременность наступила у 16 женщин (53%), самопроизвольные выкидыши были у 3 женщин (10 %), неразвивающаяся беременность была у 6 женщин (20%). Во 2 группе женщин, получавших совместно с традиционными методами лечения курс электромагнитной терапии, беременность наступила у 20 женщин (66,7%), самопроизвольный выкидыш был у 1 женщины (3%), неразвивающаяся беременность была у 3 женщин (10%). Преждевременные роды в 1 группе произошли у 1 женщины в сроке 36 недель (3%), во 2 группе у всех женщин беременность закончилась срочными родами. В 1 группе частота субинволюции матки в послеродовом пери-

оде была у 5 женщин (17,5%), послеродовый эндометрит наблюдался у 4 женщин (13,8%). Во 2 группе субинволюция матки наблюдалась у 2 женщин (6%) женщин, послеродовый эндометрит был у 1 пациентки (3%). Все новорожденные были осмотрены неонатологом и оценены по шкале Апгар.

Вес новорожденных в 1 группе составил  $3240 \pm 65$  гр., во 2 группе  $3410 \pm 72$  гр., что достоверных различий не имело. Все дети были признаны доношенными и оценены в среднем на 8-9 баллов по шкале Апгар.

**Выводы:**

Использование электромагнитной терапии в комплексном лечении хронического эндометрита повышает процент наступления беременности и ее исходы, а именно: снижает количество самопроизвольных выкидышей на 7%, неразвивающихся беременностей на 10%, преждевременных родов на 3%, субинволюцию матки и послеродового эндометрита на 10,8% соответственно. Учитывая вышесказанное, решено продолжить исследование в данном направлении.

#### **Список литературы**

1. Шуршалина А.В. Хронический эндометрит: современные взгляды на проблему / А.В.Шуршалина // Consilium medicum (женское здоровье). – 2012. – Т.13, № 6. – С. 36-39.
2. Петров Ю.А. Хронический эндометрит в репродуктивном возрасте: этиология, патогенез, диагностика, лечение и профилактика: дисс...докт. мед.наук / Ю.А.Петров. – М., 2012. – 289 с.
3. Гомболевская Н.А. Современные критерии диагностики хронического эндометрита (обзор литературы) / Н.А. Гомболевская, Л.А. Марченко // Проблемы репродукции. – 2012. – Т. 18, № 1. – С. 42-46.
4. Краснопольский В.И. Предгравидарная подготовка женщин с невынашиванием беременности и хроническим эндометритом: учебное пособие / В.И. Краснопольский, Л.С.Логутова, Н.В.Зароченцева и др. – СПб., 2014. – 31 с.
5. Ахметов Х.Б. Морфологические критерии диагностики хронического эндометрита / Х.Б.Ахметов // Вестник КАЗГМУ. – 2012. – С. 1-4.

## **ВАРИАНТЫ ОТХОЖДЕНИЯ ВЕТВЕЙ БРЮШНОЙ АОРТЫ**

***Зигинова Т.М.***

ассистент кафедры общей и факультетской хирургии, канд. мед. наук, Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск

***Антропова Е.С.***

доцент кафедры анатомии, топографической анатомии и оперативной хирургии, патологической анатомии, судебной медицины, канд. мед. наук, Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск

***Маслов В.О.***

интерн кафедры общей и факультетской хирургии, канд. мед. наук, Петрозаводский государственный университет, Россия, г. Петрозаводск

В работе практического врача имеет большое значение знание анатомических вариантов. В статье рассматриваются варианты отхождения ветвей брюшной аорты: чрев-



ный ствол, верхняя брыжеечная артерия, почечные и артерии половых желез, диафрагмальные артерии. Выполнен анализ прижизненных ангиограмм брюшной аорты 254 больных. Исследовано 15 трупов, 12 – мужских, 3 – женских. Полученные данные необходимы для предупреждения врачебных ошибок и должны учитываться при хирургических вмешательствах на разных уровнях брюшной полости.

*Ключевые слова:* ветви брюшной аорты, варианты отхождения ветвей брюшной аорты, чревный ствол, почечные артерии, верхняя брыжеечная артерия, диафрагмальный артерии, аномалии развития сосудов.

Знание анатомических вариантов развития имеет большое значение в работе практического врача. В настоящее время уделяется особое внимание изучению аномалий и вариантов отхождения ветвей брюшной аорты. Между понятиями «аномалия» и «варианты развития» не существует большой разницы. Принципиальным отличием является то, что вариации, как правило существенно не нарушают функций. Врожденные же аномалии развития нарушают функции организма чаще всего в критические периоды развития.

Выделяют следующие варианты сосудов:

1. Отсутствие нормального сосуда и замена его ветвями смежных сосудов.
2. Изменение места начала сосуда (сосуд отделяется от главного ствола на необычном большем или меньшем расстоянии от сердца).
3. Необычная топография сосуда и его ветвей.
4. Наличие добавочных ветвей.

Материалы и методы.

Выполнен анализ прижизненных ангиограмм брюшной аорты 254 больных, 169 (66,6%) – мужчин, 85(3,4%) – женщин. Исследовано 15 трупов, 12 – мужских, 3 – женских. Изучались варианты и аномалии развития ветвей брюшной аорты: чревный ствол, верхняя брыжеечная артерия, почечные и артерии половых желез, диафрагмальные артерии.

Результаты и обсуждение.

В нормальных анатомических соотношениях чревный ствол(*truncus celiacus*) отходит от аорты на уровне с XII грудного и I поясничного позвонка и делится на три ветви: *a.gastrica sinistra*, *a.hepatica communis* и *a. Lienalis* [3]. Классическое отхождение чревного ствола наблюдалось в 81% случаев, в 12% – на уровне XI грудного позвонка и в 7% – от I поясничного. Одним из вариантов развития чревного ствола возможно отсутствие его деления и самостоятельное отхождение ветвей от аорты [2]. Так наблюдали отхождение общей печеночной артерии не от чревного ствола, а общим сосудом с верхней брыжеечной от брюшной аорты. Одним из вариантов *a.gastrica sinistra* является отхождение ее непосредственно от аорты, при этом артерия может иметь две ветви и от нее возможно отхождение добавочной печеночной артерии [2].

По данным ангиографии выявлен редкий случай аномалии развития чревного ствола – наличие соединительнотканной перегородки в просвете проксимального отдела артерии, что явилось причиной хронической абдоминальной ишемии у одной из обследованных пациенток.

По данным Тонкова В.Н. [5] самой крупной из трех конечных ветвей чревного ствола является селезеночная артерия. Встречается отхождение селезеночной артерии прямо от аорты или верхней брыжеечной артерии [2]. По данным Рагимовой Ш. в 94% случаев селезеночная артерия отходит от чревного ствола, в 2 % – от аорты, в 4% – совместно с левой желудочной [2].

В норме нижние диафрагмальные артерии отходят от передней и переднебоковой поверхности аорты на уровне тела XII грудного позвонка. В 16% случаев берут начало от чревного ствола [3]. В результате проведенных исследований у одного из трупов обнаружены две нижних диафрагмальных артерии, отходящих от чревного ствола.

В ходе исследования были рассмотрены и почечные артерии. Врожденная аномалия кровоснабжения почки несколькими магистральными артериями известна с середины XVI века, однако пристальный интерес к ней возник в 60-х годах прошлого столетия, когда была выявлена связь между патологическими изменениями таких артерий и высоким артериальным давлением [1].

Для каждой почки типична одна почечная артерия, отходящая от брюшной аорты. Часто (в 20% случаев) наблюдается добавочная почечная артерия, реже встречаются три и более ветвей. Большое количество артерий бывает при наличии почек, имеющих неправильную форму и расположение [1].

По нашим данным у одного из исследуемых трупов от правой почечной артерии на расстоянии 2 см от места отхождения ее от аорты визуализировались две ветви: верхняя диафрагмальная и верхняя надпочечниковая артерии. Левая же почечная артерия делилась на две ветви, еще в воротах почки, одна из которых разделялась троекратно.

Проанализировав результаты ангиографического исследования и трупного материала было установлено, что две почечные артерии с одной стороны встречались в 47 наблюдениях, в 29 из которых, обе артерии в области устья имели практически одинаковый диаметр(3-4мм), но всегда меньший единственной артерии, снабжающей контрлатеральную почку. В 6 случаях почечная артерия делилась на три ветви, в 2х – на четыре. У 31(12,2%) исследуемого множественные артерии снабжали кровью правую почку, у 19(7,5%) – левую, у 5(1,7%) – обе почки.

По анатомическому описанию яичковая артерия отходит от передней поверхности брюшной аорты несколько ниже почечной артерии[3,4]. Она направляется вниз и латерально, на своем пути пересекает мочеточник. Наблюдения показали, что в 70% случаев яичковая артерия отходит от аорты на уровне тела второго поясничного позвонка и прилежащих к нему обоих межпозвоночных дисков. Левая яичковая артерия в 72% отходит от второго и третьего поясничного позвонков. При исследовании трупного материала была обнаружена аномалия левой яичковой артерии: сосуд перекидывался через почечную вену. Выявлено три случая данного варианта расположения артерии.

**Выводы.**

На основе проведенного исследования пришли к выводам, что изучение вариантов отхождения ветвей брюшной аорты на разных уровнях, имеет большое значение. Анатомия составляет фундамент теоретической и практи-

ческой медицины. Знание анатомических особенностей сосудов необходимо для предупреждения врачебных ошибок и должно учитываться при хирургических вмешательствах на разных уровнях брюшной полости.

#### **Список литературы**

1. Кафаров Э.С. Вариантная анатомия почечной артерии и ее ветвей: дис... канд. мед. наук. Волгоград, 2004. 154 с.
2. Куприянов В.В., Воскресенский Н.В. Анатомические варианты и ошибки в практике врача. Москва, 1970. 34 с.
3. Привес М.Г., Лысенков Н.К., Бушкович В.И. Анатомия человека. Санкт-Петербург, 2004. 720 с.
4. Татаринов В.Г. Анатомия и физиология. 1967.
5. Тонков В.Н. Нормальная анатомия человека. 1962.

### **ОЦЕНКА СОСТОЯНИЯ ЗДОРОВЬЯ ЖЕНЩИН-РАБОТНИКОВ СЕВЕРО-ВОСТОЧНОГО ФЕДЕРАЛЬНОГО УНИВЕРСИТЕТА (СВФУ)**

***Иванов Н.И.***

студент 3 курса медицинского института, ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный университет имени М.К. Аммосова»,  
Россия, г. Якутск

***Малышева Л.А.***

доцент кафедры нормальной и патологической физиологии,  
канд. мед. наук, доцент, ФГАОУ ВПО «Северо-Восточный федеральный  
университет имени М.К. Аммосова», Россия, г. Якутск

В данной статье приведены основные показатели состояния здоровья женщин-работников СВФУ, проведён анализ и сравнительная характеристика заболеваний, а также указаны возможные причины развития приведенных патологий.

*Ключевые слова:* здоровье женщин-работников СВФУ, характеристика, анализ, заболевания.

В учреждении, предприятии или в любой другой сфере деятельности, для каждого работника или члена этого учреждения проводятся ежегодные медицинские осмотры, в особенности для работников, либо лиц старшего возраста. Проводятся медицинские осмотры, как правило, в специализированных клиниках на основе общепринятых стандартов с использованием современных медицинских технологий.

В частности, большее внимание уделяется женскому здоровью, ведь от здоровья женщин зависит здоровье будущего поколения.

Эволюционно сложилось так, что женщины принимают огромное участие в появлении будущего поколения, это не только касается репродуктивной функции, но и воспитательной сферы, которая требует большого эмоционального переживания, что очень чревато для нервной системы. Еще Иван Петрович Павлов говорил: «все болезни от нервов».

Поэтому на сегодняшний день для обследования женщин применяются современные методы исследования, существуют отдельные специалисты среди врачей, уделяющих внимание женскому здоровью.

Именно поэтому дальше мы поговорим с вами о состоянии здоровья наших женщин.

#### *Методология*

Было проведено анкетирование 27 человека среди женщин-работников СВФУ, в анкетировании приняло участие 8 подразделений СВФУ, такие как: Медицинский институт (МИ), Институт естественных наук (ИЕН), Финансово-экономический институт (ФЭИ), Технологический институт (ТИ), Инженерно-технический институт (ИТИ), Культурный центр "Сергеляхские огни".

Целью исследования являлась оценка состояния здоровья пациенток, прошедших медосмотр в клинике СВФУ на момент анкетирования.

#### *Содержание анкеты*

Анкета опроса охватывает широкий спектр тем, относящихся к состоянию здоровья женщин-работников СВФУ.

Основные вопросы анкеты: вредные привычки, наследственность, перенесённые болезни, использование противозачаточных или гормональных средств, болезни грудной железы, гинекологические болезни, перенесённые операции, состояние на момент проведения анкетирования.

#### *Основная часть*

Как было сказано выше, всего было анкетировано 27 женщин-работников СВФУ. Анкетирование проводилось с помощью анкеты, далее по анкете были составлены таблицы, в которые включены основные вопросы, интересующие нас. По этим таблицам высчитаны процентные соотношения заболеваемости тех или иных органов.

На основании анкет мы разделили всех женщин на преподавательский состав и вспомогательный персонал и получили следующие данные:

Среди всех опрошенных преподавательский состав составил 18 человек из 27 (66,7%), в свою очередь вспомогательный персонал составил 9 из 27 (33,7%).

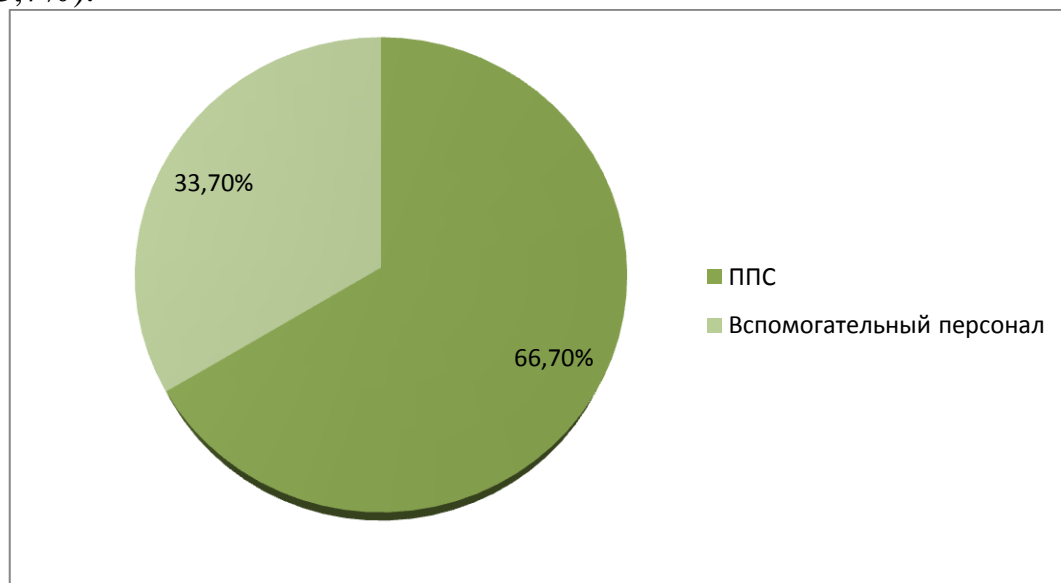


Рис. 1. Процентное соотношение ППС к ВП

Из 18 человек преподавательского состава:

- перенесённые болезни: Присутствуют ишемическая болезнь сердца – 38,9%, гипертоническая болезнь – 55,6%, сахарный диабет – 27,8%, Зоб – 33,3%.

- присутствующие заболевания: артроз коленных суставов, порок сердца, камни жёлчного пузыря, зоб, гипертоническая болезнь, гастрит, желчекаменная болезнь, панкреатит, остеохондроз, сахарный диабет, хронический гастрит, аллергии, хронический ринит, хронический гепатит В, патология щитовидной железы, хронический колит, вегетативная сосудистая дистония.

- перенесённые болезни грудной железы: мастит – 22,2%, мастопатия – 27,7%.

- гинекологические заболевания: сальпингит – 0%, оофорит – 0%, эндометрит – 27,7%, киста яичников – 16,6%, эндометриоз – 11,1%, миома – 16,6%.

Из 9 человек вспомогательного персонала:

- перенесённые болезни: Присутствуют ишемическая болезнь сердца – 22,2%, гипертоническая болезнь – 44,4%, сахарный диабет – 0%, Зоб – 11,1%.

- присутствующие заболевания: гипертоническая болезнь, пиелонефрит, гипотония, варикоз.

- перенесённые болезни грудной железы: мастит – 33,3%, мастопатия – 22,2%.

- гинекологические болезни: сальпингит – 0%, оофорит – 0%, эндометрит – 44,4%, киста яичников – 0%, эндометриоз – 0%, миома – 22,2%.

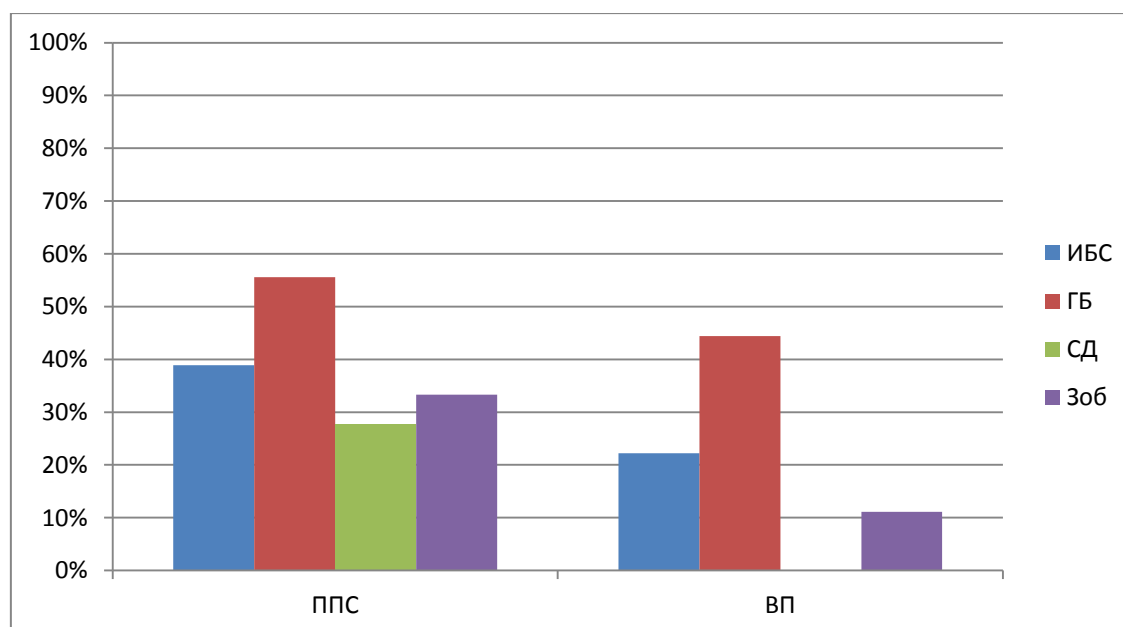


Рис. 2. Процентное соотношение перенесенных болезней у женщин

По данным статистики рисунка 2 можно увидеть, что больше подвержены заболеваемости сердечно-сосудистой, эндокринной систем, а также наличие гинекологических заболеваний у преподавательского состава, чем у вспомогательного персонала, причина может быть в том, что среди препода-

вательского состава больше женщин преклонного возраста, в отличие от вспомогательного персонала, так как среди вспомогательного персонала женщины моложе, связано это с их работой, которая требует больше активного действия.

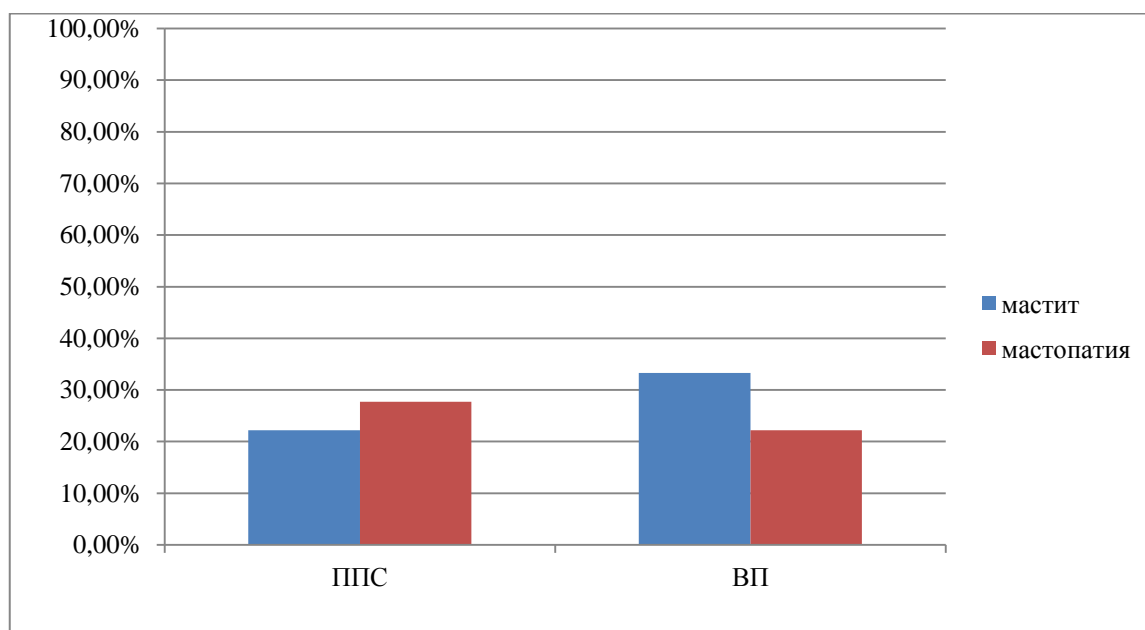


Рис. 3. Процентное соотношение перенесённых болезней грудных желёз

При этом заболеваемости со стороны молочных желёз больше подвержен вспомогательный персонал, связано скорее всего это с тем, что среди вспомогательного персонала количество рождённых детей было больше, а значит и периодов грудного вскармливания было выше, чем у преподавательского состава.

Не смотря на разность возраста среди преподавательского состава и вспомогательного персонала очевидно, что заболеваемости со стороны сердечно-сосудистой и эндокринной систем больше подвержен преподавательский персонал. Дело в том, что преподаватели больше подвержены сидячей работе, нежели вспомогательный персонал, кстати говоря во вспомогательный персонал входят к примеру такие профессии, как лаборант, методист кафедры, художественный руководитель культурного центра и т.д. Причина высокой заболеваемости ишемической болезни и гипертонической болезни среди преподавательского состава, заключается в том, что при малоактивном образе жизни человек склонен к полноте из-за скопления липидов (жиров) в подкожно-жировой клетчатке, следует знать, что жиры способны накапливаться не только в ПЖК, но и на внутренней стенке сосудов (интима эндотелия), это ведёт к сужению просвета сосудов и развитию таких заболеваний, как атеросклероз, гипертоническая и ишемическая болезни, следует отметить, что при увеличении подкожно-жировой клетчатке, набирается избыточная масса тела, это способствует усложнению передвижения организма и его работы, каждый шаг становится всё труднее, отсюда возникает ещё большее снижение подвижности организма и возникает порочный круг, кстати говоря, о избыточной массе тела, мы провели ещё несколько вычислений.



По данным анкеты мы получили показатели роста и массы и на основе этого вычислили индекс массы тела по формуле  $I = \frac{m}{h^2}$ , где  $m$ - масса тела в килограммах, а  $h$ - рост в метрах. Результаты получились следующими: среднее арифметическое индекса массы тела среди преподавательского состава составило 30, а у вспомогательного персонала составило 26,2.

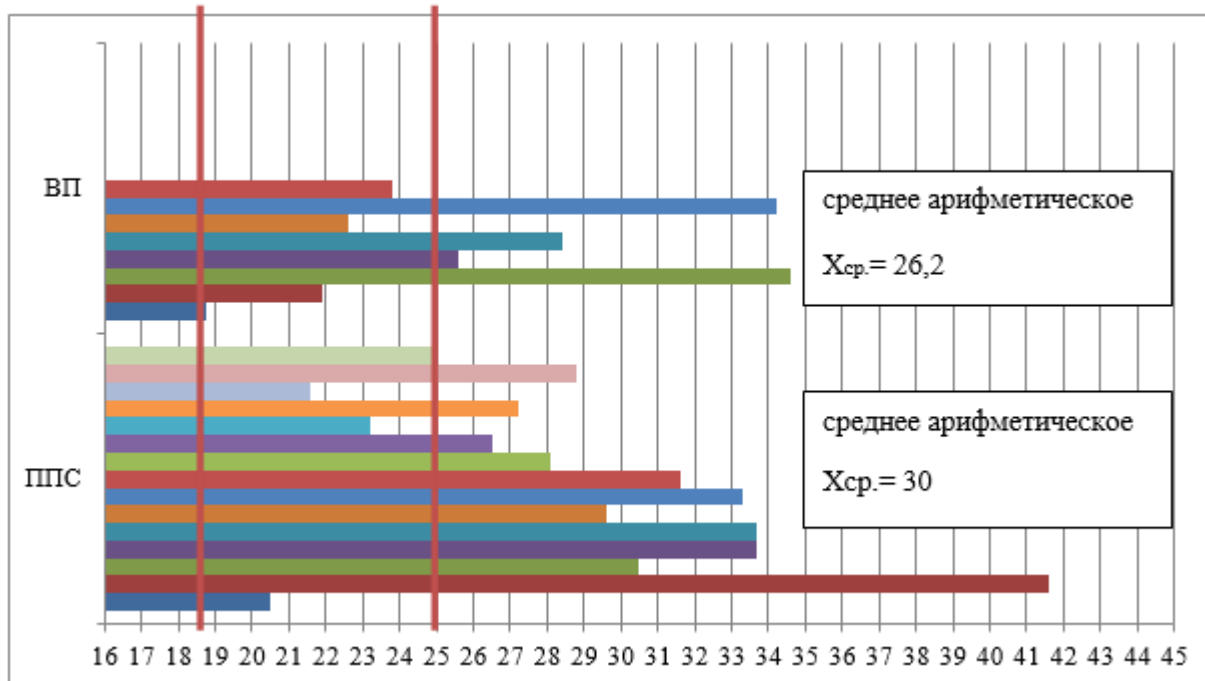


Рис. 4. Индекс массы тела вычисленное по формуле  $I = \frac{m}{h^2}$  (2 вертикальные красные линии обозначают диапазон нормы)

Если сравнить эти показатели с нормой, то выйдет следующее: почти весь преподавательский состав подвержен ожирению первой степени, а у вспомогательного персонала избыточная масса тела, т.е. предожирение.

Отсюда и вытекают все патологии со стороны сердечно сосудистой и даже эндокринной систем.

#### Выводы

1. Ишемической болезни сердца и гипертонической болезни больше подвержены женщины с сидячим образом жизни, то есть преподавательский состав.

2. Заболеванию со стороны молочных желёз подвержены те женщины, у которых было больше беременностей и родов, у нас это вышло с вспомогательным персоналом.

3. Сидячая работа неблагоприятно сказывается на жизни и здоровье женщин.

#### Список литературы

1. Сайт <http://cyberleninka.ru/> Научная электронная библиотека «Киберленинка».
2. Сайт <https://journals.kantiana.ru> Единичная редакция научных журналов БФУ им. И. Канта.
3. Литвицкий П.Ф. Патофизиология учебник в 2 томах. – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2002.

## РЕФОРМА МЕДИЦИНСКОГО ОБРАЗОВАНИЯ: ЗА И ПРОТИВ

*Карныльева И.Д., Пахоленко Я.И., Саулова Е.К.*  
студентки 2 курса лечебного факультета,  
Кубанский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Краснодар

В статье рассматриваются некоторые аспекты реформы медицинского образования, которая вызывает много вопросов как у медицинских работников и специалистов различного профиля, так и у настоящих и будущих пациентов. Мы постарались проанализировать положительные и отрицательные стороны программы реформирования, а также предложили свое видение данной проблемы.

*Ключевые слова:* медицинское образование, ординатура, интернатура, реформа, врачи, пациенты.

Реформа образования идет семимильными шагами и внедряется уже не только в средней школе. Новые стандарты обучения добрались и до системы высшего образования. Изменения на этот раз коснулись высших медицинских учебных заведений.

В данной статье мы хотели бы рассмотреть «минусы» реформы медицинского образования и предложить, на наш взгляд, возможные пути решения проблемы обучения врачей-медиков.

Начиная с 2016 года в вузах медицинского профиля отменяется интернатура. Это связано с переходом на федеральный государственный образовательный стандарт (далее ФГОС) третьего поколения. В основу ФГОС положен принцип достижения выпускниками определенных компетенций специалиста [1, с. 34]. Однако, остается ординатура. Согласно предложенной реформе, студент, окончивая университет, работает некоторое время врачом общей практики, набирается практического опыта, а затем при желании поступает в ординатуру по выбранному им профилю. По последним данным период, в течение которого выпускник будет проходить отработку в поликлинике, составляет порядка трех лет. Однако документальных подтверждений этому пока нет. Ровно столько времени понадобится врачу для прохождения «курса молодого бойца» в первичном звене (будь то амбулаторный прием пациентов или другая работа в поликлинике).

Как заявляют члены координационного совета, отмена интернатуры в 2016 году обеспечит практически полное решение проблемы, относительно нехватки кадров поликлинического звена. ФГОС третьего поколения полностью изменит характер подготовки студентов-медиков. С теоретического сегмента акцент будет смещен в сторону практики. Ведь сама суть этой специальности раскрывается через профессиональное овладение навыками и умением с последующим постоянным их совершенствованием в процессе трудовой деятельности [4, с. 272]. В поликлиники страны «хлынут» молодые специалисты со своим багажом знаний и свежей точкой зрения на многие вопросы. Специалисты в данной области утверждают, что такой подход к обу-

чению будущих врачей может отрицательно сказаться на уровне подготовки «целителей в белых халатах».

Многие абитуриенты (большинство сразу после школы) приходят в медицинские вузы, мало представляя, чем на самом деле они будут заниматься. И затем 6 лет из огромного количества врачебных специальностей выбирают ту единственную, которой посвятят большую часть своей жизни. За это время им могут дать лишь самые общие основы, потому что только основных врачебных специальностей больше пятидесяти. Вот и выделяется – несколько десятков часов на дерматологию, несколько десятков на травматологию, несколько десятков на офтальмологию и т.д. То есть, через 6 лет ВУЗ подготавливает медицинского дилетанта, который знает о многом, но очень понемногу, и ещё меньше умеет. Потому что ни один самый талантливый человек не освоит урологию или онкологию за несколько десятков часов. А больше не получится, просто потому, что в учебных программах времени на это нет. Ведь учиться на врача объективно трудно – в медицинских вузах отсеивается каждый пятый студент. Но те, кто получил диплом, уже знают, чего хотят. Они хотят стать неврологами, реаниматологами, хирургами, терапевтами, гинекологами. И то, что диплом они получают дилетантами – не страшно. Так как для того, чтобы получить право работать по выбранной специальности, сейчас выпускники проходят последипломную подготовку и сдают ещё один, профессиональный, экзамен.

Пока существует два варианта такой подготовки:

- 1) 1 год в интернатуре;
- 2) 2 -5 лет в ординатуре.

Ординатура престижнее, но существенной разницы между ними не много. Поступив в интернатуру или ординатуру, выпускник уже углублённо осваивает только выбранную специальность, как правило, участвуя в обследовании и лечении пациентов крупных стационаров. Этот момент важен, так как именно в стационаре после осмотра больного у выпускников появляется время подумать, и что-то перечитать, а что-то заново выучить. Кроме того, всё это время они учатся и работают под постоянным контролем опытных врачей, способных подстраховать от серьёзных ошибок. И так же постоянно их подготовку сопровождают ведущие преподаватели медицинских вузов. В результате, после такой подготовки мы получаем врача, который в своей области уже многое знает и кое-что умеет.

Однако, несколько лет назад в правительстве было принято решение, что медицинское образование (как и вся система образования в целом) нуждается в реформировании. Это привело к изменению всех принципов подготовки врачей. Теперь вновь поступившие студенты учатся по обновлённой программе, суть которой в следующем: сократилось (и так малое) количество часов практических и лекционных занятий по медицинским специальностям, а вместо этого около 40% объёма обучения передано на самоподготовку. Был разорван взаимосвязанный процесс медицинского обучения, в результате качество медицинских знаний снизилось. Одновременно, во всех медицинских вузах укрупнили группы. Если раньше в одной группе обучались 7-10 сту-

дентов, то теперь 13-15. Вследствие чего сократился штат преподавателей и соответственно – расходы на них.

Но главная проблема заключается в следующем. Согласно ФГОС третьего поколения, интернатура и ординатура для формирования профессионала в области медицины не столь существенны, гораздо более весомым фактором является самостоятельный практический опыт, который, к слову сказать, накапливается абсолютно бесконтрольно со стороны более опытных наставников. Даже самый прилежный студент, не набравшись опыта, не способен в полной мере принимать решения, касаемые жизни и здоровья больного, а вот отвечать за ошибки, которые неминуемо будут, должен. По результатам опроса студентов 6 курса в одном из медицинских вузов Поволжского региона (223 человека), установлено, что 23% считали себя подготовленными к самостоятельной работе, 79% отметили недостаточность приобретенных практических навыков, при этом средний балл успеваемости, включая результаты госаттестации, составил у них 4.1 [3].

Тактически – всё очень понятно. Сейчас специалистов в поликлиниках как не хватало, так и не хватает. Врачи устают, пациенты злятся. А здесь – придёт поток молодых кадров, и закроет все образовавшиеся пустоты. Перестанут возмущаться со своими претензиями на низкую зарплату и перегрузку работающие терапевты – им в затылок будут дышать сотни выпускников. Замолчат студенты, у которых вообще не будет никакого выбора. Замолчит со своими жалобами и пациент, ведь на первый взгляд кажется, что специалистов будет не просто хватать, их будет в избытке, а значит исчезнут очереди на прием и запись к врачу, что, безусловно, будет иметь благотворное воздействие на отношение пациентов к медицинской среде. Но так ли все безоблачно на самом деле?!...

В ближайшие три-пять лет приток узких специалистов будет прекращен, так как в силу различных причин (низкая доступность ординатуры в силу ее дороговизны, нежелание продолжать обучение вследствие необходимости самостоятельно обеспечивать себя и чаще всего семью, ведь не стоит забывать, что обучение в медицинских вузах длительный процесс и пр.) они так и останутся работать в поликлиниках. В то же время, по достижению пенсионного возраста или в связи с другими факторами старшее поколение будет покидать свои рабочие места. В результате возникнет нехватка на этот раз уже узких специалистов, что породит к ним интерес представителей коммерческой медицины, и, как следствие, сделает невозможность доступности их консультации для широких масс.

Ну и наконец, учитывая такие перспективы – учиться полтора десятка лет, чтобы затем оказаться на начальной и ничтожной зарплате, в то время, как сверстники уже достигнут определённого материального благополучия и социального статуса. Многие толковые выпускники школ предпочтут не связывать свою жизнь с медициной, даже если ранее это и планировали, особенно, учитывая негативное отношение в обществе к данной профессии.

На наш взгляд, данный закон имеет больше недостатков, чем достоинств. Поэтому проблемы, которые он должен устранить, можно попробовать решить следующим образом:

1) Повышение заработной платы поликлинических врачей до уровня узких специалистов возродит интерес выпускников к этому роду деятельности. Качество оказываемой медицинской помощи, уровень культуры в работе учреждений здравоохранения, сбережение и сохранение здоровья населения зависит не только от профессиональной подготовки, этического воспитания медицинского работника, но и их материальной мотивации [2, с. 137].

2) Социальное настроение объективно является определяющим, интегрирующим показателем уровня благополучия, социальной устроенности, степени устойчивости социального статуса [5, с. 43]. В связи с этим, мы считаем, что заинтересовать вчерашних выпускников могут и социальные гарантии со стороны государства:

- Программы бюджетного жилья;
- Снижение процентных ставок по ипотеке;
- Единовременное материальное пособие (стартовый капитал) молодым специалистам поликлиник;
- «Подъемные» молодым семьям врачей;
- Накопительное пенсионное страхование адекватно заработным платам;

3) Решить проблему нехватки опыта выпускающихся врачей 6 курса общей практики можно, повысив качество обязательной практики в больницах и учреждениях на базе образовательных учреждений путем предоставления необходимого оборудования и практических материалов, увеличение количества опытных наставников, которые будут заинтересованы в преемственности поколений и контроле качества практики.

Большинство из нас (студентов 2 курса Медицинского университета), пожалуй, и не подозревали о существовании такой программы, а были все теми же мечтателями, грезящими о белых халатах и желающие творить добро. Так неужели восполнить нехватку кадров в поликлиниках можно только ценой потухшего огня в наших сердцах, сменив его на серую рутину...

#### **Список литературы**

1. Брико Н.И., Миндлина А.Я., Полибин Р.В. Подходы к ранней специализации при подготовке эпидемиологов в условиях отмены интернатуры // Медицина в Кузбассе. 2013. № 2. С. 34-38.

2. Иванова Н.А. Некоторые особенности правового регулирования оплаты труда медицинских работников в условиях реформирования здравоохранения // Вестник Омского Университета. Серия «Право». 2011. № 3. С. 136-141.

3. Пешев Л.П., Ляличкина Н.А. Проблемы и пути оптимизации последипломного образования врачей в России // Фундаментальные исследования. 2015. № 2-24. С. 5508-5511; ULR: <http://www.fundamental-research.ru/ru/article/view?id=38378> (дата обращения 26.04.2016).

4. Шапошников В.И., Ашхамаф М.Х., Гедзюн Р.В. Проблемы современного медицинского образования // Международный журнал экспериментального образования. 2012. № 4-2 С. 272-274.

5. Шашина Н.А. Изменение социально-профессионального статуса военных врачей в современном российском социуме // Вестник Поволжского института управления. 2008. № 2. С. 41-46.

## ПОРФИРИЯ И ПОРФИРИНОВАЯ БОЛЕЗНЬ

*Климентов М.Н.*

доцент кафедры факультетской хирургии, к.м.н.,  
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»,  
Россия, г. Ижевск

*Зайнетдинов М.Р., Яковлев А.А.*

ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»,  
Россия, г. Ижевск

В данной статье рассмотрен клинический случай острой перемежающейся порфирии. Автор показывает хронологию выявления и постановки клинического диагноза в условиях наличия сопутствующей тяжелой хронической патологии – болезни Крона, смазывающей клиническую картину. На основе анализа приведенного случая острой перемежающейся порфирии следуют выводы о сложности постановки диагноза при отсутствии специфической симптоматики, неоднозначности объективных данных, наличии сопутствующей патологии. Указан патогномичной симптом рассматриваемой патологии.

*Ключевые слова:* порфирия, порфириновая болезнь, симптоматика, приступ, диагноз.

Изначально термином "порфироз" обозначалось не заболевание, а блестящие пурпурно-красные кристаллические порфирины, получившие свое название от греческого «porphyras» (пурпурный).

Порфирии – это группа наследственных заболеваний, в основе которых лежит нарушение биосинтеза гема, приводящее к избыточному накоплению в организме порфиринов и их предшественников, а именно, порфобилиногена (ПБГ) и 5-аминолевулиновой кислоты (АЛК). На воздухе бесцветные порфириногены быстро окисляются до порфиринов, дающих красную флюоресценцию.

А. Gunter описал классическую симптоматику острой перемежающейся порфирии (ОПП): боли в животе, запоры и рвота (болезнь Гюнтера).

J. Waldenstrom изучил феномен цветовой реакции мочи больных острой порфирией при смешивании ее с реактивом Эрлиха, а также ввел термин “острая перемежающаяся порфирия”.

Острая перемежающаяся порфирия (ОПП) является самой распространенной. Встречается с частотой 1-5:100 000 и связана с 50% дефицитом активности порфобилиногендезаминазы или гидроксиметилбалансинтазы.

Самое первое описание острого приступа порфирии было связано с использованием сульфонала. На сегодняшний день наиболее распространенными медикаментозными препаратами – индукторами острого течения заболевания – являются анальгетики, сульфаниламидные и барбитуратные препараты.

Стресс (перенесенная операция), а также некоторые лекарственные препараты способны индуцировать порфирию.

Наиболее характерные клинические симптомы ОПП: боли в животе, чаще в эпигастральной или правой подвздошной областях носящие присту-



пообразный характер, иногда бывают постоянными, продолжающимися несколько часов или дней. Диспептические расстройства: тошнота, рвота, запоры, реже – понос. Стойкая синусовая тахикардия (до 160 ударов в минуту), гипертония. Мышечная атония (затрагивает чаще мышцы конечностей и пояса), боли в конечностях, голове, шее и грудной клетке, потеря чувствительности (наиболее выражена в плечевой и бедренной областях). Поражение черепно-мозговых нервов, нарушение тазовых функций, двигательные расстройства в виде вялых парезов и параличей, паралич дыхания, бессонница, сильное беспокойство, депрессивные и истерические компоненты, спутанность сознания и дезориентация, зрительные и слуховые галлюцинации, тонико-клонические судороги, мании, коматозное состояние, эпилептические припадки. Повышенная фоточувствительность, изменение пигментации.

В результате полисиндромности ее клинических проявлений больные могут поступать в стационары различных профилей. Нестерпимые сильные боли в животе, тошнота и рвота, отсутствие стула и перистальтики ошибочно связывают с острой непроходимостью кишок и госпитализацией в хирургическое отделение. Диагностика острой перемежающейся порфирии составляет значительные трудности, особенно у хирургических больных. Патогномоничным симптомом порфирии является моча «цвета красного вина», что появляется значительно позднее неврологической и абдоминальной симптоматики.

При неправильной диагностике острые порфирии являются смертельными заболеваниями (летальность, в среднем, составляет 60%).

Клиническое наблюдение. Больной Г. 1973 года рождения, страдает болезнью Крона с 1999 года, когда стал отмечать боли в правой подвздошной области, повышение температуры тела до 38°, жидкий стул до 10 раз в сутки, снижение веса до 18 кг. В 2000г. в МОНКИ установлен диагноз «Болезнь Крона терминальный илеит». В дальнейшем проводилось лечение в ГБОУ ВПО Первом МГМУ им. И.М.Сеченова. Противорецидивное лечение весной осенью – азотиаприн 50мг х2 раза в день, последние 5 лет принимает постоянно. С 2011 года поддерживающая терапия ремикейдом 400мг через каждые 2 месяца, с перерывом 2012- 2013 годы.

В ЦРБ 30.08.13 оперирован по экстренным показаниям по поводу деструктивного аппендицита, санационная лапаротомия. С диагнозом – «Разлитой серозно-фибринозный перитонит, болезнь Крона подвздошной кишки, перфорация подвздошной кишки, межкишечный свищ» переведен в БУЗ «1РКБ» МЗ УР в колопроктологическое отделение. Операция 04.09.2013 – санационная лапаротомия, резекция подвздошной кишки, несущей свищ с формированием одноствольной илеостомы и ушиванием культи подвздошной кишки в 10 см от илеоцекального угла, ушивание свища сигмовидной кишки, санация и дренирование брюшной полости. Гист. №72863-75 – в препарате кишечника наличие хронических язв с обострением, гранулематозное воспаление с единичными многоядерными клетками. Данная картина соответствует болезни Крона. В лимфоузлах брыжейки реактивные изменения. 11.09.13 – Санационная релапаротомия. Послеоперационный период протекал тяжело, 21 день находился в палате интенсивной терапии. Выписан в

удовлетворительном состоянии. Рекомендовано соблюдение диеты, азатиоприн 1т (50мг) х 3 раза, очистительные клизмы 1 раз в неделю.

В ФГБУ ГНЦ колопроктология МЗ РФ г. Москва 10.02.15 проведена реконструктивно-восстановительная операция. Выписан на амбулаторное лечение по месту жительства, при этом отмечал выраженный болевой синдром в брюшной полости. Поступил в проктологическое отделение 1 РКБ 16.02.15. При поступлении предъявляет жалобы на боли в правой и левой подвздошной области, постоянные, ноющие не снимающиеся анальгетиками, спазмолитиками, НПВС, паранефральная блокада с кратковременным эффектом. Боли несколько уменьшались в вынужденном коленно-локтевом положении, из-за болей пациент не мог заснуть, проявлял беспокойное поведение, говорил о страхе перед смертью. АД – 110/90 мм рт.ст. Пульс – 100 в мин. ритмичный. Живот не вздут, мягкий, безболезненный, стома функционирует, мочится свободно, моча красного цвета. Для снятия болевого синдрома установлена одноразовая продленная амбулаторная эластомерная эпидуральная анальгезия. Болевой синдром купирован.

СКТ от 16.02.15 – картина ограниченного перитонита слева в области колостомы. Ограниченное скопление жидкости по ходу брыжейки. Спаечный процесс в брюшной полости. Умеренные диффузные изменения паренхимы печени, поджелудочной железы. УЗИ от 16.02.15 – признаки ограниченных скоплений и умеренного скопления жидкости в брюшной полости.

Общий анализ крови 24/02: эр. –  $4.07 \times 10^{12}/л$ , НЬ – 122 г/л, лейкоц. –  $6.3 \times 10^9/л$ ; СОЭ – 22 мм/ч.

Биохимический анализ крови 17/02: о. белок – 78 г/л, глюкоза – 6.1 ммоль/л; креатинин – 109 мкмоль/л, мочевины- 3.7 ммоль,

Общий анализ мочи 20/02/15: удельный вес- 1016, белок – 0.7, лейкоциты -5-8-10 в скоп. до 20, эритроциты – 1 -3 в п/зр, солиоксалаты – в знач. кол-ве, слизь+++.

19.02.15 порфобилиноген (кач. реакция) положительная.

С диагнозом «Острая перемежающаяся порфирия» переведен в гематологическое отделение. За время лечения в гематологическом отделении получал раствор глюкозы 10% – 700 мл внутривенно, фолиевую кислоту, азатиоприн, атропин.

При клинической картине ремиссии, выписан в удовлетворительном состоянии на амбулаторное лечение.

Выводы:

1. Неспецифичность симптоматики при острой перемежающейся порфирии, неоднозначность трактовки данных лучевых методов диагностики, наличие сопутствующего патологии создают дополнительную сложность в постановке окончательного диагноза.

2. Острую порфирию можно подозревать у любого больного, поступающего в клинику с неожиданной абдоминальной (приступообразной) болью, периферической нейропатией или с нарушением психики.

3. Патогномичным симптомом порфирии является моча «цвета красного вина».

4. Все больные и скрытые носители, а также клиницисты, сталкивающиеся с лечением острой порфирии, обязательно должны иметь при себе список лекарственных препаратов, безопасных и небезопасных для применения при острой порфирии. Ежегодно эти списки обновляются и публикуются Шведским центром порфирии.

#### Список литературы

1. Окорочков А. Н. Диагностика болезней внутренних органов: Т. 5. Диагностика болезней системы крови. Диагностика болезней почек.: – М.: Мед. лит., 2001. – 512 с.: ил. ISBN 5-89677-030-8.

2. Карпова И. В., Сурин В. Л., Тагиев А. Ф., Пивник А. В. Лабораторная диагностика острой перемежающейся порфирии // Проблемы гематол. и переливания крови. – 1998. – № 1. – С. 43-48.

3. Карпова И. В., Пустовойт Я. С., Пивник А. В., Самгина Т. С., Макаров А. С., Журавлева Л. И., Поддубный В. И. Выявление случая острой порфирии среди пациентов психиатрической клиники // Социальная и клиническая психиатрия. – 2000. – Т. 10. – Вып. 3. – С. 76-78.

4. Карпова И. В., Пустовойт Я. С., Пивник А. В. Порфириновый обмен у больных острой перемежающейся порфирией на разных стадиях течения заболевания // Гематология и трансфузиология. – 2004. – Т. 49. – № 2. – С. 21-26.

## ВАРИАБЕЛЬНОСТЬ СЕРДЕЧНОГО РИТМА ПРИ ПЕРИКАРДИТАХ

**Кудайбердиев Т.З.**

старший научный сотрудник, канд. мед. наук,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

**Турсунбекова Г.Т.**

врач функциональной диагностики,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

**Кабаев У.Т.**

зав. отделения, доктор мед. наук,  
Национальный научный медицинский центр, Казахстан, г. Астана

Мы изучили распространенность нарушений ритма и проводимости сердца у больных с заболеваниями перикарда, протекающих с и без синдрома перикардиальной компрессии сердца.

*Ключевые слова:* нарушения ритма и проводимости, перикардиальная компрессия сердца.

**Актуальность.** Нарушения ритма сердца у больных заболеваниями перикарда (ЗБ) по данным Холтеровского мониторирования включают экстрасистолию, пробежки суправентрикулярной тахикардии, эктопические предсердные тахикардии, трепетание предсердий и редко желудочковую тахикардию [1,2,7]. При этом считается, что нарушения ритма у больных структурными заболеваниями сердца связаны с патологией сердца, но не поражением

миокарда. У больных без структурного поражения сердца, нарушения ритма относили за счет развития миоперикардита [3,4], способствующие развитию нарушений ритма, которые носят нежизнеопасный характер. В то же время, у больных с констриктивными перикардитами, часто развивается фибрилляция предсердий (ФП) – за счет поражения и кальцификации перикарда и подлежащего миокарда [2,5,7]. Нарушения проводимости в виде выраженной синусовой брадикардии также были описаны в литературе [6], также как и синусовая тахикардия сопровождающая гемодинамические расстройства при синдроме компрессии сердца, которые развиваются за счет симпатической активации, ирритации миоперикарда выпотом и констрикцией и возможно ишемии. Несмотря на эти очевидные факты, в современной литературе недостаточно освещены вопросы частоты аритмий и нарушений проводимости и их взаимоотношение с микроальтернациями ЭКГ и особенностями поражения перикарда, а также недостаточно изученными остаются вопросы частоты и прогностической значимости нарушений ритма и проводимости сердца, у больных подвергающихся оперативным вмешательствам по поводу заболеваний перикарда.

**Цель исследования.** Изучение частоты развития различных нарушений ритма и проводимости и их взаимосвязь с электрокардиографическими и функционально-гемодинамическими критериями поражений перикарда.

**Материал и методы исследования.** В данной работе представлены проспективно накопленные клинико-инструментальные, пери- и интраоперационные данные, а также данные наблюдения 243 последовательных больных с заболеваниями перикарда, находившихся на лечении в НИИХС и ТО МЗ КР за период с 1996 по 2014 годы. Критериями включения в исследование было наличие признаков поражения перикарда.

В исследованной когорте из 243 больных, у 123 больных диагностированы признаки перикардиальной компрессии сердца и у 120 больных без признаков синдрома перикардиальной компрессии сердца.

Все больные прошли регистрацию ЭКГ в 12 отведениях с оценкой следующих показателей: тахикардия  $>100$  уд/мин или брадикардия  $<50$  уд/мин, наличие аритмии (суправентрикулярные и желудочковые экстрасистолы, суправентрикулярные и желудочковые тахикардии, включая мерцательную аритмию), нарушения проводимости – синоатриальные и атриовентрикулярные блокады, нарушения внутрижелудочковой проводимости.

**Результаты.** В исследованных группах выявлено 144 больных с признаками нарушений ритма и проводимости сердца и 86 больных без аритмий и нарушений проводимости сердца. ЭКГ и анализ нарушения ритма и проводимости (таблица.) продемонстрировали достоверно более частую встречаемость нарушений морфологии зубца Р – увеличение амплитуды в грудных отведениях и двугорбого зубца Р ( $p=0.026$ ,  $p=0.032$ ), депрессии PR сегмента (PRд) и изменений сегмента ST<sub>t</sub> ( $p<0.0001$ ,  $p=0.027$  и  $p=0.026$ ) по сравнению с группой без компрессии. Низковольтажная QRS была выявлена у 57.8% больных с компрессией, а альтернация QRS отмечалась только у больных с синдромом компрессии ( $p<0.0001$  и  $p=0.032$ ). Мы также выявили

достоверные различия в частоте нарушений ритма и проводимости между группами больных ( $p=0.013$ ), а именно больные с компрессией имели более частую синусовую тахикардию, а также частота нарушений проводимости была в 2 раза выше у больных с компрессией, тогда как ФП была чаще выявлена в группе больных без компрессии. Следует отметить, что ФП в группе без компрессии была в большей мере обусловлена основным заболеванием, у больных с клапанной патологией сердца сочетающейся с адгезивным перикардитом.

Таблица

**ЭКГ данные и аритмии у больных БП в зависимости от наличия синдрома перикардальной компрессии сердца**

Переменные	Компрессия + (n=123)	Компрессия – (n=120)	p
P ``pulmonale`` паттерн, n (%)	9(17.6)	3(5.7)	0.026
P псевдо ``mitrale`` паттерн, n (%)	16(31.4)	13(23.6)	0.392
Двугорбый зубец P, n (%)	26(47.3)	10(24.4)	0.032
PR segment depression, n (%)	34(60.7)	3(7.1)	<0.0001
Элевация STj, n (%)	26(49.1)	14(26.4)	0.027
Депрессия STj, n (%)	10(28.6)	2(6.5)	0.026
Низковольтажная QRS, n (%)	59(57.8)	17(20.0)	<0.0001
Альтернация QRS, n (%)	6(6.0)	0(0)	0.032
ГПЖ паттерн, n (%)	13(17.6)	13(17.8)	1
<b>Аритмии и нарушения проводимости, n(%)</b>			
Синусовая тахикардия >100 уд/мин	45(39.1)	21(18.4)	0.013
Синусовая брадикардия <60 уд/мин	1(0.9)	6(5.3)	
Суправентрикулярные экстрасистолы	2(1.7)	1(0.9)	
Желудочковые экстрасистолы	2(1.7)	4(3.5)	
СВТ	3(2.6)	1(0.9)	
ФП	10(8.7)	25(21.9)	
Трепетание предсердий	3(2.6)	0(0)	
Синоатриальная блокада	2(1.7)	1(0.9)	
АВ блокада I	0(0)	1(0.9)	
АВ блокада I + суправентрикулярные экстрасистолы	1(0.9)	0(0)	
АВ блокада II Mobitz 1 (3:1)	1(0.9)	0(0)	
АВ блокада II Mobitz 2	1(0.9)	0(0)	
БПНПГ	1(0.9)	1(0.9)	
БЛНПГ	1(0.9)	1(0.9)	
БПЛНПГ	1(0.9)	1(0.9)	
Короткий PQ интервал	0(0)	2(1.7)	
Предсердная тахикардия+желудочковые экстрасистолы	1(0.9)	0(0)	
Трепетание предсердий+ БПНПГ	1(0.9)	0(0)	
ФП+ Желудочковые экстрасистолы	2(1.7)	1(0.9)	
ФП + БПНПГ +Желудочковые экстрасистолы	0(0)	1(0.9)	

Аритмии были зарегистрированы у 66,6% больных с PRд со значительно ( $p=0.01$ ) высокой пропорцией синусовой тахикардии, синусовой брадикардии, синоатриальной блокады и предсердных аритмий по сравнению с группой больных без PRд, для которой были характерны наличие пароксизмальной ФП, атриовентрикулярной блокады и блокады ножек пучка Гиса.

Анализ ассоциации с клинико-инструментальными данными показал что аритмии и нарушения проводимости не различались по этиологии, клиническим данным, однако NYHA класс был достоверно выше у больных с аритмиями ( $3.06\pm 0.64$  против  $2.74\pm 0.65$ ,  $p<0.0001$ ), достоверно высокой ЧСС ( $97.34\pm 21.06$  против  $78.32\pm 7.66$  ударов в минуту ( $p<0.0001$ ), тенденцией к более низкой ФВЛЖ ( $63.93\pm 9.00$  против  $66.16\pm 8.57\%$  ( $p=0.07$ ) и достоверно высоким давлением в легочной артерии ( $32.23\pm 14.14$  против  $26.09\pm 11.29$  мм рт.ст.,  $p=0.009$ ) по сравнению с группой без аритмий. Интересно, что нарушения ритма и проводимости не зависели от признаков синдрома компрессии (тампонады и констрикции), величины и выраженности выпота и кальцификации, ЭКГ признакам и типа поражения перикарда, а также проводимого лечения. Нами была выявлена тенденция к большей частоте расширения правого предсердия по ЭХОКГ, а также ассоциация аритмий со смертностью (13.9% против 4.7%,  $p=0.035$ ). Интересным фактом является также то, что частота композитного исхода не различалась между группами с и без аритмий.

Имевшиеся исходно нарушения ритма и проводимости при перикардитах, являющиеся в большинстве своем следствием электромеханических и электрофизиологических нарушений сердца, обусловленных сдавлением сердца, имели тенденцию к исчезновению и нормализации ритма после оперативного устранения фактора перикардальной компрессии сердца.

**Вывод.** Таким образом, нарушения ритма и проводимости у наших больных в части случаев могут быть обусловлены структурными заболеваниями сердца, более 20% имели сочетание с врожденными и приобретенными клапанными пороками сердца, которые могут сопровождаться аритмиями и ФП. В то же время, мы не можем исключить и миоперикардальное поражение в генезе аритмий и нарушений проводимости, нарушений гемодинамики, дисфункции ЛЖ и тяжестью заболевания. В то же время, аритмии вносят вклад в развитие смертности у больных с поражением перикарда. Различия в легочном артериальном давлении и частоты расширения правого предсердия требуют дальнейшего изучения, поскольку наши когорты больных были гетерогенной с точки зрения поражения перикарда и этиологии заболевания.

#### Список литературы

1. Adler Y., Charron P., Imazio M., et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases. The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. // European Heart Journal. 2015. doi: 10.1093/eurheartj/ehv318.
2. Avgoustakis D., Lazarides D., Aihanasiades D., Michaelides G. The Electrocardiogram in Constrictive Pericarditis before and after Radical Pericardectomy // Chest. 1970. 57 (5). P. 460-7.

3. Bruce M.A., Spodick D.H. Atypical electrocardiogram in acute pericarditis: characteristics and prevalence // Journal of Electrocardiology. 1980. Vol.13 (1). P. 61-66.
4. Eisenberg M.J., Romeral L.M., Heidenrich P.A., Schiller N.B., Evans G.T. The diagnosis of pericardial effusion and cardiac tamponade by 12-lead ECG. A technology assessment //Chest. 1996. Vol.110. P. 318-324.
5. Goldstein R.N., Khrestian C.M., Ryu K., Van Wagoner D.R., Stambler B.S., Waldo A.R. Prevention of postoperative atrial arrhythmias using steroid studies in canine sterile pericarditis //Pacing Clinical of Electrophysiology. 2003. № 26. P. 1068.
6. Gosselink A.T., van den Berg M.P., Crijns H.J. Acute pericarditis presenting with sinus bradycardia: A case report //International Journal of Cardiology. 1997. №60. P. 307-310.
7. Maisch B., Seferovic' P.M., Ristic' A.D., Erbel R., Rienmuller R., Adler Y., et al; Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary: the Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European Society of Cardiology // European Heart Journal. 2004. № 25. P.587-610.

## **ПЕРИНАТАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В КЫРГЫЗСКОЙ РЕСПУБЛИКЕ**

***Кудайбердиев Т.З.***

старший научный сотрудник, канд. мед. наук,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

***Усунбаева Г.Т.***

детский кардиолог, НИИ хирургии сердца и трансплантации органов,  
Кыргызстан, г. Бишкек

***Иманалиева Г.А.***

врач функциональной диагностики, НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, г.Бишкек, Кыргызстан, г. Бишкек

Все больше ведущих клиник, как в СНГ, так и за рубежом, рассматривают перинатальную эхокардиографию как необходимую часть неонатальной кардиологии и кардиохирургии. Новорожденные группы риска по врожденным порокам сердца нуждаются в тщательном клиническом обследовании, независимо от результатов пренатальной диагностики. В данной работе представлены результаты по перинатальной диагностике врожденных пороков сердца в Кыргызской республике.

*Ключевые слова:* перинатальная диагностика, врожденные пороки сердца, эхокардиография.

**Актуальность.** Среди детей, рождающихся с сердечными аномалиями, 14% умирают в первую неделю жизни, 25% – в течение первого месяца, около 40% – не доживают до 1-го года [1, 2]. Это обстоятельство, диктует необходимость как можно более раннего выявления данной категории врожденных пороков сердца (ВПС), что позволяет принять решение о целесообразности сохранения беременности, и в случае ее пролонгирования, разработать наиболее адекватную тактику ее дальнейшего ведения. Это связано как с



возрастающей потребностью в ранней диагностике врожденных пороков сердца, так и с прогрессивным развитием специализированных медицинских услуг.

**Целью сообщения** стало освещение программы перинатальной диагностики ВПС, ведущим учреждением Кыргызской Республики НИИ Хирургии Сердца и Трансплантации Органов МЗ КР (НИИХСТО).

**Материал и методы.** В нашей работе представлен опыт (с 2008 по 2015 гг.) применения комплексной эхокардиографии (ЭХОКГ) в перинатальной диагностике врожденных пороков сердца, как для внутриутробной диагностики ВПС, так и в первые дни после рождения у детей, которые были направлены из родильных домов в НИИХСТО для обследования, амбулаторного наблюдения и хирургического лечения.

В настоящем сообщении представлены результаты ЭХОКГ диагностики в амбулаторных условиях НИИХСТО в выявлении сложных ВПС как у плода, начиная с 20 недели беременности, так и в первые дни жизни у новорожденных. Неонатальная диагностика ВПС в НИИХСТО стала возможной с приобретением в 2008 г. эхокардиографа Philips EnVisor, а с 2013г после прохождения соответствующих специализаций и получения разрешения врачами отделения Консультативно-Диагностического Отделения (КДО) начата фетальная ЭХОКГ. В 2014 г. после приобретения эхокардиографа GE Vivid E9, а в 2016г Philips CX50 и утверждения в отделении КДО НИИХСТО научной темы по перинатальной диагностике ВПС, возможности перинатальной диагностики ВПС перешли на более высокий уровень.

В период с 2008 по 2016 гг. в постнатальном периоде ЭХОКГ была проведена 1479 детям в возрасте до 7 дней от рождения, из которых у 516 (39,2%) были диагностированы ВПС. Выявленные случаи ВПС представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Частота выявляемости ВПС по нозологиям**

ВПС	ОАП	ДМПП	ДМЖП	ТФ	ТМС	АВК	ОАП с ДМПП	ОАП с ДМЖП	ДМПП с ЧАДЛВ	Итого
Кол-во случаев	218	142	68	24	6	5	26	22	5	516

\* Примечания: ОАП – открытый артериальный проток, ДМПП – дефект межпредсердной перегородки, ДМЖП – дефект межжелудочковой перегородки, ТФ – Тетрада Фалло, ТМС – транспозиция магистральных сосудов, АВК – атрио-вентрикулярный канал, ЧАДЛВ – частично аномальный дренаж легочных вен.

Все зарегистрированные случаи ВПС взяты на учет в отделение КДО института для дальнейшего ведения и оперативного лечения.

За период с 2013 по 2016 г. ЭхоКГ плода выполнена 42 беременным, из которых в пяти случаях диагностированы сложные ВПС: в четырех случаях выявлен общий артериальный ствол, в одном случае атрезия трикуспидального клапана, ДМЖП и ДМПП. В этих случаях было рекомендовано прерывание беременности. В восьми случаях выявлен ДМПП и в 4 случаях ДМЖП. Результаты фетального ЭХОКГ представлены в таблице 2. У остальных па-

тологии сердца плода не выявлено. 28 из 42 беременных матерей ранее сами перенесли оперативные вмешательства по поводу ВПС. Пренатальная ЭхоКГ выполнялась в среднем при сроке беременности 26 неделя (границы значений – от 20 до 32 недель). Средний возраст матерей составил 28±6 лет, при этом 12 пациенток (66,7%) были моложе 30 лет.

Таблица 2

**Частота выявляемости ВПС по данным фетального ЭХОКГ**

ВПС	ОАП	ДМПП	ДМЖП	ТФ	Атрезия ТК+ДМПП, ДМЖП	АВК	ОАП с ДМПП	ОАП с ДМЖП	ДМПП с ЧАДЛВ	Итого
Кол-во случаев	-	8	4	-	1	4	-	-	-	17

\* Примечания: ОАП – открытый артериальный проток, ДМПП – дефект межпредсердной перегородки, ДМЖП – дефект межжелудочковой перегородки, ТФ – Тетрада Фалло, Атрезия ТК+ДМПП – атрезия трикуспидального клапана в сочетании с ДМПП и ДМЖП, АВК – атриовентрикулярная коммуникация, ЧАДЛВ – частично аномальный дренаж легочных вен.

**Обсуждение.** Ряд авторов считают [1, 2, 4], что на результат пренатального исследования влияют в основном технические причины (разрешающая способность прибора, срок беременности, толщина передней брюшной стенки матери, положение и размер плода, накопленный опыт). Однако значительная роль принадлежит также особенностям формирования и гемодинамики различных ВПС. Несмотря на то, что анатомические детали сердца плода можно видеть с 12-14 недель, проявления различных ВПС могут значительно отличаться, что определяет сроки их диагностики. Доля внутриутробно диагностированных пороков сердца при этом составляет не более 18%. При рутинном однократном сканировании плода она повышается до 46,0%, при двух-трехкратном исследовании до 55,6% [1, 4].

Пороки, при которых изменяются размеры желудочков (синдром гипоплазии левого сердца, атрезия трикуспидального клапана, синдром гипоплазии правого сердца, единственный желудочек), пренатально выявляются значительно чаще, чем прочие. Некоторые пороки – транспозиция магистральных сосудов, атриовентрикулярная коммуникация, двойное отхождение сосудов от правого желудочка, Тетрада Фалло, общий артериальный ствол – имеют характерные анатомические признаки, существующие с момента возникновения, что позволяет обнаруживать их сравнительно рано [2, 3]. Однако выявление этих аномалий остается трудной задачей, поскольку изображение четырехкамерного среза сердца, которое многие авторы рекомендуют для стандартной эхокардиографической оценки анатомии плода, в таких случаях зачастую не имеют патологических отклонений [1, 3, 4]. При наличии обструкции в выводных отделах желудочков их развитие, как и развитие магистральных сосудов, обычно замедляется, что можно обнаружить с помощью динамических исследований. Это подчеркивает необходимость повторного контроля при наличии каких-либо подозрительных отклонений в изображении сердца плода.

Потенциальное влияние перинатальной диагностики на состояние детской кардиологии может быть достаточно серьезным. Основной эффект каса-

ется снижения количества ВПС (вследствие прерывания беременностей), особенно тяжелых форм, которые можно диагностировать внутриутробно, что особенно актуально для Кыргызстана. Еще одна область влияния – постнатальная терапия, от своевременности которой в ряде случаев зависит судьба детей, родившихся с критическими ВПС. Решение этих проблем в свою очередь, стимулирует развитие как детской кардиологии, так и кардиохирургии. Экспертная диагностика, осуществляемая в специализированном кардиологическом отделении, во время которой подтверждается или отвергается диагноз ВПС, определяются прогноз и варианты лечения. Оптимальными считают исследования при сроках 18-20 и 26-28 недель. В опытных руках ранняя идентификация пороков сердца в 96% случаев возможна и до 16 недель [1, 4]. Результаты улучшаются, приближаясь к 100%, в учреждениях, имеющих специалистов по пренатальной кардиологии. К сожалению, широкому распространению ультразвукового скрининга препятствует высокая стоимость исследования и трудности процесса обучения [1, 3].

В последнее время продолжают совершенствоваться различные варианты эхокардиографических методик – трехмерной ЭхоКГ, тканевой доплерографии. С помощью этих исследований можно более точно определять массу миокарда, нарушения систолической и диастолической функций желудочков, особенно при динамическом наблюдении [1, 4].

Постоянное повышение квалификации, приобретение необходимых знаний и навыков, вследствие тесного международного сотрудничества со специалистами зарубежных центров, четкое понимание проблемы заинтересованными лицами, плюс приобретение эхокардиографов нового поколения, отвечающих современным требованиям, позволило решить проблему перинатальной диагностики в Кыргызской республике.

**Заключение.** Перинатальная диагностика пороков сердца актуализирует проблемы своевременного обеспечения и профессионального развития службы кардиохирургии и детской кардиологии Кыргызстана. Основными факторами, позволившими заниматься ранней перинатальной диагностикой ВПС в амбулаторных условиях НИИХСТО стали: профессиональная мотивация и повышение квалификации сотрудников клинко-диагностического отделения НИИХСТО, а также приобретение институтом современных систем для ЭХОКГ с необходимыми функциональными и эксплуатационными характеристиками. В настоящее время НИИХСТО является единственным и ответственным учреждением страны, ведущим исследования в этой области на государственном уровне.

#### Список литературы

1. Беспалова Е.Д., Синьковская Е.С, Тюменева А.И, Суратова О.Г. Современные ультразвуковые методы визуализации сердечнососудистой системы плода // Визуализация в клинике. – 2003. – № 22-23. – С. 63-71.
2. Тюменева А.И, Суратова О.Г, Синьковская Е.С. Пренатальная ультразвуковая диагностика врожденных пороков сердца с обедненным легочным кровотоком // Бюллетень НЦССХ им А Н Бакулева РАМН "Сердечно-сосудистые заболевания" Тезисы докладов 10-го Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. – М., 2004. Т. 5, № 11. – С. 287.

3. Тюменева А.И, Суратова О.Г, Синьковская Е.С. Пренатальная диагностика сложных и комбинированных пороков сердца // Бюллетень НЦССХ им А Н Бакулева РАМН "Сердечно-сосудистые заболевания" Тезисы докладов 10-й Ежегодной сессии НЦССХ им А Н Бакулева РАМН с Всероссийской конференцией молодых ученых. – М., 2006. – Том 7, № 3 – С 197.

4. Thangaroopan M. et al. Assessment After Fetal Echocardiography in the Offspring of Women With Congenital Heart Disease: A Prospective Study. Pediatrics. 2008; 121; e660 – e665. Medline.

## **ЭКГ АЛЬТЕРНАЦИИ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ПЕРИКАРДА**

***Кудайбердиев Т.З.***

старший научный сотрудник, канд. мед. наук,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

***Турсунбекова Г.Т.***

врач функциональной диагностики,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

***Чиналиев С.К.***

доктор мед. наук, МЦ «Клиника профессора Асымбековой»,  
Кыргызстан, г. Бишкек

Мы изучили электрокардиографические альтернации у больных с заболеваниями перикарда, протекающих с и без синдрома перикардиальной компрессии сердца.

*Ключевые слова:* депрессия сегмента PR (PRд), морфология зубца Р, низковольтажный комплекс QRS.

**Актуальность.** Среди методов диагностики заболеваний перикарда (ЗП) электрокардиография (ЭКГ), остается наиболее доступным, недорогим и важным инструментом для врача на первом этапе оценки пациентов с подозрением на заболевания перикарда.

В литературе описано несколько ЭКГ критериев, специфических для ЗП: характерных для острого перикардита – депрессия сегмента PR, сопровождающиеся отклонениями ST<sub>T</sub> сегмента и инверсией зубца Т; низкоамплитудный комплекс QRS и его альтернация, характерных для тампонады и констриктивного перикардита [1-3, 4-7], изменения морфологии зубца Р при констриктивном перикардите. Было показано, что при остром перикардите PR-депрессия (PRд) сопровождается темпоральными изменениями ST<sub>T</sub> сегмента и инверсией зубца Т [3, 8]. Ряд исследований также показали, что изменения сегмента PR, а также низковольтажная QRS (QRS<sub>нв</sub>) имеют диагностическое значение при выпоте и тампонаде сердца [4-7].

Тем не менее, недостаточно освещенными остаются вопросы ассоциации ЭКГ признаков БП с гемодинамическими, морфологическими и периперативными характеристиками выпота, тампонады сердца и в особенности констрикции перикарда.

**Целью нашего исследования** являлось изучение электрокардиографических характеристик заболевания перикарда.

**Материал и методы исследования.** В исследуемую группу вошли больные с ЭКГ без артефактов, адекватные для анализа морфологии зубцов и сегментов, а также ритма и нарушений проводимости: 79 больных – анализ депрессии сегмента PR – 36 больных с признаками и 43 без признаков PRд; 75 больных – анализ двугорбого зубца P – 33 больных с признаками и 42 без признаков двугорбого зубца P; и 163 больных – анализ низковольтажной QRS- 63 больных с признаками и 100 без признаков QRS<sub>нв</sub>.

Все пациенты были разделены на группы в зависимости от наличия или отсутствия депрессии PR сегмента (PRд): PRд – 43 пациентов без PRд и 36 пациентов с признаками PRд; наличия (33 больных) или отсутствия (42 больных) двугорбого зубца P; наличия (63 больных) или отсутствия (100 больных) низковольтной QRS.

Все больные прошли регистрацию ЭКГ в 12 отведениях с оценкой следующих показателей: наличие специфических признаков острого перикардита, выпота, тампонады сердца и констрикции. ЭКГ изменения характерные для острого перикардита были определены по Spodick и соавт. [8].

#### **Результаты исследования.**

**Изменение PR сегмента.** Наше исследование продемонстрировало наличие PRд у 45.5% больных с заболеваниями перикарда. PRд сопровождалась более тяжелым клиническим состоянием, а именно высоким классом по NYHA, тахикардией и дисфункцией ЛЖ. Среди наших больных с PRд 88,9% имели признаки компрессии, включая 47,2% случаев тампонады сердца и 36,2% случаев констрикции/ констриктивно-выпотного перикардита. Мы также обнаружили взаимосвязь PRд с ЭКГ признаками специфичными для ЗП – изменения сегмента ST<sub>j</sub>, псевдо- P mitrale паттерн и двугорбый зубец P, низковольтажной QRS и альтернации QRS, а также аритмиями. Независимыми предикторами развития PRд оказались признаки компрессии, воспаления и двугорбый зубец P.

PRд у наших больных часто сопровождалась двугорбым зубцом P и псевдо P-mitralе паттерном. Эти 2 типа аномальной морфологии зубца P были описаны у больных констриктивным перикардитом [1, 2]. Avgoustakis и соавт. [2], наблюдали нарушения морфологии зубца P у 11 из 12 больных с синусовым ритмом, подвергшимся оперативной коррекции констриктивного перикардита.

PRд, также часто сопровождалась элевацией ST<sub>j</sub>, отмеченной у 18 больных в группе PRд. Это может быть проявлением острого перикардита, так как инфекционная этиология была установлена у 17 больных. ST<sub>j</sub> депрессия была зарегистрирована у 10 больных и может отражать темпоральные изменения ЭКГ. Valjerrally и соавт. [3] показали наиболее ранним ЭКГ признаком острого перикардита являлась PRд, будучи зарегистрирована в среднем 0,41 дня с момента возникновения симптомов, тогда как PRд с ST<sub>J</sub> элевацией – через 1.5 дня с момента начала болезни, и ST<sub>j</sub> депрессия без PRд появлялась в среднем только через 9 дней после начала симптомов заболевания; все эти

группы с различным временем поступления от начала заболевания значительно отличались от группы больных поступивших поздно от начала заболевания и не имели проявлений PRд или STj девиаций ( $p < 0.001$ ).

Наблюдаемую нами связь PRд с низковольтажной ЭКГ и альтернативой QRS, можно объяснить наличием компрессии (тампонады и констрикции) и воспаления. Низковольтажная QRS встречается у 55%-89% больных констриктивным перикардитом [1, 2, 6] и является независимым предиктором развития тампонады у больных с умеренными и большими эффузиями (OR 4.7, 95% CI 1.1-21) [4, 5]. Что касается альтернативы QRS, несколько противоречивые данные были описаны в литературе: альтернатива QRS не имела прогностического значения при тампонаде сердца [4, 5, 7], тогда как в другом исследовании этот ЭКГ-признак довольно часто встречался, у вышеназванной категории больных [1, 6]. В нашем исследовании альтернатива QRS была документирована только у 5 больных и у всех этих больных отмечалась PRд. Мы не можем исключить отдельные случаи, которые были пропущены и не зарегистрированы на ЭКГ.

**Изменение морфологии зубца Р.** Наше исследование показало наличие изменений морфологии зубца Р у 46.6% больных ЗП и отличительные их ассоциации при ЗП, и именно взаимосвязь с диффузным утолщением и кальцификацией перикарда, расширением правого предсердия, ВПВ и сглаживанием АВ борозды, а также с другими морфологическими изменениями зубца Р, PRд и изменениями STj, инверсией зубца Т. Вышеперечисленные ассоциации двугорбого зубца Р с увеличением обоих предсердий и депрессии сегмента PR можно объяснить тем, что констрикция, приводящая к увеличению предсердий приводила к нарушениям внутрисердечной и синоатриальной проводимости, а не реполяризации предсердий. Что касается инверсии зубца Т, наличие взаимосвязи с нарушением морфологии зубца Р можно объяснить наличием кальцификации миоперикарда, так как ранее было показано что у больных констриктивным перикардитом инверсия зубца Т, была связана с кальцификацией перикарда [2, 6].

**Низковольтажная ЭКГ.** Мы выявили характерные взаимосвязи низковольтажной ЭКГ с полом больных и неопластической, метаболической и туберкулезной этиологией, более тяжелым клиническим течением заболевания, нарушениями гемодинамики и признаками компрессии, уменьшением размера ЛЖ, размером и распространенностью выпота, с наибольшим вкладом накопления выпота в области верхушки и задней стенкой ЛЖ, наличием адгезий и кальцификации, факторами изменяющими вязкость перикардальной жидкости – наложения фибрина, фибринозный и геморрагический характер, с рядом ЭКГ признаков ЗП и с неблагоприятным исходами, включая более высокую летальности.

Полученные нами данные можно объяснить существующей гипотезой о роли сдавливания сердца, уменьшения размера камер сердца и изменения вязкости выпота в генезе ослабления электрического импульса и снижения

вольтажа ЭКГ. Особо следует отметить наибольшую взаимосвязь с накоплением жидкости на верхушке сердца и задней стенкой, и снижением размера ЛЖ которые могут лежать в основе снижения электрического сигнала.

#### **Заключение.**

- PRд у больных заболеваниями перикарда сопровождается более тяжелыми клиническими проявлениями, диффузным выпотом и кальцификацией, признаками воспаления и компрессии сердца (тампонады и констрикции), высокой частотой аритмий и нарушений ЭКГ, а также неблагоприятными исходами, в большей степени повторными госпитализациями и рецидивом ЗП.

- Двугорбый зубец Р, у больных ЗП обусловлен наличием кальцификации и утолщения перикарда, с последствиями констрикции – расширением предсердий и ВПВ, и сглаживанием АВ борозды.

- Низковольтажная ЭКГ, обусловлена механической компрессией, диффузным выпотом и кальцификацией, признаками тампонады и констрикции и их гемодинамическими последствиями, приводящими к более тяжелому клиническому течению и неблагоприятным исходам, в большей степени летальности и повторным госпитализациям.

#### **Список литературы**

1. Adler Y., Charron P., Imazio M., et al. 2015 ESC Guidelines for the diagnosis and management of pericardial diseases. The Task Force for the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology (ESC). Endorsed by the European Association for Cardio-Thoracic Surgery. // *European Heart Journal*. 2015. doi: 10.1093/eurheartj/ehv318.
2. Avgoustakis D., Lazarides D., Aihanasiades D., Michaelides G. The Electrocardiogram in Constrictive Pericarditis before and after Radical Pericardectomy // *Chest*. 1970. 57 (5). P. 460-467.
3. Baljepally R., David H., Spodick DH. PR-segment deviation as the initial electrocardiographic response in acute pericarditis // *American Journal of Cardiology*. 1998. № 81. 1505-6.
4. Bruch C., Schmermund A, Dagnes N, Bartel T, Caspari G, MD, Sack S, Erbel R. Changes in QRS voltage in cardiac tamponade and pericardial effusion: reversibility after pericardiocentesis and after anti-inflammatory drug treatment. *J American College of Cardiology*. 2001. Vol. 38 (1). P. 219-226.
5. Eisenberg M.J., Romeral L.M., Heidenrich P.A., Schiller N.B., Evans G.T. The diagnosis of pericardial effusion and cardiac tamponade by 12-lead ECG. A technology assessment // *Chest*. 1996. Vol.110. P. 318-324.
6. Maisch B., Seferovic P.M., Ristic A.D., Erbel R., Rienmuller R., Adler Y., et al; Task Force on the Diagnosis and Management of Pericardial Diseases of the European Society of Cardiology. Guidelines on the diagnosis and management of pericardial diseases executive summary: the Task force on the diagnosis and management of pericardial diseases of the European Society of Cardiology // *European Heart Journal*. 2004. № 25. P.587-610.
7. Niarchos A.P. Electrical alternans in cardiac tamponade // *Thorax*. 1975. 30. P. 228-233.
8. Spodick DH. Diagnostic electrocardiographic sequences in acute pericarditis. Significance of PR segment and PR vector changes// *Circulation*. 1973. 48. P. 575.



# ОЦЕНКА КЛИНИЧЕСКОЙ ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРИМЕНЕНИЯ НОВЫХ РЕГЕНЕРАТИВНЫХ МЕТОДОВ ЛЕЧЕНИЯ ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА

**Куряева А.Р.**

клинический ординатор кафедры «Стоматология»,  
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Россия, г. Пенза

**Иванов П.В.**

заведующий кафедры «Стоматология», д-р мед. наук, доцент,  
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Россия, г. Пенза

**Амбарян Г.М.**

клинический ординатор кафедры «Стоматология»,  
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Россия, г. Пенза

**Небылицын И.В.**

клинический ординатор кафедры «Стоматология»,  
ФГБОУ ВО Пензенский государственный университет, Россия, г. Пенза

В статье дана клиническая оценка эффективности комплексной программы лечебных мероприятий у больных генерализованным пародонтитом с применением новых регенеративных методов. Проведен сравнительный анализ эффективности применения новейших биосовместимых, резорбируемых препаратов с повышенной ранозаживляющей активностью и адгезией к костной ткани при генерализованных воспалительно-деструктивных процессах в тканях пародонта.

*Ключевые слова:* генерализованный пародонтит, регенеративные методы лечения, остеопластический материал «Easy-graft», барьерная резорбируемая мембрана «Bio-Gide», остеопластический материал «Бол-Хитал», ксеноперикардальная пластина «Кардио-плант», 8 %-й аскорбат хитозана.

Воспалительные заболевания пародонта являются одной из наиболее важных проблем современной стоматологии и занимают второе место по частоте и распространенности среди всех стоматологических заболеваний [4, с. 6], [11, с. 10,], [16, с. 3].

Воспалительно-деструктивные процессы в тканях пародонта имеют многофакторную этиологию, сложные механизмы патогенеза, большинство лечебных мероприятий данной нозологии приводит к кратковременным результатам. В связи с этим поиск более эффективных средств направленной тканевой и костной регенерации до настоящего времени сохраняют свою актуальность [1, с.15], [2, с. 21], [4, с. 13], [17, с. 27].

Многофакторное влияние на процесс остеорегенерации, несмотря на многообразие остеопластических материалов, не всегда позволяет достичь прогнозируемого результата. Серьезной проблемой является применение методов направленной регенерации в условиях инфицированных тканей при воспалительных заболеваниях пародонта, что зачастую оказывается неэффективным [15, с. 52].

При лечении генерализованного пародонтита важнейшими задачами являются купирование воспалительных процессов и обеспечение оптимальных условий для регенерации костной ткани альвеолярного отростка челюсти [12, с. 48], [14, с. 14], [18, с. 7]

Аллогенные, ксеногенные и аллопластические материалы, применяемые в настоящее время, не обладают антибактериальными и противовоспалительными свойствами, не имеют иммуностимулирующего эффекта, что позволило бы значительно улучшить процессы остеоиндукции в инфицированной костной ране. Фиксация остеопластического материала в костной полости не всегда возможна, что нередко ведет к инфицированию костной раны и в итоге к образованию мягкотканного регенерата [13, с. 31].

Разработка комплексной программы лечебных мероприятий и методов ее эффективности с помощью новейших биосовместимых, резорбируемых препаратов с повышенной ранозаживляющей активностью и адгезией к костной ткани при генерализованных воспалительно-деструктивных процессах в тканях пародонта является в настоящее время основной задачей в лечении данной нозологии [6, с. 3]

Положительные результаты доклинических испытаний, проведенных на животной модели с целью оценки эффективности сочетанного использования материалов отечественного производства (остеопластического материала «Бол-Хитал», барьерной мембраны «Кардиоплант», препарата 8%-ного аскорбата Хитозана) при лечении генерализованного пародонтита, стали основанием для выполнения рандомизированного клинического исследования [3, с. 106], [5, с. 18], [7, с. 72], [8, с. 69], [9, с. 105].

У 128 пациентов с пародонтитом средней и тяжелой степени проводили лоскутные операции по методу, предложенному А. Цешинским, Р.Видманом, Р.Нейманом (1974) в модификации – с применением техники направленной тканевой регенерации.

В контрольной группе (№1) для замещения дефектов костной ткани использовали остеопластический материал «Easy-graft» и барьерную мембрану «Bio-Gide» (40 пациентов). В группе сравнения №2 для восполнения объема костной ткани применяли остеопластический материал «Бол-Хитал» и барьерную мембрану «Кардиоплант» (44 пациента). В группе сравнения №3 для восполнения объема костной ткани применяли остеопластический материал «Бол-Хитал» и барьерную мембрану «Кардиоплант», а для купирования воспаления тканей в до- и послеоперационный периоды проводили ежедневные аппликации препарата 8%-ного аскорбата хитозана (44 пациента).

Оценку общей реакции организма пациента на операционную травму после проведения хирургических вмешательств осуществляли по критериям, представленным в таблице.

Согласно наблюдениям, характер и интенсивность болей не зависели от техники операции, а зависели от объема вмешательства и индивидуальной реакции пациента. По частоте возникновения и срокам купирования болевого синдрома существенных различий между группами выявлено не было (табл.). Коллатеральный отек мягких тканей в послеоперационный период наблюда-

лись во всех трех группах (табл.), однако у пациентов из группы №2 частота возникновения этого признака была в 1,5 и 1,6 раза выше ( $p < 0,05$ ), чем в первой и в третьей группах, соответственно, а интенсивность проявления была существенно сильнее. Средний срок купирования признака во второй группе составлял в среднем  $7,0 \pm 0,2$  суток и был статистически значимо ( $p < 0,05$ ) выше, чем у пациентов из контрольной ( $5 \pm 0,5$ ) и третьей ( $6 \pm 0,5$ ) групп.

Таблица

**Частота появления болевого синдрома и коллатерального отека у пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом в послеоперационный период**

Клинические признаки	Группы		Частота проявления		Интенсивность проявления	Сроки купирования (сут.)
	№	чел.	чел.	%		
Боль в области оперативного вмешательства	1	40	20	50,0	++	$3 \pm 0,4$
	2	44	30	68,1	++	$4 \pm 0,8$
	3	44	22	50,0	++	$3 \pm 0,3$
Коллатеральный отек	1	40	24	60,0	++	$5 \pm 0,5$
	2	44	38	86,4	+++	$7 \pm 0,2$
	3	44	25	56,8	++	$6 \pm 0,5$

Применение остеопластического материала «Бол-Хитал» и ксеноперикардиальной пластины «Кардиоплант» сопровождается более высокой частотой возникновения побочных эффектов в виде боли в области оперативного вмешательства и коллатерального отека в послеоперационный период, чем при использовании синтетического наполнителя костных дефектов «Easy-graft» и барьерной мембраны «BioGide». Ежедневные аппликации препарата аскорбата хитозана, обладающего выраженным противовоспалительным действием, в первые 10 дней после операции позволяют полностью нивелировать этот побочный эффект.

Использование остеопластического материала «Бол-Хитал» приводит к оптимизации процессов репаративного остеогенеза. Однако данные о влиянии остеопластического материала «Бол-Хитал» на инфицированную костную ткань при оперативном лечении хронического генерализованного пародонтита в литературе не встречаются, что требует более детального изучения с проведением клинических и экспериментальных исследований.

Ксеноперикардиальная пластина «Кардиоплант» за счет быстрого купирования воспалительных явлений и упорядочения расположения новообразованных костных балок способствует ускорению репаративных процессов [8, с. 67]

Гелеподобный препарат 8-й аскорбат хитозана позволяет существенно повысить эффективность базовой терапии хронического генерализованного пародонтита различной степени тяжести. Противовоспалительный эффект аскорбата хитозана обусловлен иммуностропным действием на эффекторы врожденного иммунитета. Аскорбиновая кислота лишь усиливает противовоспалительный, антиоксидантный, иммуностропный и заживляющий эффекты хитозана, а также участвует в синтезе молекул коллагена [5, с. 16].

Таким образом, применение остеопластического материала на основе хитозан-альгинатного комплекса «Бол-Хитал», ксеноперикардальной пластины «Кардиоплант» и препарата 8%-ного аскорбата хитозана при использовании метода направленной регенерации тканей пародонта обеспечивает достижение положительных результатов у пациентов с генерализованным пародонтитом.

#### Список литературы

1. Барер Г.М. Болезни пародонта. Клиника, диагностика и лечение: учеб. пособие / Г.М. Барер, Т.Н. Лемецкая. М.: ВУНМЦ, 1996. 85 с.
2. Безрукова В.В. Быстро прогрессирующий пародонтит. Этиология. Клиника. Лечение: автореф. дис. ... д-ра мед. наук. Москва, 2001. 36 с.
3. Булкина Н.В., Иванов П.В., Ведяева А.П. Воздействие остеопластического материала «Бол-Хитал» на состояние тканей пародонта в динамике лечения воспроизведенного пародонтита у кроликов // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. С. 106.
4. Грудянов А.И. Планирование лечебных мероприятий при заболеваниях пародонта / А.И. Грудянов, И.Ю. Александровская. М.: Медицинское информационное агентство, 2010. 44 с.
5. Зудина И.В., Булкина Н.В., Иванов П.В., Ведяева А.П., Иванова Е.В. Противовоспалительный эффект аскорбата хитозана в комплексной терапии заболеваний пародонта // Российский стоматологический журнал. 2013. № 2. С. 16-19.
6. Иванов П. В. Патогенетическое обоснование и внедрение в практику новых регенеративных методов лечения генерализованного пародонтита: автореф. дисс. ... д-ра мед. наук. Саратов, 2013. 50 с.
7. Иванов П.В., Булкина Н.В., Зудина И.В., Ведяева А.П., Зюлькина Л.А. Клинико-иммунологическая оценка эффективности местного применения 8%-го аскорбата хитозана в комплексном лечении больных генерализованным пародонтитом // Известия высших учебных учреждений. Поволжский регион. Медицинские науки. 2015. № 2(34). С. 68-74.
8. Иванов П.В., Булкина Н.В., Капралова Г.А., Зюлькина Л.А., Ведяева А.П. Экспериментальное обоснование применения ксеноперикардальной пластины «Кардиоплант» в качестве резорбируемой мембраны при направленной регенерации костной ткани // Фундаментальные исследования. 2013. № 3. С. 67-69.
9. Иванов П. В., Зудина И.В., Булкина Н.В., Ведяева А.П., Иванова Е.В. Противовоспалительный эффект аскорбата хитозана в противовоспалительной терапии заболеваний пародонта // Современные проблемы науки и образования. 2013. № 4. С. 105.
10. Кузьмин М.И. Оптимизация хирургического лечения хронического генерализованного пародонтита: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Кузьмин М. И. Краснодар, 2011. 160 с.
11. Курякина Н.В. Заболевания пародонта / Н.В. Курякина, Т.Ф. Кутепова. М.: Медицинская книга. Н.Новгород: Изд-во НГМА, 2000. 162 с.
12. Модина Т.Н. Применение синтетического гидроксиапатита при закрытии костных дефектов в амбулаторной хирургии. Экспериментальное и клиническое исследование / Т.Н. Модина, И.С. Маклакова // Пародонтология. 2012. № 1 (62). С. 47-52.
13. Ручьева Н.В. Повышение эффективности комплексного лечения хронического пародонтита путем сочетанного применения коллагенсодержащего остеопластического препарата и аутотромбоконтрата : автореф. дис. ... канд. мед. наук / Ручьева Н.В. Новосибирск, 2009. 96 с.
14. Сербулов В.В. Клинико-лабораторное обоснование применения резорбируемой мембраны «Биоматрикс» при хирургических стоматологических вмешательствах: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Сербулов В.В. М.: Из-во МГМСУ, 2007. 26 с.
15. Сорокина М.А. Разработка и оценка эффективности показаний к хирургическим методам лечения заболеваний пародонта: автореф. дис. ... канд. мед. наук / Сорокина М.А. Воронеж, 2012. 170 с.

16. Трофимова Ю.Г. Комплексный подход к зубосберегающим операциям при очаговых поражениях пародонта: автореф. дис. ...канд мед. наук / Трофимова Ю.Г.СПб.,2012. 157 с.
17. Цепов Л.М., Николаев А.И. Диагностика и лечение заболеваний пародонта / Л.М.Цепов, А.И. Николаев. – М. : МЕДпрессинформ, 2002. 192 с.
18. Янушевич О.О. Применение гидроксиапатитных композиций при лечении заболеваний пародонта / О.О. Янушевич, А.И. Воложин // Новое в стоматологии. 1997. № 2. С. 7-9.

## **ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ГЕННОЙ ИНЖЕНЕРИИ**

*Левченко А.А.*

студентка 2 курса педиатрического факультета,  
ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет»,  
Россия, г. Краснодар

В статье рассматриваются правовые аспекты генной инженерии, как основного направления молекулярной генетики. Генная инженерия открывает новые перспективы в познании явлений природы, в решении актуальных проблем медицины, в модернизации отраслей промышленности и сельского хозяйства, в разрешении экологических проблем.

*Ключевые слова:* генная инженерия, биотехнологии, биоэтика, клонирование.

Конец 20 века характеризуется бурным развитием одного из главных направлений биологической науки – молекулярной генетики, которое привело к появлению нового направления – генной инженерии. На основе ее методологии начали разрабатываться различного рода биотехнологии, создаваться генетически измененные организмы, генетически модифицированные продукты (ГМП). Появились возможности генетической терапии некоторых заболеваний человека, его зародышевых и соматических клеток, получения идентичных генетических копий данного организма и другие, родственные им направления.

Нарастающее проникновение биотехнологий в изучение наследственности человека вызвало необходимость появления специальной науки – биоэтики. Биоэтика – это область междисциплинарных исследований этических, философских и антропологических проблем, возникающих в связи с прогрессом биомедицинской науки и внедрением новейших технологий в практику здравоохранения.

В связи с разработкой генных биотехнологий появились проблемы, которые являются в юридико-правовом отношении неотложными. Во-первых, как обеспечить развитие науки (в данном случае генетики, генной инженерии, трансплантологии органов) в целях охраны здоровья, развития медицинской помощи и продления человеку здоровой творческой жизни. Во-вторых, каковы все необходимые меры, содействующие гуманистическому применению биотехнологий, которые может предложить юридическая наука и правовая практика. В-третьих, что представляют собой обязанности государства,

связанные с успешным развитием и гуманистическим использованием новейших биотехнологий. В-четвертых, законодатели призваны обеспечить здоровью и жизни человека гарантированную охрану. В Основах законодательства Российской Федерации «Об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 г. № 5487-1 (с изменениями от 2 марта 1998 г., 20 декабря 1999 г., 2 декабря 2000 г.) эта задача объявляется неотъемлемым условием жизни российского общества и подтверждается ответственность государства за сохранение и укрепление здоровья граждан. Эта деятельность государства, как записано в ст.1 «Основ», представляет собой совокупность мер правового, экономического, социального, политического, культурного, научного, медицинского, санитарно-гигиенического и др. характера. В ч.3 ст.17 «Основ» сказано, что «государство гарантирует гражданам защиту от любых форм дискриминации, обусловленной наличием у них каких-либо заболеваний. Лица, виновные в нарушении этого положения, несут установленную законом ответственность» [4].

С геной инженерией связано и множество юридических проблем. Во многих странах мира действуют многочисленные законодательные акты, которые регулируют деятельность в области геной инженерии. С учетом опыта Совета Европы и разработанной им концепции ЮНЕСКО в 1997 г. принята «Всеобщая декларация о геноме человека и о правах человека».

Генная инженерия составляет основу биотехнологии и представляет собой совокупность методов и подходов, имеющих целью получение биологических структур с программируемыми, передающимися по наследству свойствами, которые невозможно получить традиционными методами селекции. Генная инженерия открывает новые перспективы в познании явлений природы, в решении актуальных проблем медицины, в модернизации отраслей промышленности и сельского хозяйства, в разрешении экологических проблем. Во многих странах мира уже давно действуют многочисленные законодательные акты, которые регулируют деятельность в области геной инженерии.

Клонирование человека – одна из основных проблем в области геной инженерии. Успешное клонирование овечки Долли группой Яна Вилмута в Эдинбурге (Шотландия) реализовало вековую мечту ученых – экспериментально создать живой организм из одной клетки. Природа для создания целого организма предназначила специальную зародышевую клетку – яйцеклетку. Только в ней после оплодотворения путем поочередного включения в работу нужных генов происходит многократное деление клеток с последующим формированием различных органов и структур будущего организма. Ученым из Шотландии удалось заставить работать все гены взрослой клетки, необходимые для развития овцы. В итоге авторский коллектив под руководством Вилмута сделал величайшее научное открытие, а сам эксперимент стал научной сенсацией [1].

Несколько десятилетий назад ботаники научились выращивать из одной клетки целое растение. Сегодня в научной практике уже широко применяются трансгенные растения, а трансгенные животные используются во

многих исследовательских работах. Искусственное оплодотворение ("ребенок из пробирки") и изменение пола становятся рутинными операциями, успешно внедренными в клиническую практику.

С геной инженерией связано и множество юридических проблем. Например, возникает вопрос о праве собственности изобретателей на новые гены и новые сорта растений и животных, полученные с помощью геной инженерии. В США и европейских странах уже создано обширное патентное законодательство в этой области; неоднократно проходили судебные процессы, связанные с защитой патентов на тот или иной ген. Задача общества состоит в том, чтобы охрана подобных прав собственности не стала препятствием для дальнейших научных исследований или медицинской практики.

Успехи в изучении генома человека делают реальным в ближайшем будущем тестирование на предрасположенность сердечно-сосудистым, онкологическим и др. заболеваниям. ВОЗ рекомендует проводить тестирование, только если его результаты могут быть эффективно использованы для профилактики и лечения заболевания, при условии полной информированности пациента и его добровольном согласии. К результатам всех видов генетического тестирования не должны иметь доступа работодатели, страховые компании и др. во избежание возможной дискриминации.

ЮНЕСКО в 1997 г. принята «Всеобщая декларация о геноме человека и о правах человека». Это первый всеобщий правовой акт в области биологии, гарантирующий соблюдение прав человека и учитывающий необходимость обеспечения свободы исследований. В нем указывается, что геном человека является изначальной основой общности всех представителей вида *Homo sapiens*, признания их достоинства, разнообразия и в его естественном состоянии не должен служить источником извлечения доходов. Декларация требует достижения согласия заинтересованных лиц и конфиденциальности генетической информации, провозглашает право человека самому решать, быть или не быть информированным о результатах генетического анализа и его последствиях, а также право на справедливую компенсацию ущерба, причиненного в результате воздействия на геном, в соответствии с международным правом и национальным законодательством.

В декларации, принятой ЮНЕСКО, определены и обязанности государств по обеспечению свободы проведения научных исследований генома человека с учетом изложенных в ней принципов, соблюдения прав и свобод человека, уважения достоинства и охраны здоровья людей. Использование результатов исследований возможно только в мирных целях. Государствам предлагается создать междисциплинарные комитеты для оценки этических, правовых и социальных вопросов, связанных с исследованием генома человека.

24 апреля 2012 г. Правительство РФ утвердило государственную координационную программу развития биотехнологии в России до 2020 года (Программа «Био-2020»). Целью программы стало создание в России высокотехнологического сектора биоэкономики, который наряду с наноиндустрией и индустрией информационных технологий должен стать базой построения



постиндустриальной экономики в стране. Среди основных направлений программы выделяют следующие направления: медицинская биотехнология, промышленная биотехнология, биоэнергетика, сельскохозяйственная биотехнология, пищевая биотехнология, лесная биотехнология, природоохранная (экологическая) биотехнология, морская биотехнология. Главным результатом программы должно стать формирование полноценной структуры биоэкономики, а также ожидается, что биоэкономика обеспечит около 1% ВВП страны к 2020 г. и не менее 3% ВВП к 2030 г.

Сегодня в сфере внедрения новых электронных технологий учета персональных данных также происходят принципиальные дополнения и изменения. В соответствии с положениями Конвенции Совета Европы «О защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных» (Страсбург, 28 января 1981г.), ратифицированной и Российской Федерацией в 2005 году, персональные данные – это любая информация, относящаяся прямо или косвенно к физическому лицу [3]. На сегодняшний день в свете произошедшего резкого скачка в развитии генетической науки персональными данными субъекта являются уже не только привычная для нас личная, медицинская, банковская информация о человеке, но и его генетическая информация, его генетический код. Таким образом, по прогнозам ученых в недалеком будущем собранная в специальных банках генетическая информация не только поможет определять личности преступников и опознавать погибших, но и предсказывать людям всевозможные болезни, находить способы их лечения, что в свою очередь приведет к персонализации медицины (назначение лекарств индивидуального действия).

В мире возник новый научный термин – «генетический паспорт человека». В одном из своих интервью академик РАН и РАСХН Константин Скрябин заявил: «Через несколько лет у вас на руках будет пластиковая карточка с чипом, содержащим ваш личный генетический код, ваш геном. И когда вы придете на прием к врачу, он вставит эту карточку в специальное устройство на своем столе, и на экране появится вся информация о вас».

На сегодня подобные генетические паспорта уже существуют во многих странах мира. Ещё в начале 1990-х гг. в США и Европе создавались банки ДНК военнослужащих, в Великобритании создается база генетических данных преступников, осужденных по половым преступлениям. Подобные аналоги создаются и в других странах [2].

19 ноября 2008 года Государственной Думой Российской Федерации был принят, а 26 ноября 2008 года Советом Федерации был одобрен Федеральный закон Российской Федерации № 242-ФЗ от 3 декабря 2008 г. «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации». Положения данного закона устанавливают проведение добровольной и обязательной государственной геномной регистрации. В целом подобных примеров широчайшего применения достижений генетики, сбора, обработки, накопления персональной генетической информации, создания соответствующих электронных баз данных, уже сегодня предостаточно [5].

Бурное развитие генно-инженерных технологий помимо неоспоримого прогресса может оказать не только положительное, но в некоторых случаях и отрицательное воздействие на окружающую среду и человека, что в определенной мере затрагивает его права, такие как право на жизнь, экологическое право, т.е. на сохранение и устойчивое использование (использование компонентов биологического разнообразия таким образом и такими темпами, которые не приводят в долгосрочной перспективе к истощению биологического разнообразия, тем самым сохраняя его способность удовлетворять потребности нынешнего и будущих поколений) биологического разнообразия (существования на нашей планете огромного количества различных видов растений и животных), охрану здоровья и ряд других.

Социально-экономические выгоды и перспективы "новой биотехнологии" и генной инженерии высоко оценены мировым сообществом, получившим за короткий срок такие жизненно важные, необходимые для сохранения здоровья людей лекарственные препараты, как эритропоэтин, альфа-интерферон, рекомбинантный (т.е. полученный с помощью генной инженерии) инсулин, вакцину против гепатита В, гормон роста человека; другие биологически активные компоненты, такие как фактор некроза опухоли, промышленные рекомбинантные микроорганизмы-суперпродуценты биологически активных веществ, трансгенные растения с улучшенными свойствами и трансгенные животные с повышенной продуктивностью и с желаемыми для человека свойствами, как, например, рыба карп с высокими показателями увеличения массы тела или трансгенная свинья, ткани которой не подвержены острому отторжению при возможной пересадке их человеку.

Ажиотаж, вызванный научным прорывом в области репродуктивных технологий, может быть омрачен обоснованным беспокойством по поводу нашего будущего, если только мы не предпримем быстрых мер по защите легальной науки и не запретим опасные и безответственные злоупотребления. К счастью, относительно клонирования линия раздела между добром и злом очевидна: мы должны содействовать проведению взвешенных экспериментов на животных и запретить клонирование людей. Четкий раздел между законными и заманчивыми научными опытами – с одной стороны, и опасными и бесчеловечными манипуляциями – с другой, проходит на границе животного мира и человека. Если отчетливо видеть перед собой эту линию (важно, чтобы все ученые ее видели и уважали), то можно будет защитить легальные научные усилия и не ставить под угрозу человеческую жизнь и человеческое достоинство.

#### **Список литературы**

1. "Биомедиале. Современное общество и геномная культура". Составление и общая редакция Дмитрия Булатова. Калининград: КФ ГЦСИ, ФГУИПП «Янтарный сказ», 2004. С. 306-309.
2. Колосов Ю.М. Международное право. – М.: Международные отношения. – 1994. С. 91-93.
3. Конвенции Совета Европы «О защите физических лиц при автоматизированной обработке персональных данных» (Страсбург, 28 января 1981 г.).

4. Основы законодательства Российской Федерации «Об охране здоровья граждан» от 22 июля 1993 г. № 5487-1 (с изменениями от 2 марта 1998 г., 20 декабря 1999 г., 2 декабря 2000 г.).

5. Федеральный закон Российской Федерации № 242-ФЗ от 3 декабря 2008 г. «О государственной геномной регистрации в Российской Федерации».

## **RETROSPECTIVE OF ASTHMA STUDY AS A RESPIRATORY DISEASE IN THE ANCIENT TIMES AND IN THE MIDDLE AGES**

*Нестеров Д.В.*

студент 3 курса Факультета истории и международных отношений,  
Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

*Рыкова Н.Ф.*

преподаватель кафедры физического воспитания,  
Кемеровский государственный университет, Россия, г. Кемерово

This report is a brief retrospective of the global practice of studying asthma as a separate respiratory disease. The author briefly analyzes the main works of ancient and medieval scientists and doctors for mentioning similar to asthma symptoms.

*Ключевые слова:* asthma, bronchial asthma, history, medicine.

Asthma was already well recognized in the Ancient Greece. It was officially named with specific words as ἄσθμα and ἀσθμαίνω (verbatim, «panting») by «the father of medicine» Hippocrates of Kos. He is considered to be the first physician who, in his treatise «Corpus Hippocraticum», identify the relationship between the environment and respiratory disease, correlating climate and location with illness. Describing symptoms, Hippocrates pointed out that this disease accompanied by increased heart rate and disease with separation of viscous sputum. However, in view of the similarity spastic character of epilepsy and asthma, these diseases were recorded together [6, pp 831-843].

Subsequently, the three forms of suffocation have been allocated in Greek medicine:

- a light chronic form – dyspnea;
- a severe form, accompanied by an attack of a dyspnea, when a patient cannot breathe without noise and inhalation – asthma;
- a severe form, accompanied by an attack of a dyspnea in the supine position, when a patient cannot respire except with the neck erect – orthopnea.

In such form descriptions were included in the Roman medicine: Aulus Cornelius Celsus in his work «De Medicine» describes these forms referring to the Greeks experience and using Greek terminology [4, p 133], but it was believed to be at least partly related to the emotions [3, p 315].

A more accurate and detailed picture of asthma in I century BC described Aretaeus of Cappadocia in his essay «The Causes and Symptoms of Chronic Diseases» [2, pp 149-154]. Highlighting the two forms of the disease, accompanied by shortness of breath, noting that one of them is linked to heart disease and the second one provoked by the cold damp air and accompanied by shortness of breathing, Aretaeus divided asthma into two forms: cardiac and bronchial.

The baton in the study of asthma as a disease in the X – XI centuries took doctors and scientists of the Middle East. Ali Ibn Sina (known in the Western literature as Avicenna) in his work «The Canon of Medicine» gave an asthma description close to the Hippocrates one, defining it as a chronic disease, accompanied by sudden attacks of breathlessness, similar to their character with bouts of epilepsy [1, pp 105-107]. «The Canon of Medicine» of Ali Ibn Sina was translated into Latin, became widespread in Medieval Europe and one of the basic texts used for the training of physicians in Italy during the Middle Ages and the Renaissance.

Joan Baptiste van Helmont was the first man who walked away from the Hippocratic medicine system. The founder of pneumatic chemistry identified two forms of labored breath: «wet» accompanied by expectoration of phlegm, and «dry». He also pointed out that asthma is triggered by dust and «fried in butter fish» [7]. However, his ideas were not widespread and it has its own explanation: until the middle of the XVIII century the study of asthma as a separate direction in medicine, has been given little attention.

Thus, we conclude that scientists in Ancient times and in the Middle Ages did not allocate asthma as a specific respiratory illness. Apparently, the doctors of that time did not separate symptoms and attacks of breathlessness at patients in a specific disease, treating them as accompanying symptoms of other illness. Only in Modern times, German scientists Kurshman and Leiden will allocate asthma in a separate category, which will open a new era in the study of respiratory diseases.

#### References

1. Abu Ali ibn Sina. The Canon of Medicine. 1993. 229 p.
2. Aretaeus. Causes, Symptoms and Cure of Acute and Chronic Diseases. 2010. 520 p.
3. A. Harver, H. Kotses. Asthma, health and society a public health perspective. 2010. 352 p.
4. Aulus Cornelius Celsus. On Medicine. 1840. 363 p.
5. Doig R.L. Epinephrin, Especially in Asthma. 1905. pp. 54–55.
6. Hippocrates. The Genuine Works of Hippocrates, vol II. 1849. 442 p. (pp. 467-889).
7. S. Ducheyne. Joan Baptiste van Helmont and the Question of Experimental Modernism. 2005. pp. 305–332.

## ИССЛЕДОВАНИЕ ВЕГЕТАТИВНОГО И ПСИХОЭМОЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА УЧАЩИХСЯ СТАРШИХ КЛАССОВ

**Николаева Е.Н.**

доцент кафедры нормальной и патологической физиологии, к.б.н.,  
Медицинский институт, ФГАО ВПО «Северо-восточный федеральный  
университет им. М.К. Аммосова», Россия, г. Якутск

**Колосова О.Н.**

профессор по кафедре нормальной физиологии, д.б.н.,  
Институт биологических проблем криолитозоны СО РАН, Россия, г. Якутск

**Саввина Л.Э.**

Медицинский институт, ФГАО ВПО «Северо-восточный федеральный  
университет им. М.К. Аммосова», Россия, г. Якутск

В статье излагаются результаты исследования психоэмоционального состояния и вегетативного индекса Кердо у учащихся 10-11 классов, обучающихся в профильных классах в лицее-интернате в условиях Севера. Полученные результаты выявили различия в структуре психоэмоционального состояния у учащихся 10 и 11 классов, а также высокий показатель вегетативного индекса Кердо у большинства учащихся, независимо от психоэмоционального состояния.

*Ключевые слова:* школьники, психоэмоциональное состояние, нейротизм, тревожность, симпатикотония, индекс Кердо.

Учебная деятельность, являясь разновидностью социальной адаптации, включает в себя не только физиологические компоненты адаптации, но и личностные и психофизиологические компоненты. Успешность адаптации к учебной деятельности является одним из главных факторов, от которого зависит состояние здоровья и качество обучения [1, 4].

Высокие требования к качеству знаний, интенсивность учебного процесса, большая учебная нагрузка, высокие требования к результатам сдачи ЕГЭ в профильных классах с углубленным изучением отдельных дисциплин, по данным литературы, могут привести к напряжению функционирования организма [2, 3]. При этом важное значение имеет психоэмоциональное состояние школьников, сопровождающее процесс обучения. Таким образом, исследования, направленные на изучение психофизиологических параметров организма учащихся старших классов являются актуальными.

Цель исследования – изучение психоэмоционального состояния и показателей вегетативного компонента регуляторных систем организма у учащихся 10 и 11 классов, обучающихся в профильных классах лицея-интерната.

Работа выполнена на базе Лаборатории нейро-психофизиологических исследований Клиники медицинского института Северо-восточного федерального университета им.М.К.Аммосова. Объект исследования – учащиеся

10 и 11 классов Республиканского лицея-интерната г.Якутска из числа добровольцев в количестве 30 человек. Для изучения психоэмоционального состояния учащихся использовали стандартные методики психологического тестирования: опросник Айзенка ЕРІ (подростковый вариант) и методика определения ситуативной и личностной тревожности Ч.Д.Спилбергера в адаптации Ю.Л.Ханина. Для оценки регуляторных влияний на деятельность сердечно-сосудистой системы определялся вегетативный индекс Кердо.

Изучение уровня нейротизма выявило, что у большинства учеников 11 класса отмечается высокий уровень нейротизма (67%), тогда как среди учеников 10 класса преобладает количество лиц с низким уровнем нейротизма (56%). Результаты исследования уровня ситуативной (СТ) и личностной (ЛТ) тревожности выявили преобладание лиц с высоким и средним уровнем СТ среди учеников 10 класса. По сравнению с десятиклассниками среди учеников 11 класса чаще выявляются лица с высоким уровнем ЛТ (рис.1). Данные результаты свидетельствуют о том, что ученики 10 класса в эмоциональном плане более подвержены к ситуативным факторам, вызывающим состояние тревожности как ответную реакцию на действие стрессора. Тогда как у учеников 11 класса преобладание лиц с высоким и средним уровнем ЛТ и лиц с высоким уровнем психоэмоциональной неустойчивости свидетельствует о более неблагоприятном психоэмоциональном напряжении, обусловленном предстоящей сдачей единого государственного экзамена, серьезными ближайшими социальными перестройками в их предстоящем недалеком будущем.

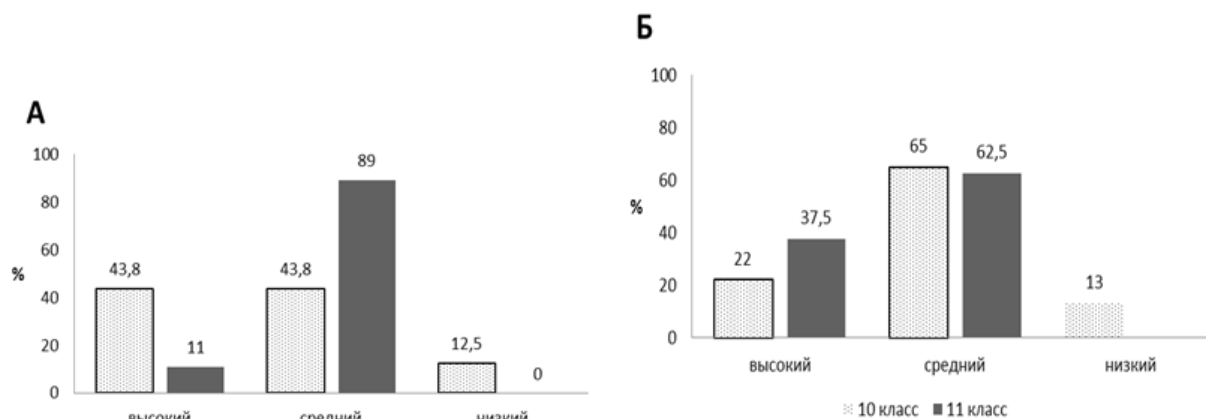


Рис. 1. Уровень тревожности у учеников 10-11 классов в %

А – уровень ситуативной тревожности; Б – уровень личностной тревожности

Результаты исследования параметров сердечно-сосудистой системы (ССС) показали, что средние показатели величины систолического и диастолического давления у учеников обоих классов в пределах нормы. Исследование частоты сердечных сокращений (ЧСС) у учеников обоих классов выявило наличие умеренной тахикардии, т.е. умеренного учащения ЧСС (84 и 88 ударов в минуту, соответственно).

Результаты расчета среднего показателя вегетативного индекса Кердо указывают на преобладание тонуса симпатической нервной системы, что свидетельствует о наличии напряжения регуляторных систем организма. При

этом величина вегетативного индекса Кердо у учеников 11 класса (28 у.е.) на 9 единиц выше, чем у учеников 10 класса (19 усл.ед.).

Величина вегетативного индекса Кердо, соответствующая нормальному, энергетически выгодному функционированию организма выявлена у 11% одиннадцатиклассников и у 19% учеников 10 класса (рис. 2). Напряженное течение адаптационных процессов в организме выше у учащихся 11 классов (89%).

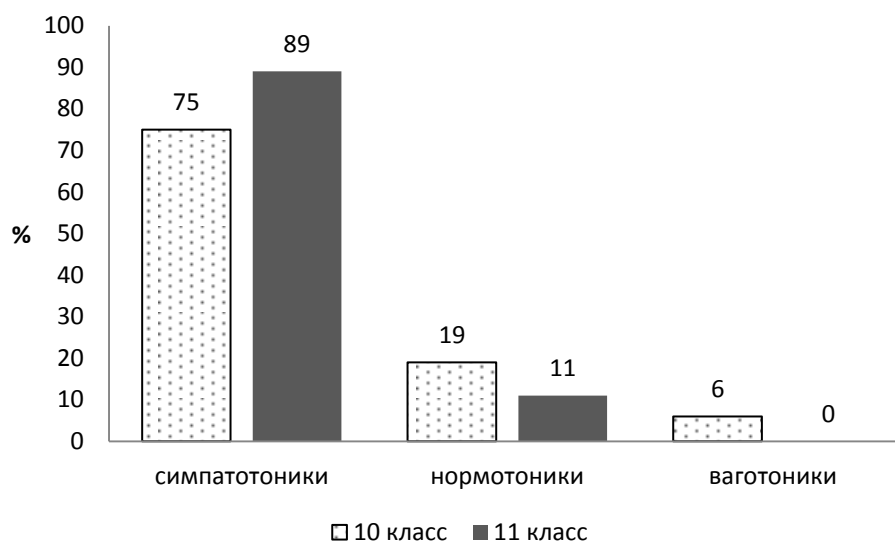


Рис. 2. Показатели вегетативного индекса Кердо в %

Изучение величины показателя вегетативного индекса Кердо в зависимости от уровня нейротизма и тревожности выявило, что независимо от психоэмоционального состояния отмечается высокий показатель вегетативного индекса Кердо (табл.1).

Таблица 1

**Величина среднего показателя вегетативного индекса Кердо у лиц с разным уровнем нейротизма, ситуативной (СТ) и личностной (СТ) тревожности (в усл.ед)**

класс	нейротизм			СТ			ЛТ		
	высокий	средний	низкий	высокий	средний	низкий	высокий	низкий	средний
10	22	23	15	16	19	1	18	19	-
11	25	40	32	30	28	-	23	28	30

При этом, величина вегетативного индекса Кердо у учеников 11 класса выше чем у учеников 10 класса, что свидетельствует о большем повышении тонуса симпатического отдела ВНС и большем напряжении регуляторных и функциональных систем организма. Таким образом, результаты проведенного исследования позволяют сделать следующие выводы:

1. Выявлены различия состояния психоэмоционального состояния учеников 10 и 11 классов. У учащихся 10 класса в формировании психоэмоционального состояния большую роль выполняет эмоциональная реакция на конкретную ситуацию. У учеников 11 класса отмечается более неблагоприятное психоэмоциональное состояние как фоновое состояние, что может быть обусловлено с подготовкой к предстоящей сдаче ЕГЭ.

2. Состояние регуляторных систем у учеников обоих классов можно оценить как напряженное. Адаптация к высокой учебной нагрузке и предъявляемым в выпускном классе требованиям, а также к воздействию других социальных факторов протекает с напряжением. При этом большее напряжение испытывают ученики 11 класса.

3. Напряжение регуляторных и функциональных систем организма наблюдается у всех учеников, независимо от психоэмоционального состояния.

#### **Список литературы**

1. Агаджанян Н.А., Жвавый Н.Ф., Ананьев В.Н. Адаптация человека к условиям крайнего севера: эколого-физиологические механизмы. М.: Изд-во «КРУК», 1998. С. 77-78.

2. Быков Е.В., Исаев А.П. Адаптация к школьным нагрузкам учащихся образовательных учреждений нового типа // Физиология человека. 2001. Т. 27. № 5. С. 76-81.

3. Колосова О.Н., Бельчусова Е.А., Николаева Е.Н. Физиологические механизмы формирования адаптивных реакций организма коренных жителей Арктики в зимний период // Наука и образование. 2015. № 2. С.107-112.

4. Николаева Е.Н., Колосова О.Н., Яковлева А.П., Мельгуй Н.В. Некоторые психофизиологические особенности здоровья студентов на Севере и возможность их коррекции // Вестник СВФУ им. М.К.Аммосова. 2012. Т. 9. № 4. С. 25-32.

## **АНАЛИЗ ДЕТСКОГО ДОРОЖНО-ТРАНСПОРТНОГО ТРАВМАТИЗМА НА ТЕРРИТОРИИ ВОРОНЕЖСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА ПЕРИОД 2008-2015 ГОДЫ**

***Новикова А.О.***

студентка 4 курса лечебного факультета,  
ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Россия, г. Воронеж

***Кулинцова Я.В.***

преподаватель кафедры медицины катастроф и безопасности жизнедеятельности,  
ГБОУ ВПО ВГМУ им. Н.Н. Бурденко Минздрава России, Россия, г. Воронеж

В статье анализируется детский дорожно-транспортный травматизм на территории Воронежской области за время действия программы «Повышения безопасности дорожного движения в Воронежской области». Рассматривается ситуация с детской дорожной аварийностью на территории районов области, оцениваются самые распространённые виды дорожно-транспортных происшествий с участием детей и подростков.

*Ключевые слова:* детский дорожно-транспортный травматизм, безопасность дорожного движения на территории Воронежской области, районы Воронежской области с наибольшими показателями детского дорожно-транспортного травматизма.

В настоящее время проблема обеспечения безопасности дорожного движения чрезвычайно актуальна. По данным Всемирной организации здравоохранения и Всемирного экономического банка в мире ежегодно в дорожных авариях погибают 1,3 млн. человек и около 50 млн. людей получают травмы или становятся инвалидами на всю жизнь [1, 7].



На автодорогах России около 20-26 тыс. детей получают травмы в дорожно-транспортных происшествиях и около 1 тыс. погибает [2]. Сложной остается ситуация с аварийностью на автодорогах Воронежской области. Основными причинами ДТП по-прежнему являются несоответствие выбранной водителем скорости конкретным условиям движения, нарушения правил очередности проезда перекрестков, выезд на встречную полосу движения, то есть сознательное игнорирование ПДД [3, 5].

С целью уменьшения дорожно-транспортных происшествий на дорогах Воронежской области и сокращения детского дорожно-транспортного травматизма реализованы федеральная и областная целевые программы по повышению безопасности дорожного движения за период 2008-2012 годы. Её продлили до 2020 года.

Цель исследования: анализ показателей детского дорожно-транспортного травматизма за восьмилетний период действия региональной целевой программы.

Задачи исследования:

1. Проанализировать данные официальной статистики о детском дорожно-транспортном травматизме в Воронежской области за период с 2008 по 2015 гг.;

2. Выявить закономерность распределения дорожно-транспортных происшествий с участием детей и подростков в зависимости от категории участника дорожного движения;

3. Выявить самые распространённые виды дорожно-транспортных происшествий с участием детей и подростков;

4. Выявить наиболее сложную ситуацию с детской дорожной аварийностью на территории районов Воронежской, где отмечается наибольшее увеличение количества ДТП;

5. Выяснить ситуацию с детским дорожно-транспортным травматизмом в сельской местности относительно городской.

За восьмилетний период реализации данной программы, которая начала действовать с 2008 года, отмечено объективное снижение количества ДТП с участием детей в 2009 году, а также количества раненых и погибших. Аналогичная картина наблюдается в 2010, 2013 и 2014 году. Однако в 2011, 2012 и 2015 годах произошло увеличение данных показателей [6, 8].

Выявлено, что самыми распространёнными видами дорожно-транспортных происшествий с участием несовершеннолетних в Воронежской области являются столкновения транспортных средств и наезды на несовершеннолетних пешеходов [4].

Среди других видов ДТП фигурируют такие подвиды как наезды на велосипедистов и животных, наезды на препятствия, падение пассажира, на долю которых приходится 28 дорожных происшествий, что составляет 7,24% от общего числа ДТП с участием детей.

Установлены районы Воронежской области с наибольшими показателями детского дорожно-транспортного травматизма в 2015 году: г. Воронеж,

Лискинский, Россошанский, Бобровский, Панинский, Поворинский, Хохольский, Таловский районы.

Среди всех дорожно-транспортных происшествий, совершенных несовершеннолетними, основную долю числа пострадавших в ДТП детей составили пассажиры и пешеходы.

Дети, пострадавшие в результате ДТП, подразделяются на три категории участников дорожного движения: пешеходов, пассажиров автотранспорта, водителей вело/мототранспорта.

Наибольшее количество ДТП с участием детей-пешеходов наблюдается в 2008 году, с участием детей-пассажиров в 2009, 2011, 2013 и 2014 годах, детей-велосипедистов в 2014 году. После чего было объективное снижение показателей, но в 2012, 2013 и 2014 отмечается значительный рост числа погибших и раненых среди детей-велосипедистов.

Исходя из анализа, видно, что основная часть детей, получает травмы в дорожно-транспортных происшествиях, происходящих в городах и населенных пунктах, тогда как, тяжесть последствий дорожных аварий возрастает при выезде в загородную зону.

Реализация региональной целевой программы "Повышение безопасности дорожного движения», действующая в области, позволила улучшить ситуацию дорожно-транспортной аварийности, сократить число погибших в авариях, уменьшить тяжесть последствий дорожных происшествий. Но несмотря на эффективность реализации программы, движение на дорогах Воронежской области остается небезопасным.

Следовательно, можно сделать следующие выводы:

- 1) необходимо проведение дальнейших научных исследований, направленных на оптимизацию системы оказания медицинской помощи детям, пострадавшим в ДТП на всех этапах эвакуации;
- 2) актуальны дальнейшие разработка и внедрение практических рекомендаций, направленных на снижение смертности и инвалидности в результате ДТП;
- 3) продолжение развития и активной пропаганды мероприятий по профилактике детского дорожно-транспортного травматизма.

#### **Список литературы**

1. Бережнова Т.А. Анализ показателей профессиональной заболеваемости в г. Воронеже и взаимосвязей с психогенными факторами при экстремальных условиях при экстремальных условиях работы / Бережнова Т.А., Склярова Т.П., Склярова А.В., Карташова С.Н., Кулинцова Я.В. // Вестник новых медицинских технологий. 2013. Т. 20. № 2. С. 444.
2. Бережнова Т.А. Актуальность психологической помощи на этапах медицинской эвакуации / Бережнова Т.А., Механтьева Л.Е., Тарасов Д.А., Склярова А.В., Склярова Т.П. // Международный научно-исследовательский журнал. 2013. № 6-3 (13). С. 61.
3. Бережнова Т.А. Анализ закономерностей заболеваемости населения промышленного города / Бережнова Т.А. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2011. Т. 10. № 1. С. 196.
4. Бережнова Т.А. Результаты анализа данных по проблеме дорожно-транспортных происшествий с участием детей и подростков (на примере Воронежской

области) / Бережнова Т.А., Кулинцова Я.В., Енин А.В. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2015. Т. 14. № 1. С. 159.

5. Бережнова Т.А. Основные закономерности влияния загрязнений окружающей среды на здоровье населения / Бережнова Т.А. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2011. Т. 10. № 2. С. 406.

6. Бережнова Т.А. Особенности оказания медицинской помощи при ДТП травма-центрами г. Воронежа и Воронежской области / Бережнова Т.А., Механтьева Л.Е., Енин А.В., Кулинцова Я.В. // Системный анализ и управление в биомедицинских системах. 2014. Т. 13. № 3. С. 670.

7. Механтьева Л.Е. Анализ ситуаций мирного времени на территории Воронежской области / Механтьева Л.Е., Бережнова Т.А., Кулинцова Я.В., Сапронов Г.И., Карташова С.Н. // Вестник новых медицинских технологий. 2013. № 1. С. 264.

8. Механтьева Л.Е. О координации преподавания медицинских дисциплин по чрезвычайным ситуациям / Механтьева Л.Е., Бережнова Т.А. // Научно-медицинский вестник Центрального Черноземья. 2009. № 38. С. 122.

## ОТНОШЕНИЕ К ЭВТАНАЗИИ В СОВРЕМЕННОМ ОБЩЕСТВЕ

*Рябова Т.М.*

студентка 2 курса педиатрического факультета,  
ГБОУ ВПО «Кубанский государственный медицинский университет»,  
Россия, г. Краснодар

В статье рассматривается отношение к вопросу эвтаназии в современном обществе. Эта проблема волнует человечество издревле. В разные периоды развития общества существовали разные точки зрения по этому вопросу. В качестве примера отношения к эвтаназии в современном российском обществе нами был проведен опрос по данной теме среди студентов КубГМУ.

*Ключевые слова:* эвтаназия, милосердие, законодательство, биоэтика, легализация.

Понятию «эвтаназия» соответствует множество трактовок, в зависимости от отношения людей к этому явлению. Одни считают, что эвтаназия – это самоубийство при врачебном содействии, другие же считают, что эвтаназия представляет собой комплекс мероприятий, направленных на облегчение страданий неизлечимо больных людей. На протяжении нескольких тысяч лет эвтаназия преследовалась законом и осуждалась обществом, но на современном этапе развития общества отношение к эвтаназии стало меняться, в результате этого возникла одна из ключевых проблем биоэтики – проблема эвтаназии.

Эвтаназия начинает свою историю за много лет до нашей эры, когда люди совершали убийства или самоубийства так, чтобы смерть была быстрой и безболезненной. Широкое распространение проблема эвтаназии получила в нацистской Германии. Пропаганда убийства неполноценных людей очень быстро распространялась, это объясняли тем, что неполноценные люди обходятся государству слишком дорого: «Этот больной за время жизни обходится народу в 60 000 рейхсмарок. Гражданин – это и твои деньги!» [1]. Программа умерщвления «Т-4» («Акция Тиргартенштрассе 4») – официальное

наименование евгенической программы немецких национал-социалистов по стерилизации, а в дальнейшем и физическому уничтожению душевнобольных, умственно отсталых и наследственно больных. В дальнейшем в круг лиц, подвергавшихся уничтожению, были включены нетрудоспособные лица (инвалиды, а также болеющие больше 5 лет). Вначале уничтожались только дети до 3-х лет, затем все возрастные группы [4]. Сегодня данная политика нацистской Германии осуждается, однако проблема эвтаназии не решена.

Что такое эвтаназия: милосердие или преступление? Дискуссия по данному вопросу идет не один десяток лет, однако к единому решению по отношению к этой проблеме современный мир прийти не может. Эта проблема является предметом спора во многих областях: в медицине, юриспруденции, биоэтике, социологии, психологии.

Основоположник врачевания – Гиппократ, еще за много лет до нашей эры наложил запрет на эвтаназию: «Я никому, даже просящему об этом, не дам вызывающее смерть лекарство, и также не посоветую этого». Основной долг врача – спасти жизнь человека. В этом и кроется его основное предназначение. Но всегда ли это стоит того? Логично ли вытаскивать «с того света» новорожденного, который родился с врожденными, несовместимыми с нормальной жизнью пороками. В итоге этот человек будет обречен на страдания всю свою сознательную жизнь. Стоит ли продолжать лечебный уход за больными в терминальном состоянии, когда конец уже предрешен, когда пациенту не помогают даже наркотики, в качестве обезболивающего, когда он чувствует себя обузой для родных и медицинского персонала? Стоит ли продолжать бороться за жизнь, когда кажется, что конец уже близок? Это очень сложные вопросы и однозначно ответить на них нельзя. С одной стороны, хочется облегчить страдания больного, а с другой ты можешь совершить непоправимую ошибку, лишив жизни человека. Наука не стоит на месте, и если сегодня не придумали методов диагностики, лечения смертельных заболеваний, то завтра их могут придумать, а врач уже отнимет самое дорогое, что есть у человека – его жизнь.

Официальная позиция религии по отношению к эвтаназии носит отрицательный характер. «Бог даровал всему живому на Земле жизнь, поэтому только Он имеет право ее забрать». Кроме этого, страдание является средством спасения и очищения души, следовательно, страдание для нас – это неоценимое благо.

В законодательстве различных стран существуют разные подходы к пониманию такого явления, как эвтаназия. Нидерланды стали первой страной, легализовавшей эвтаназию. Закон принят 1 апреля 2002 года. Согласно закону, смертельная процедура может быть применена к больным не моложе 12 лет и осуществлена только по требованию пациента, если будет доказано, что его страдания невыносимы, болезнь неизлечима, и врачи не могут ничем помочь. При этом обязательно требуется повторное согласие самого пациента. Решение уполномочены выносить как минимум два врача, а в случае сомнения дело будет рассматриваться прокуратурой. Врачи также попадают под контроль специальных комиссий из экспертов по медицине, праву и этике.

Врачи из Христианской медицинской ассоциации утверждают, что после принятия этого закона количество добровольных смертей "вышло из-под контроля". К 2015 году рост составил около 15%, что составляет почти 5000 случаев.

Однако этому заявлению противоречит научное исследование, результаты которого были опубликованы в британском медицинском журнале *Lancet* в 2012 году. В нем утверждается, что число людей, добровольно ушедших из жизни после принятия нового закона, осталось таким же, как и до его введения [3].

Бельгия стала второй в мире страной, где легализовано медицинское содействие смерти неизлечимых тяжелобольных. Согласно закону, врач, исполняющий эвтаназию, не совершит отступления от него в том случае, если его пациент переживает «постоянное и невыносимое физическое или психологическое страдание» вследствие «случайного заболевания или неизлечимой патологии», из-за которых он находится в «безвыходной медицинской ситуации».

В феврале 2012 года Бельгия стала первой страной, легализовавшей эвтаназию для детей: в отличие от Нидерландов, в законе не определен минимальный возраст, после которого пациенты могут просить о смерти [2].

Люксембург стал третьей страной ЕС, легализовавшей эвтаназию. Соответствующий закон вступил в силу в марте 2009 года. Согласно закону против врачей, помогающих своим пациентам уйти из жизни, нельзя применять меры уголовного наказания, а также возбуждать гражданские дела в суде.

В США эвтаназия разрешена лишь в четырех штатах (Орегон, Вашингтон, Вермонт и Монтана).

В Швейцарии эвтаназия запрещена, но врач может помочь безнадежно больному человеку уйти из жизни: доктор может дать больному препарат, который тот должен ввести себе самостоятельно.

В России федеральный закон от 21 ноября 2011 года "Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации" запрещает медицинским работникам «осуществление эвтаназии, то есть ускорение по просьбе пациента его смерти какими-либо действиями (бездействием) или средствами, в том числе прекращение искусственных мероприятий по поддержанию жизни пациента» [2].

Дискуссия на тему эвтаназии продолжается, современное общество не может прийти к единому мнению. Согласно социологическому опросу, который был проведен среди студентов Кубанского Медицинского университета, были получены следующие данные.

В опросе приняли участие 110 студентов возрастом от 17 до 25 лет. 28,2% студентов ничего не слышали о дискуссии на тему эвтаназии. На вопрос «имеет ли тяжело больной право на смерть» 65,5% студентов ответили положительно, 20,9% не смогли дать ответ, а 13,6% дали отрицательный ответ. 36,4% учащихся положительный ответ на вопрос «может ли врач помочь уйти из жизни тяжело больному», 38,2% дали отрицательный ответ, 25,5% воздержались от ответа. Допустимой эвтаназию считают подавляющие

большинство студентов – 62,7%. 67,3% считают эвтаназию милосердием. Интересные ответы мы получили в отношении закона, разрешающего эвтаназию в России: за легализацию эвтаназии в России проголосовало 33,6% учащихся, 23,6%-против, 42,7%-воздержались от ответа. По отношению к легализации детской эвтаназии в России 44,5% студентов против, 17,3%-за и 38,2% не дали ответ. На вопрос « по Вашему мнению, не приведет ли легализация эвтаназии к криминализации медицины?» 56,4% дали положительный ответ, 13,6% считают, что легализация эвтаназии не приведет к криминализации медицины и 30% студентов не смогли дать ответ на этот вопрос.

подавляющая часть студентов медицинского университета считает эвтаназию приемлемой. Однако большинство учащихся согласно с тем, что закон, разрешающий эвтаназию приведет к криминализации медицины и большая часть не смогла ответить на вопрос, посвященный принятию закона, разрешающего эвтаназию в России. Таким образом, получается противоречие: с одной стороны, эвтаназию считают благом, а с другой, люди не могут дать однозначного ответа в отношении ее легализации.

Подведя итоги, можно сказать, что легализация эвтаназии требует детального подхода и качественного изучения, так как отношение к этой проблеме в обществе неоднозначно, причем каждую сторону можно понять или, наоборот, осудить.

#### **Список литературы**

1. Бюро расовой политики «Новые люди», 1938.
2. Закон от 21 ноября 2011 года «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации»
3. Сайт <http://www.bbc.com/>
4. Сайт <http://21region.org/>

## **МОДЕЛИ РИСКА ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ПОВРЕЖДЕНИИ ПЯТОЧНОЙ КОСТИ**

***Савгачев В.В.***

аспирант кафедры травматологии, ортопедии и ВПХ,  
ВПО ГБОУ МЗ РФ Ярославский государственный медицинский университет,  
Россия, г. Ярославль

В статье рассматривается возможность построения прогнозов относительно вероятности возникновения возможных осложнений у пациентов с травмой пяточной кости осуществляется с некоторым опозданием и зачастую ошибочно. Это побуждает искать пути выхода из существующих подходов в оказании помощи больным такого профиля.

*Ключевые слова:* риск, прогноз, пяточная кость, осложнения.

Построение прогнозов относительно вероятности возникновения возможных осложнений осуществляется с некоторым опозданием и зачастую ошибочно [3]. Неудовлетворительные исходы лечения достигают 80,5% [2, 4]. Треть пациентов после лечения вынуждены сменить работу, а 25%

признаются инвалидами [3]. Изложенные моменты являются отправными для выполнения настоящего исследования.

**Цель:** смоделировать риски возникновения осложнений лечения у пациентов с повреждением пяточной кости.

**Задачи:**

1. Изучить особенности оказания специализированной помощи при повреждениях пяточной кости в условиях профильного травматологического стационара.

2. Рассмотреть возможность разработки протокола лечения травмы пяточной кости с целью профилактики возникновения осложнений.

3. Оценить эффективность предсказательной способности рассматриваемого алгоритма в условиях повседневной работы врача травматолога-ортопеда.

**Материалы и методы.**

Клинический материал представлен 104 пациентами с первичной травмой пяточной кости в различные периоды после проведенного лечения в 4-х травматологических отделениях больницы им. Н. В. Соловьева г. Ярославля за период с 2012 по 2016 год. Гендерное распределение пациентов – 90 (86,5%) были мужчины – 14 (13,5%) женщины. Пациенты с травмой пяточной кости поступали в клинику в различные сроки от момента травмы. Оценивание эффективности различных комплексов лечения проводилось, учитывая их разделение по виду перелома пяточной кости. Также разделение проводилось по классификации R. Sanders [1, 4], которая основывается на результатах компьютерной томографии (КТ) пяточной кости в коронарной и аксиальной проекциях. Все 104 пациента с перелом пяточной кости имеют отслеженную судьбу с подтвержденным фактом (госпитализация и лечение) возникновения осложнения, таких как: некроз краев послеоперационной раны, нагноение в зоне остеосинтеза, миграция металлоконструкции с болевым синдромом, угроза внутреннего пролежня, остеомиелит пяточной кости и другие. Структура исследования эффективности методов лечения и обследования применяемых у больных с переломом пяточной кости [3, 4], включала в себя 26 различных факторов.

Далее, используя классификацию осложнений по степени тяжести (СТ), по Daniel Dindo et. all [4]. Используя полученные данные, проводили оценку рисков возникновения осложнений после лечения переломов пяточной кости [2]. Считается, что процесс сравнения результатов анализа риска с установленными критериями риска нужен для определения, является ли риск и/или его величина приемлемыми или допустимыми [3]. Оценивание риска способствует принятию решения относительно воздействия на риск и соответственно мною была построена следующая двухфакторная модель риска:

$$\text{Риск} = \text{вероятность} \times \text{степень тяжести, т.е. } R = p \times Z,$$

где  $p$  – вероятность возникновения осложнения,  $Z$  – степень тяжести.

Как правило, степень тяжести связана с требуемыми дальнейшими мероприятиями для устранения того или иного осложнения. Для снижения рисков в двухфакторной модели прежде всего были оценены составляющие рис-

ка. Оценка вероятности появления опасностей и тяжести последствий осложнений проводилась различными способами [2, 4].

Для вычисления рисков по двухфакторной модели была построена матрица рисков (см. табл. 1). Риск может быть определен как произведение вероятности появления осложнений (находится в строках) на степень тяжести осложнений (находится в столбиках). Произведение на пересечении соответствующих столбцов и строк будет являться численным выражением риска развития осложнений.

Таблица 1

**Ранговая матрица рисков**

Осложнения	Незначительные	Ограниченные	Тяжелые	Очень тяжелые
Вероятность <i>i</i> ранги	1	2	3	4
Очень низкая (до 3-х лет) – 1	1×1 = 1	2	3	4
Низкая (до 1 года) – 2	2	2×2=4	6	8
Средняя (до 6 месяцев) – 3	3	6	3×3=9	12
Высокая (до месяца) – 4	4	8	12	4×4=16

Отобранные случаи по ранговому диапазону распределились следующим образом (см. табл. 2):

Таблица 2

**Распределение случаев в ранговом диапазоне**

Классификации	АО/ОТА			%	Sanders				%
	А	В	С		Тип 1	Тип 2	Тип 3	Тип 4	
Ранги									
1	+	-	-	15,4	+	+	-	-	11,5
2	-	+	-	51,9	-	+	+	-	28,8
3	-	+	+	23,1	-	-	+	-	49,1
4	-	-	+	9,6	-	-	-	+	10,6

1. Пути предотвращения рисков развития осложнений видятся следующими. Это отказ от действий, связанных с наиболее высокими рисками, или сведение таких рисков к минимуму. Эта стратегия не дает возможности воспользоваться шансами, потому что с любыми шансами связаны риски. Оптимальная политика в области рисков связана, таким образом, с общим наблюдением за шансами и рисками.

2. В виду того что риски возникновения осложнений невозможно полностью устранить, то следует попытаться их снизить с помощью организационных и технических мер. Это подразумевает применение ограниченных мер, ориентированных в первую очередь корректировку протокола ведения больных с травмой пяточной кости.

### **Заключение.**

В матрице рисков выделяют зоны с различным уровнем рисков. Это позволяет сделать более удобным, управление рисками – перемещение риска какого-либо осложнения из одной зоны в другую с меньшим уровнем риска. Учитывая все выше сказанное можно подытожить, что для объективного



оценивания риска развития осложнений при переломах пяточной кости следует использовать мультифакторную модель оценивая и проведения процедур регрессионного анализа значимых показателей. Понимание особенности взаимоотношений на первый взгляд кажущихся различными типами повреждений при подробном рассмотрении складываются в четкую структуру осознания возможных вариантов развития осложнений.

#### **Выводы:**

1. Протокол лечения травмы пяточной кости с целью профилактики возникновения осложнений не может строится только на использовании ранговой модели риска развития осложнений.

2. Изучив особенности оказания специализированной помощи при повреждениях пяточной кости в условиях профильного травматологического стационара, видны явные отличия в тактике ведения данных пациентов.

3. Ранговая двухфакторная модель оценки риска развития осложнений может только охарактеризовать уже случившееся осложнение.

#### **Список литературы**

1. Байрамкулов, Э. Д. Клинико-морфологическая характеристика остеомиелита при синдроме диабетической стопы / Э. Д. Байрамкулов, А. А. Воротников, С. А. Мозеров, О. В. Красовитова // Фундаментальные исследования. – 2015. – № 1 (1). – С. 23-27.

2. Гостищев, В. К. Общая хирургия / В. К. Гостищев. – М.: ГЭОТАР – Медиа, 2015. – 608 с.

3. Шапот, Ю. Б. Классификация осложнений травматической болезни / Ю. Б. Шапот, И. И. Джанелидзе, С. Ф. Багиснко и др. // II съезд хирургов Сибири и Дальнего Востока (г. Владивосток, 12-14.09.2007) бюллетень ВСНЦ СО РАМН. – 2007. – № 4 (36). – С. 202-203.

4. Dindo, D. Classification of Surgical Complications. A new proposal with evaluation in a cohort of 6336 patients and results of a survey / D. Dindo, N. Demartines, P-A. Clavien // Ann. Surg. – 2004. – Vol. 240 (2). – P. 205-213.

5. Sturm, J. A. Trauma care in Germany: an inclusive system / J. A. Sturm, H. C. Pape, T. Dienstknecht // Clin. Orthop. Relat. Res. – 2013. – Vol. 471 (9). – P. 2912-2923.

## **ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДИСПАНСЕРИЗАЦИИ ТУБЕРКУЛЕЗНЫХ БОЛЬНЫХ**

***Савельев В.Н.***

научный руководитель, доктор медицинских наук, профессор,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

***Кузнецова В.А., Хайбуллина Л.Р., Антонова Ю.М.***

студенты 4 курса педиатрического факультета,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

В данной статье проанализирована эффективность диспансеризации туберкулезных больных, состоящих на учете.

*Ключевые слова:* диспансеризация, туберкулез.

Туберкулез остается важной причиной заболеваемости и смертности во всем мире. Ежегодно приблизительно 1 млрд. людей инфицируется туберкулезом, 8-10 млн. заболевают и до 3 млн. человек умирает от этой инфекции. Пик заболеваемости пришелся на 2000 года, после произошли положительные сдвиги, когда были установлены Цели тысячелетия в области развития (ЦТР). В целом, по данным выпускаемых ВОЗ, за последние 15 лет благодаря эффективным диагностическим и лечебным средствам было спасено 43 миллиона человеческих жизней.

Для оценки эффективности диспансеризации туберкулезных больных, было проведено анкетирование и проанализированы истории болезни, состоящих на учете больных туберкулезного диспансера в г. Ижевск. Было выяснено, что туберкулезом заболевают чаще люди в возрасте младше 50 лет (68,4%). По мнению больных, причиной начала их заболевания в большинстве случаев стали образ жизни и окружающая среда. Методом диагностики заболевания в 98% случаев стали медицинские осмотры, 2% больных обратились за помощью самостоятельно [1].

На таблицах приведены данные по:

I группе диспансерного учета

	3 года	3-5 лет	Более 5 лет
Переведены в III группу диспансеризации	85%	78%	0%
Количество обострений: 1 раз в год	86%	96%	0%
2 раза в год	14%	4%	0%
3 раза в год	0%	0%	0%
Всего	I А	I Б	I В
	85	15	0

II группе диспансерного учета

	Длительность наблюдения не ограничена	
Переведены в III группу диспансеризации	64%	0%
Количество обострений: 1 раз в год	67%	78%
2 раза в год	33%	22%
3 раза в год	0%	0%
Всего	II А	II Б
	91	9

III группе диспансерного учета

	1 год	2 года	3-5 лет
Сняты с диспансерного учета	73%	80%	77%
Всего	39	28	33

#### IV группе диспансерного учета

	Срок излечения+1год	
Переведены в III группу диспансерного учета	90%	80%
Количество обострений: 1 раз в год	35%	28%
2 раза в год	16%	14%
3 раза в год	0%	5%
Всего	IV А	IV Б
	22	78

Следует напомнить, что в I группе наблюдают больных с активными формами туберкулеза любой локализации. Выделяют 2 подгруппы: I А – больные с впервые выявленным заболеванием, I Б – с рецидивом туберкулеза.

Во II группе наблюдают больных с активными формами туберкулеза любой локализации с хроническим течением заболевания. Она включает две подгруппы: 2 А – больные, у которых в результате интенсивного лечения может быть достигнуто клиническое излечение, 2 Б – больные с далеко зашедшим процессом, излечение которых не может быть достигнуто никакими методами и которые нуждаются в общеукрепляющем, симптоматическом лечении и периодической (при возникновении показаний) противотуберкулезной терапии.

В III группе (контрольной) учитывают лиц, излеченных от туберкулеза любых локализаций.

В IV группе учитывают лиц, находящихся в контакте с источниками туберкулезной инфекции. Ее подразделяют на две подгруппы: IV А – для лиц, состоящих в бытовом и производственном контакте с источником инфекции, IV Б – для лиц, имеющих профессиональный контакт с источником инфекции.

Подводя итог, можно сделать вывод, что состояние здоровья больных улучшилось, либо произошло полное выздоровление. В III группу переведено в общей сложности из опрошенных людей 100%.

Своевременное выявление функциональных отклонений в состоянии здоровья приведет к уменьшению хронизации патологических процессов.

#### Список литературы

1. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития: методические рекомендации / Под ред. Бойцова С.А., Чучалина А.Г. – М., 2014. – 112 с.
2. URL: <http://ftiza.su/dispenserneye-gruppyi-bolnyih-tuberkulezom/> (28.04.2016).

## РЕЗУЛЬТАТЫ ДИСПАНСЕРНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ВЗРОСЛОГО НАСЕЛЕНИЯ

***Савельев В.Н.***

научный руководитель, доктор медицинских наук, профессор,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

***Капустина Н.Р.***

научный руководитель, кандидат медицинских наук,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

***Кузнецова В.А., Хайбуллина Л.Р., Антонова Ю.М.***

студенты 4 курса педиатрического факультета,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

Диспансерное наблюдение за взрослым населением предполагает индивидуальный подход к каждому пациенту, а анализ полученных данных позволяет выявить истинную картину заболеваемости. По итогам диспансеризации определены группы здоровья взрослого населения. Самая малочисленная первая группа здоровья, с возрастом число лиц со второй и третьей группой здоровья увеличивается.

*Ключевые слова:* диспансеризация; группы здоровья; взрослое население.

Диспансерное наблюдение – это динамическое наблюдение за состоянием здоровья лиц, страдающих хроническими заболеваниями, а также не имеющих доказанных хронических заболеваний, с целью своевременного выявления заболеваний, предупреждения обострений и осложнений, профилактики и медицинской реабилитации [1].

Цель исследования: оценка результатов внедрения диспансерного наблюдения.

Материалы и методы. В исследовании принимали участие 2271 человека в возрасте от 21 года до 99 лет. На первичном этапе нами были проанализированы "Анкеты на выявление хронических неинфекционных заболеваний, факторов риска их развития, туберкулеза и потребления наркотических средств и психотропных средств без назначения врача", состоящая из 43 вопросов. На вторичном этапе – "Маршрутные карты диспансеризации".

Результаты и обсуждение. В Отделенческой больнице на ст. Ижевск ОАО "РЖД" проведение диспансерного наблюдения за определенными группами взрослого населения было внедрено с 1.01.2013 года. В 2013 году подлежало диспансеризации 2271 человека, в 2014 году – 1705 человек. Возрастной состав населения, подлежащий диспансеризации и прошедшие её представлены на рисунке 1.

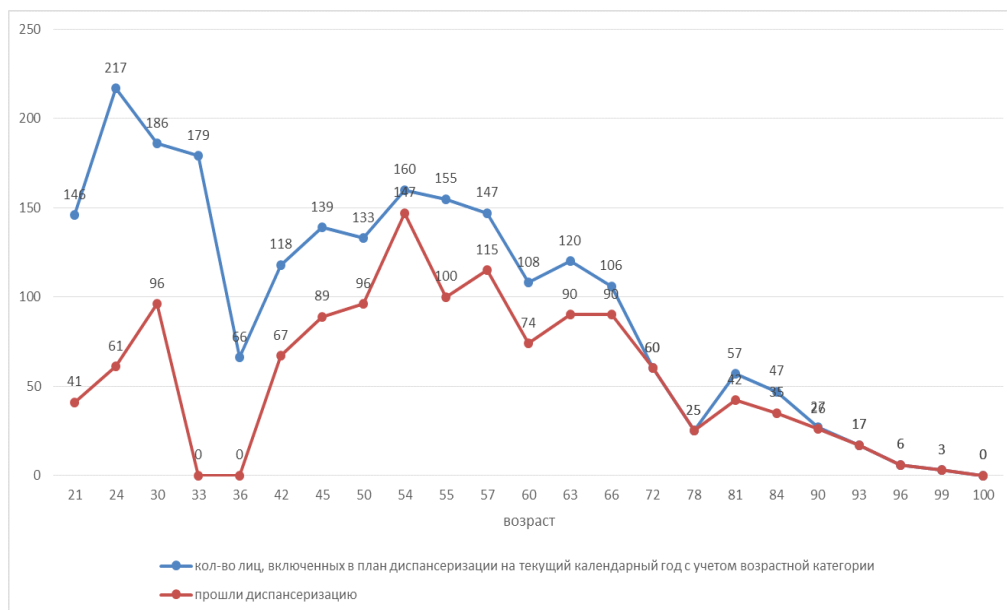


Рис. 1. Возрастной состав населения, подлежащий диспансеризации

Из 2271 человек, подлежащих диспансерному наблюдению в текущем году, первый этап прошли 1499 человек, что составило всего 66,0%. На первом этапе диспансерного наблюдения проводилась анкетирование пациентов на выявление хронических неинфекционных заболеваний (ХНИЗ), факторов риска их развития, отношение лиц к табакокурению, алкоголю и наркотикам.

О своем повышенном артериальном давлении (АД) знают 39,2% анкетированных пациентов, естественно с возрастом число лиц с высоким АД увеличивается. На наличие ИБС указано 10,6%, у 6,1% пациентов ранее уже был выставлен диагноз сахарный диабет. Почти у половины опрошенных лиц (43,4%) имеются заболевания со стороны пищеварительной системы.

Инфаркт миокарда со стороны матери или родных сестер в возрасте до 65 лет или со стороны отца или братьев в возрасте до 55 лет был у 6,5% респондентов, инсульт – у 7,7%.

На момент опроса 24,6% пациентов курят, считают, что употребляют алкоголь в умеренных количествах 18,3% лиц. Почти половина пациентов (44,8%) тратят в день на ходьбу менее 30 минут.

Не употребляют в достаточном количестве овощей и фруктов 54,5%, не обращают внимание на содержание жира в продуктах питания 72,7% пациентов, употребляют более 6-ти чайных ложек сахара в день 45,2% опрошенных (рисунок 2).

Таким образом, анкетирование позволяет выявить факторы риска, как управляемые (курение, гиподинамия, нерациональное питание), так и не управляемые (наследственность), влияющие на формирование ХНИЗ и на их течение.

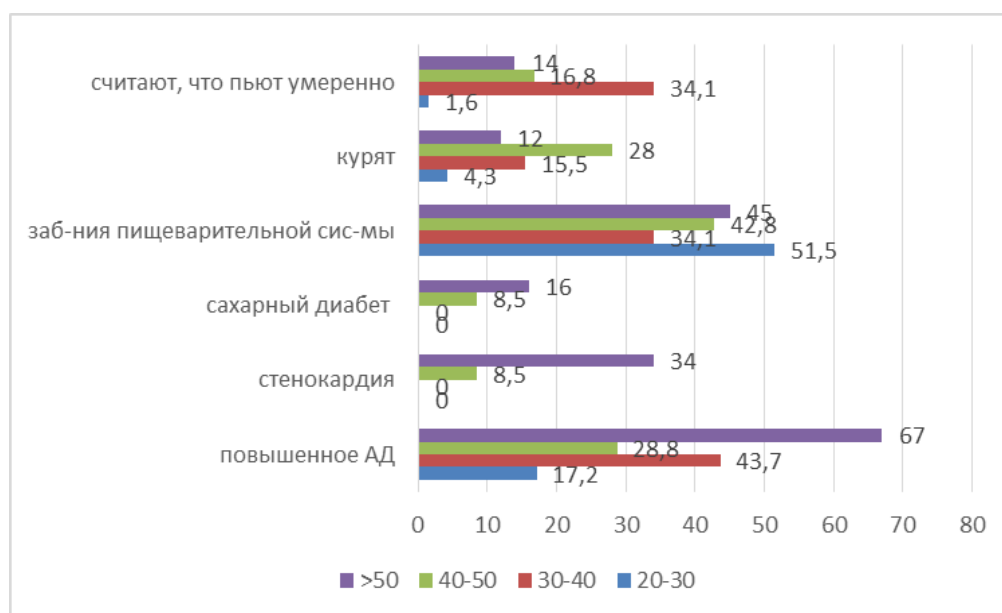


Рис. 2. Выявленные ХНЗИ и факторы риска их развития у анкетированных лиц на первом этапе диспансерного учета (на 100 обследованных)

Всем лицам при диспансерном осмотре была проведена антропометрия (измерение роста, массы тела, окружности талии). Абдоминальное ожирение (окружность талии более 102 см у мужчин и более 88 см у женщин) выявлено у 69,5% мужчин и у 37,5% женщин до 50 лет и у 55,0% мужчин и 87,5% женщин старше 50 лет. Ожирение различной степени (ИМТ > 30 кг.кв.м) выявлено у 49,3% пациентов до 50 лет и у 76,8% – старше 50 лет. Во время проведения осмотра почти у каждого третьего лица моложе 50-ти лет выявлено повышенное АД, причем чаще у мужчин (36,5%), чем у женщин (20,0%). У лиц старше 50 лет АД определялось в 75,0% одинаково у мужчин и женщин.

Повышенный уровень общего холестерина в крови в группе лиц до 50 лет выявлен у 56,5%, старше 50 лет у 78,2%, причем примерно одинаковый у мужчин и женщин в обеих возрастных группах.

Повышенный уровень глюкозы определен у 3,5% пациентов, чаще гипергликемия определялась у женщин старше 50 лет – 7,5%.

По результатам первого этапа диспансеризации у 148 человек выявлены показания для проведения углубленного обследования. Из них 50 пациентам проведено дуплексное сканирование брахицефальных артерий. Для уточнения диагноза 19 больным проведено ФГС, УЗИ внутренних органов. По показаниям пациенты проконсультированы неврологом, кардиологом, офтальмологом.

По итогам диспансеризации определены группы здоровья взрослого населения. Первая группа здоровья выставлена 6,9% пациентам, вторая – 35,8%, третья – 57,3%.

В сравнительном аспекте группы здоровья взрослого населения представлены на рисунке 3.

Распределение групп здоровья в зависимости от пола и возраста видно на рисунке 4.

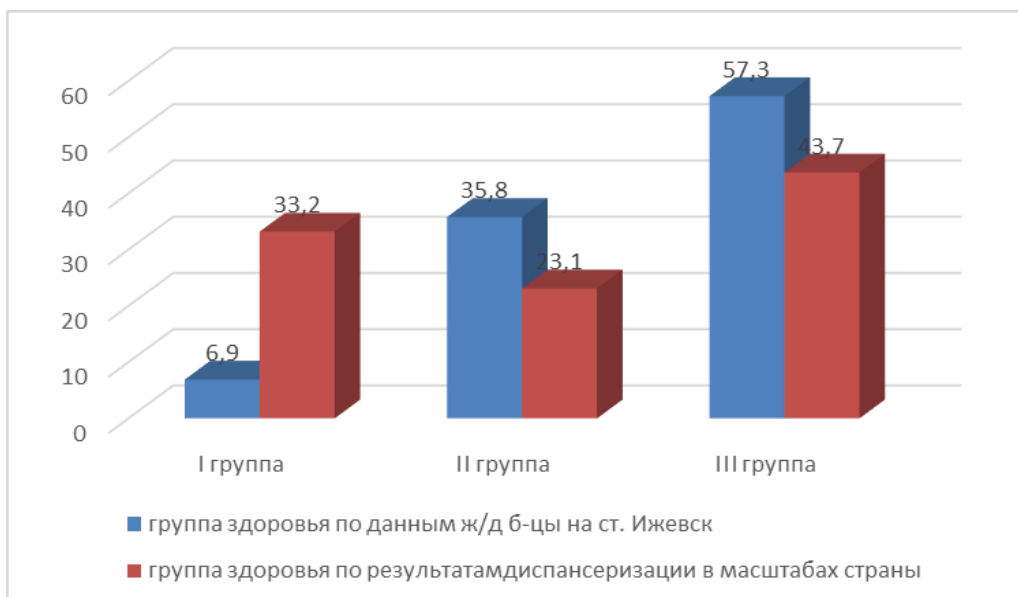


Рис. 3. Группы здоровья взрослого населения в сравнительном аспекте (на 100 обследованных)

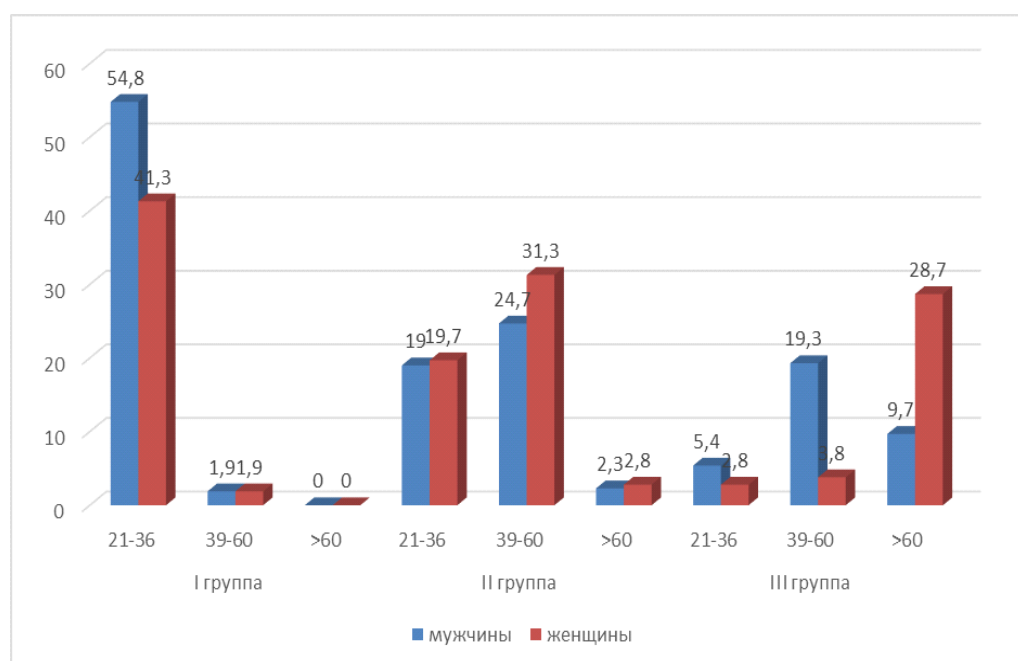


Рис. 4. Распределение групп здоровья взрослого населения по итогам диспансеризации (на 100 обследованных)

**Выводы.** Проведение диспансеризации позволяет оценить состояние здоровья в популяции. При мониторинге диспансеризации оцениваются тенденции в состоянии здоровья населения и эффективность федеральных программ, направленных на улучшение здоровья нации (ограничение табакокурения, ограничение на продажу алкоголя, пропаганда здорового образа жизни, организация центров здоровья). Своевременное выявление факторов риска или функциональных отклонений в состоянии здоровья приведет к уменьшению хронизации патологических процессов.

### Список литературы

1. Диспансерное наблюдение больных хроническими неинфекционными заболеваниями и пациентов с высоким риском их развития: методические рекомендации / Под ред. Бойцова С.А., Чучалина А.Г. – М., 2014. – 112 с.

## ЭТИКО-ПРАВОВЫЕ АСПЕКТЫ ТРАНСПЛАНТАЦИИ ГОЛОВЫ

*Савельев К.Ю.*

студент 2 курса лечебного факультета,

Кубанский государственный медицинский университет, Россия, г. Краснодар

В данной работе рассматриваются основные эτικο-правовые аспекты в области трансплантации человеческой головы. Целью исследования является изучение морально-этических, духовных и правовых основ данной операции, которые наряду с современными достижениями медицины в области трансплантологии служат краеугольным камнем в решении вопроса о возможности подобных приёмов в будущем для спасения жизни тяжёлобольных людей.

*Ключевые слова:* трансплантация головы, морально-этические преграды, правовое регулирование, смерть мозга, биологическая смерть.

Большое внимание к данной проблеме появилось после того, как в 2015 году итальянский врач Серджио Канаверо опубликовал статью в международном журнале нейрохирургии, в которой описал процедуру трансплантации головы [1]. Такая смелая публикация всколыхнула общественное сознание, вызвав широкий резонанс как в медицинских кругах, так и у представителей духовенства. При этом ставилась под сомнение не только техника проведения, но и морально-этические преграды для её осуществления. Многие коллеги итальянского специалиста отнеслись к его планам критически. Так, Гарри Гольдсмит из Калифорнийского университета вообще исключил возможность реализации подобного проекта, поскольку «использование полиэтиленгликоля для сращивания костного мозга вызывает сомнения». Против выступил и президент Ассоциации нейрохирургов Италии Альберто Делитала: «Науке необходимы пробы и повторения успешных результатов. У Канаверо ничего этого нет. Единственное, что у него есть, – очередь отчаявшихся пациентов, стучащих в его дверь. Но этика – вопрос, которым этот человек не задаётся». Интересно мнение экс-главы Роспотребнадзора Геннадия Григорьевича Онищенко которым он поделился с информационным агентством «Интерфакс»: «С точки зрения хирургической техники – это вполне реальная вещь. Другое дело, какие есть для этого показания?». По его словам, если операция будет успешной, человек сохранит осознанную жизнь, получив новое тело. «Но вопросы, связанные с этикой и нравственностью, остаются», – считает Онищенко. Он признал, что в России проведение таких операций затруднительно с учетом того, что до сих пор не принят закон о трансплантации органов и создании банка донорских органов. На одной из конференций, посвященных регенеративной медицине, которая проходила в стенах Кубан-



ского Государственного Медицинского университета, мне удалось узнать мнение профессора регенеративной медицины Каролинского института, Паоло Маккиарини. Он считает, что в данный момент трансплантология не располагает достаточной научной базой для проведения подобных операций. «Можно восстановить анатомическую целостность сосудов, тканей и спинного мозга после пересадки, однако функциональная регенерация нервных волокон при этом не произойдет», – отмечает профессор. Говоря об этическом аспекте, он признал подобную операцию «неприемлемой» в этом отношении.

Между тем, официальные представители различных религий, комментируя этот необычный эксперимент, выразили мнение, что трансплантация головы у людей ставит серьезные биоэтические проблемы.

В интервью радио «Говорит Москва» протоиерей Русской православной церкви Всеволод Чаплин отметил, что «люди, которые окажутся в таком пересаженном теле, будут, наверное, лишь частично людьми, а то и чем-нибудь противоположным». «Это будет не жизнь – это будет уже нечто другое», – считает Чаплин, добавив, что «душа и мозг – это не одно и то же».

«Говорить о сохранении личности применительно к данному случаю сложно, – считает представитель Буддийской традиционной Сангхи в Москве Андрей Бальжиров. – Для буддизма важна, прежде всего, работа сознания. Останется ли после такой операции человек тем же, чем был ранее? Что будет с его сознанием?..». Он напомнил, что немалая ответственность в случае таких экстремальных научных экспериментов «ложится не только на "подопытного", но и на врачей», передает «ТАСС».

Имам Соборной мечети в Москве Ильдар Аляутдинов согласился с мнением представителей других религий. «Тяжело представить, что получится? В исламе есть понятие души, сердца и разума, и все эти личностные качества взаимосвязаны. А тут нам предлагают соединить разные ипостаси от разных личностей», – отметил Аляутдинов.

Чтобы разобраться в данной ситуации с точки зрения правового регулирования, необходимо, прежде всего, определиться, кто в данной ситуации является донором и реципиентом. Для этого необходимо рассмотреть понятия «смерть мозга» и «биологическая смерть». В 1959 году французские невропатологи П. Моллар и М. Гулон описали состояние запредельной комы, что было началом становления концепции «смерти мозга». В течение 20 лет вопрос о тождестве понятий «биологическая смерть» и «смерть мозга» не стоял. Это четко зафиксировано в Большой Медицинской Энциклопедии: «Понятие «смерть мозга» не идентично понятию «биологическая смерть», хотя наступление биологической смерти в этих случаях неизбежно» [2]. Н.В. Тарабарко констатирует, что в 80-х годах «концепция смерти мозга как биологической смерти индивидуума применительно к задачам трансплантации была законодательно закреплена во многих странах» [3]. Если общество принимает «прагматическую смерть мозга», то нет оснований не придерживаться аналогичной логики и при решении вопроса об искусственном под-

держании умершего в его жизненных функциях до тех пор, пока его органы не станут необходимы для их последующей трансплантации. Принимая это во внимание, а также тот факт, что сознание, мышление, память и другие проявления высшей нервной деятельности, в том числе, оказывающие влияние на формирование человеческой личности, формируются в результате функционирования мозга, целесообразно говорить не о трансплантации головы, а пересадке тела. Планируется, что впервые данная операция будет проведена в 2017 году программисту из России Валерию Спиридонову, страдающему от тяжелого заболевания – мышечной дистрофии.

В основу современных этико-правовых документов положены многие принципы предшествующих им Нюрнбергского кодекса (1947 г.), Хельсинской декларации (1964 г.). «Кодекс врачебной этики» обсуждался делегатами XVIII Всероссийского Пироговского Съезда Врачей (Москва. 5-7 июня 1997 г.). В Разделе 5 декларируются «Научные исследования и биомедицинские эксперименты» [4].

Подводя итоги обсуждению данной проблемы, можно сделать вывод о том, что её этическая сторона требует разработки и детального изучения даже при условии отсутствия технических трудностей проведения операции. На мой взгляд, основными принципами, определяющими осуществление подобных операций, являются:

- добровольное и осмысленное согласие человека на основе полной информированности о целях, результатах и возможных исходах операции,
- ожидаемая польза для здоровья пациента должна существенным образом превышать неизбежный риск,
- проведению операции должно предшествовать изучение результатов экспериментов, проведенных *in vitro* или *in vivo* на животных, официально зарегистрированных и опубликованных в авторитетных научных изданиях для ознакомления коллег – врачей,
- операция должна проводиться только с согласия независимого этического комитета (комиссии) или ученого совета.

#### **Список литературы**

1. Canavero S. HEAVEN: The head anastomosis venture Project outline for the first human head transplantation with spinal linkage (GEMINI). *Surgical Neurology International*.
2. Попова Л.М. Смерть мозга. БМЭ, 3-е изд. М., 1984. Т. 23. С. 453-454.
3. Тарабарко Н.В. Критерии биологической смерти. Методы оценки потенциально-го донора. – «Трансплантология». Руководство под ред. акад. Шумакова В.М. 1995. С. 21.
4. Кодекс Врачебной этики РФ. Глава 5. Научные исследования и биомедицинские испытания.

# САНИТАРНО-ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДОВОЛЬСТВЕННОГО СЫРЬЯ И ПИЩЕВЫХ ПРОДУКТОВ НА СОДЕРЖАНИЕ ГЕННО-ИНЖЕНЕРНО-МОДИФИЦИРОВАННЫХ (ТРАНСГЕННЫХ) ОРГАНИЗМОВ В САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

**Спиридонов А.М.**

главный врач, д.м.н., профессор,  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»,  
Россия, г. Самара

**Лёушкина Н.В.**

заместитель главного врача по санитарно-гигиеническим вопросам,  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»,  
Россия, г. Самара

**Дмитриева Е.В.**

врач по общей гигиене отделения гигиены питания,  
ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области»,  
Россия, г. Самара

Статья посвящена проблеме безопасности продуктов питания, выявлению и идентификации в пищевой продукции генно-инженерно-модифицированных организмов (ГМО). Дана гигиеническая оценка продовольственного сырья и пищевой продукции на содержание трансгенных организмов. Результаты исследования позволили сделать вывод о наличии оптимизированной системы мониторинга содержания ГМО пищевой продукции по Самарской области за 2015 год.

*Ключевые слова:* ГМО, трансгенные организмы, продовольственное сырье, безопасность пищевой продукции, пострегистрационный мониторинг.

На современном этапе наряду с такими отраслями высоких технологий, как биотехнология, нанотехнология, информационные технологии, активно развивается генная инженерия, ставшая из предмета чисто научных интересов темой острых дискуссий специалистов разных отраслей, широких кругов общественности, международных организаций, законодателей разных стран [1, с. 115]. Это диктует необходимость странам, в том числе и России, разрабатывать собственные системы государственного пострегистрационного мониторинга генно-инженерно-модифицированных организмов (ГМО) в продовольственной продукции. Мониторинг за оборотом генномодифицированных продуктов ведет сеть региональных центров Роспотребнадзора и сертифицированные лаборатории. Для осуществления мониторинга разработана необходимая законодательная, нормативная и методическая база, позволяющая осуществлять оценку безопасности ГМО, и организован мониторинг за оборотом пищевой продукции, включающий методы лабораторных исследований, необходимые для организации и проведения эффективного надзора за безопасностью пищевой продукции. Безопасность продовольственного сырья и пищевых продуктов обеспечивается посредством государственного норми-

рования, деятельности государственных надзорных и общественных организаций, а также деятельности самих сельскохозяйственных и пищевых предприятий по контролю соответствия пищевых продуктов требованиям законодательства Российской Федерации [2, с. 6]. Качество и безопасность пищевых продуктов, производимых на пищевых предприятиях, обеспечивается в основном двумя путями: действием сертифицированных систем качества и безопасности и осуществлением производственного контроля [3, с. 40]. В стране установлена система жесткого государственного контроля над генно-инженерной деятельностью, производством и использованием генетически модифицированных растений, животных и микроорганизмов. Экспертиза пищевой продукции из ГМО проводится на основании документов и материалов, представленных заявителем, и результатов исследований, проведенных в испытательном лабораторном центре ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области». Заключение о безопасности продукта представляется в Управление Роспотребнадзора, который выдает разрешение на использование ГМО в пищевой промышленности и реализацию населению или мотивированный отказ в регистрации. Согласно российскому законодательству исследуемый образец признается содержащим ГМО только в том случае, если в нем соотношение ДНК трансгенных организмов к ДНК продукта превышает 0,9%.

**Цель исследования:** провести санитарно-гигиеническую оценку продовольственного сырья и пищевой продукции на содержание ГМО в Самарской области за 2015 год.

**Материалы исследования.** В качестве материала, послужившего основанием для исследования, явился годовой отчет лабораторных исследований продовольственного сырья и пищевой продукции на содержание ГМО в Самарской области за 2015 год.

**Результаты и обсуждение.** Проведена оценка 298 проб пищевых продуктов, исследованных в микробиологической лаборатории (ПЦР-лаборатория) ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), среди которых 13 проб (4,4 %) импортного производства. Наибольший процент исследованных продуктов приходился на мясо и мясную продукцию – 44,6 %. В структуре исследованных проб на наличие ГМО в 2015 году также преобладали мукомольно-крупяные и хлебобулочные изделия (11,4 %), кондитерские изделия (8,1 %), продукты детского питания (6,7 %), кулинарные изделия (6,4 %), молоко и молочная продукция (4,5 %). Группа продуктов мяса птицы, яиц и продукты их переработки и группа консервов составили по 3,4 % каждая, масличное сырье и жировые продукты – 3,0 %, масложировая продукция (включающая животные и рыбный жиры) и прочие продукты питания составили по 2,7 % каждая группа, плодоовощная продукция – 1,0 %. Менее 1,0 % исследованных проб пищевых продуктов приходилось на соки, нектары, сокосодержащие напитки, биологически активные добавки к пище, алкогольные напитки, зерно. Продукция, содержащая в своем составе генно-инженерно-модифицированные организмы по Самарской области в 2015 году не выявлена.

**Выводы.** При анализе данных установлено, что обстановка в пищевой отрасли по показателям безопасности ГМО в пищевых продуктах по Самарской области за 2015 год в целом удовлетворительная. Для сравнения в 2014 году исследованы 423 пробы пищевых продуктов на наличие ГМО, удельный вес нестандартной продукции по наличию составил 0,5 % (2 пробы пищевых продуктов). Это показывает, что в 2015 году оптимизирована система мониторинга трансгенных организмов в продовольственной продукции, рационализированы методы индикации и идентификации ГМО в продуктах питания, также проведен качественный надзор и контроль за безопасностью пищевой продукции, в том числе импортированной.

#### Список литературы

1. Дмитриева Е.В., Спиридонов А.М. Гигиеническая оценка продовольственного сырья и пищевых продуктов на содержание генно-инженерно-модифицированных организмов в Самарской области // Современные тенденции развития науки и технологий. 2016. № 1-2. С. 114-116.
2. Закревский В. В., Зуйков В. А., Закревская А. В. Государственная система надзора за безопасностью пищевых продуктов в России // Экология человека. 2010. № 9. С. 3-8.
3. Турдиев Ш.А., Разиков Ш.Ш., Хабибов А., Мухитдинов С.М., Ахмадов Н.А. Биологическая безопасность пищевой продукции // Доклады Таджикской академии сельскохозяйственных наук. 2014. № 3 (41). С. 38-43.

## ГЕМОРРОИДАЛЬНАЯ БОЛЕЗНЬ И ЕЕ СВЯЗЬ С ДИСПЛАЗИЕЙ СОЕДИНИТЕЛЬНОЙ ТКАНИ

*Стяжкина С.Н.*

доктор медицинских наук, профессор,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

*Дербенева А.П., Мошкина М.В.*

студентки 4 курса лечебного факультета,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

В статье рассматривается вопрос о связи геморроидальной болезни с дисплазией соединительной ткани. Для решения данной проблемы были изучены 236 истории болезни колопроктологического отделения 1 РКБ УР с диагнозом геморроидальная болезнь. В результате проведенного исследования были выявлены синдромы дисплазии соединительной ткани по классификационному подходу с обособлением синдромов, связанных с диспластикозависимыми изменениями и патологическими состояниями с различной частотой встречаемости, наряду с характерным прогрессивным течением заболевания.

*Ключевые слова:* геморроидальная болезнь, дисплазия соединительной ткани, синдром, морфофункциональные нарушения, взаимосвязь.

Геморрой – заболевание, являющееся следствием гиперплазии кавернозной ткани, представляющей из себя артериовенозные анастомозы, расположенные в подслизистом слое прямой кишки, часто осложняющиеся тром-

бозом, воспалением, кровотечением [2, 6]. Научные изыскания XX века так и не выявили причины и механизма развития гипертрофии кавернозных тел прямой кишки. Академик РАМН М.И. Кузин (2006) предполагает, что возникновение данного заболевания может быть связано с «конституционально обусловленной слабостью соединительной ткани» [5].

Дисплазия соединительной ткани (ДСТ) – нарушение развития соединительной ткани в эмбриональном и постнатальном периодах, генетически детерминированное состояние, характеризующееся дефектами волокнистых структур и основного вещества соединительной ткани. ДСТ проявляется в виде различных морфофункциональных нарушений висцеральных и локомоторных органов [3]. Наряду с дифференцированными формами дисплазии: синдром Марфана, синдром несовершенного остеогенеза, синдром «вялой кожи», гаргоилизм – в популяции встречается и недифференцированная ДСТ и частота ее составляет от 13 % до 65,4% [1, 4]. Полиморфность нарушений и высокая распространенность делает проблему изучения дисплазии соединительной ткани наиболее актуальной.

**Цель работы:** выявление частоты встречаемости признаков дисплазии соединительной ткани по классификационному подходу с обособлением синдромов, связанных с диспластикозависимыми изменениями и патологическими состояниями у пациентов, страдающих геморроидальной болезнью.

**Материалы и методы:** нами было проведено исследование с выявлением частоты встречаемости клинико-морфологических форм ДСТ по данным историй болезни пациентов хирургического профиля, колопроктологического отделения 1РКБ УР г. Ижевска за 2015 г. Было изучено 236 историй болезни.

**Результаты исследования:** на долю пациентов с диагнозом хронический геморрой пришлось 92%, тогда как с острым геморроем было госпитализировано лишь 8% пациентов. Подавляющее большинство случаев постепенно развивающегося патологического процесса является характерной чертой аномалии развития соединительной ткани наряду с прогрессивным течением заболевания: на долю пациентов с 31 до 60 лет пришлось 75% от всех исследований. До 20 лет – 5%, с 21 до 30 – 8%, с 31 до 40 – 29%, с 41 до 50 – 15%, с 51 до 60 – 31%, с 61 до 70 – 9%, с 71 до 80 – 2%, с 81 до 90 – 1%.

Среди них женщин 33%, мужчин 67%.

У данных пациентов были выявлены следующие синдромы поражения соединительной ткани:

1) Астенический синдром (снижение работоспособности, ухудшение переносимости нагрузок, повышенная утомляемость) – 85% случаях.

2) Сосудистый синдром (поражение артерий эластического типа: идиопатическое расширение стенки с формированием мешотчатой аневризмы; поражение артерий мышечного и смешанного типов: бифуркационно-гемодинамические аневризмы, долихоэктазии удлинённых и локальных расширений артерий, патологическая извитость вплоть до петлеобразования; поражение вен (патологическая извитость, варикозное расширение вен верхних и нижних конечностей, геморроидальных вен); телеангиэктазии; эндотелиальная дисфункция) – 100%.

3) Клапанный синдром (изолированные и комбинированные пролапсы клапанов сердца, миксоматозная дегенерация клапанов) – 2,5%.

4) Синдром неврологических нарушений (нейроциркуляторная дистония, панические атаки) – 14%.

5) Аритмический синдром (желудочковая, предсердная экстрасистолия, пароксизмальные тахикардии; миграция водителя ритма; атриовентрикулярные и внутрижелудочковые блокады; аномалии проведения импульса по дополнительным путям; синдром предвозбуждения желудочков; синдром удлинения интервала QT) – 9,7%.

6) Синдром иммунологических нарушений (иммунодефициты, аутоиммунный синдром, аллергический синдром) – 21%.

7) Висцеральный синдром (дискинезия органов ЖКТ, несостоятельность сфинктеров, грыжи пищеводных отверстий диафрагмы) – 5%.

8) Бронхолегочной синдром (спонтанный пневмоторакс) – 0%.

9) Синдром внезапной смерти – 0%.

К сожалению, в изученных историях болезни не были указаны наиболее встречаемые синдромы дисплазии соединительной ткани: синдром патологии органов зрения (миопия, астигматизм), синдром патологии стопы (кошачья лапа, плоскостопие), синдром гипермобильности суставов, косметический синдром (диспластикозависимые дисморфии челюстно-лицевой области: аномалии прикуса, асимметрии лица; O- и X-образные деформации конечностей, арахнодактилия, искривление мизинца) [3].

Выводы: по данным историй болезни пациентов за 2015 год, госпитализированных в колопроктологическое отделение 1 РКБ УР с диагнозом геморрагическая болезнь, были выявлены синдромы дисплазии соединительной ткани (астенический, сосудистый, клапанный, аритмический, висцеральный, синдромы неврологических и иммунологических нарушений) с различной частотой встречаемости. Таким образом, в ходе нашей работы было установлено, что дисплазия соединительной ткани – это заболевание с многообразными клинико-морфологическими проявлениями и различными прогностическими значениями. Несмотря на то что проблема дисплазии соединительной ткани пока не имеет каких-либо алгоритмических решений, ранняя диагностика лиц с дисплазией соединительной ткани позволит скорректировать профилактическую направленность ряда заболеваний, например, геморроидальной болезни.

#### Список литературы

1. Верещагина Г.Н. Системная дисплазия соединительной ткани. Клинические синдромы, диагностика, подходы к лечению. Новосибирск, 2008. – С. 37.
2. Дробни Ш. Хирургия кишечника. Издательство Академии Наук Венгрии ISBN, 1983. – С. 486-487.
3. Кадурина Т. И., Горбунова В. Н. Дисплазия соединительной ткани. СПб.: Элби, 2009. – С. 714.
4. Казарин Д.Д., Гарипова А.Ф., Николаева П.А. Синдром дисплазии соединительной ткани в хирургии / Международная медико-биологическая конференция молодых исследователей «Фундаментальная наука и клиническая медицина. Человек и его здоровье». С. 222-223.

5. Кузин М.И., Шкроб О.С., Хирургические болезни. – М.: Медицина, 2005. – С. 592.
6. Стяжкина С.Н., Иванова А.В., Лапина Е.А. Геморрой – Болезнь XXI века. Оперативное лечение геморроя./ Проблемы современной науки и образования 2015. – № 35.

## **ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА И ОСТРОГО ПАНКРЕАТИТА У БЕРЕМЕННЫХ**

***Стяжкина С.Н.***

доктор медицинских наук, профессор,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

***Борисова И.Н., Ефремова Н.С.***

студентки 4 курса, Ижевская государственная медицинская академия,  
Россия, г. Ижевск

Боль в животе частое явление у беременных, которое не всегда заставляет их обратиться на это внимание. Но под этим симптомом может скрываться большая опасность, как для матери, так и для ребенка, неблагоприятно влияя на течение беременности, вызывая преждевременное ее прерывание, гибель плода, смерть новорожденного. Острый аппендицит является наиболее часто встречающейся внематочной хирургической неотложной патологией у беременных. По данным различных авторов, частота острого аппендицита колеблется от 0,38 до 1,41 на 1000 беременных. Среди острых заболеваний органов брюшной полости у беременных, острый панкреатит развивается относительно редко, один случай на 4000 родов, но протекает намного тяжелее. Во время беременности клиническая картина острых заболеваний органов брюшной полости меняется, что сильно затрудняет их диагностику. Подробное изучение анамнеза и лабораторных данных, а также тщательное физикальное исследование помогают поставить правильный диагноз и решить вопрос о необходимости госпитализации и экстренного хирургического вмешательства.

*Ключевые слова:* острый аппендицит, острый панкреатит, диагностика.

### Клиническая картина, диагностика острого аппендицита при беременности

Острый аппендицит – заболевание, имеющее разнообразные и весьма непостоянные клинические проявления, которые изменяются по мере развития воспалительного процесса. Червеобразный отросток довольно мобильный орган, поэтому ряд симптомов заболевания зависит от его конкретной локализации. В настоящее время описано более 100 признаков, указывающих на наличие острого аппендицита. К сожалению, ни один из них не имеет самостоятельного значения, особенно у беременных. Назвать наиболее значимые и ведущие симптомы при разных локализациях аппендикса достаточно сложно. В связи с этим, постановка диагноза острого аппендицита базируется на комплексной оценке тщательно собранных анамнестических данных, внимательном изучении и анализе объективных симптомов в сочетании с лабораторными показателями и результатами инструментальных исследований.



Клиническая картина острого аппендицита в первой половине беременности практически не отличается от таковой у не беременных.

Тошноту и рвоту при остром аппендиците иногда приписывают токсикозу, боли в животе – угрожающему аборту. Абдоминальные боли при остром аппендиците могут быть не столь интенсивными, как у не беременных. Давать заключение о наличии заболевания и его тяжести следует не столько по местным, сколько по общим проявлениям (повышению частоты пульса, подъёму температуры, рвоте, вздутию живота, одышке, затруднённому дыханию).

Необходимо подчеркнуть, что при беременности ряд симптомов острого аппендицита (тошнота, рвота, обычный физиологический лейкоцитоз крови) могут быть использованы для диагностики только с оговорками. В связи с этим, большое значение придают динамике лейкоцитоза и лейкограмме. У беременных при остром аппендиците регенеративный сдвиг нейтрофилов иногда выявляют раньше, чем возрастает количество лейкоцитов. Частота пульса выше 100 ударов в минуту в сочетании с содержанием лейкоцитов выше  $12-14 \cdot 10^9/\text{л}$  даже на фоне нормальной температуры может свидетельствовать о деструктивном остром аппендиците.

От ранней диагностики острого аппендицита у беременных зависит прогноз как для матери, так и для плода. Нередко женщины связывают появление болей в животе с самой беременностью и поэтому не обращаются к врачу, что является одной из причин поздней госпитализации беременных и, как следствие, – поздней операции. Правильный диагноз до госпитализации ставят только в 42,9% случаев.

Учитывая трудности диагностики острого аппендицита, необходимо тщательно изучать жалобы, анамнез, динамику заболевания; всесторонне обследовать больную. Обследование больной проводят в лежачем положении, лучше на жёсткой кушетке. Пальпации предшествует визуальный осмотр живота. Больная должна определить очаг наибольшей болезненности при различных положениях туловища (на спине, на левом или правом боку). Пальпация должна быть щадящей – перемещать руки следует легко (как бы скользя по поверхности передней брюшной стенки), от менее болезненных участков к более болезненным. Вначале проводят поверхностную пальпацию, а затем глубокую, которая даёт возможность обнаружить локализацию болевого очага и напряжение мышц передней брюшной стенки. Для уточнения диагноза необходимо провести влагалищное и прямокишечнобрюшно-стеночное исследование, а также обследование с помощью дополнительных инструментальных (сонография, лапароскопия) методов. При подозрении на острый аппендицит необходима срочная консультация хирурга.

#### Клиническая картина, диагностика острого панкреатита у беременных

Диагностика острого панкреатита у беременных сложна. Клиническое течение болезни напрямую зависит от степени патологических изменений в поджелудочной железе. При остром отёке железы течение обычно более лёг-

кое, в случае геморрагического панкреонекроза – состояние больных крайне тяжёлое. Во время беременности чаще, чем вне её, возникают безболевые формы панкреатита, для которых характерны шок и симптомы поражения ЦНС. В большинстве случаев заболевание начинается остро, с внезапного появления опоясывающих болей в верхней части живота или в области подреберья. Боли могут быть постоянными или схваткообразными, прогрессирующими. Нередко они настолько сильные, что вызывают болевой шок или сосудистый коллапс. Приступы болей могут сопровождаться тошнотой, рвотой, повышением температуры, симптомом раздражения брюшины, а также вздутием, болезненностью и напряжением живота. У 40% больных возникает желтушность кожных покровов и склер. В ряде случаев заболевание сопровождается неврологическими симптомами, головной болью, спутанностью сознания.

В клиническом анализе крови у больных острым панкреатитом определяют высокий лейкоцитоз со сдвигом формулы влево, отмечают повышение  $\text{Ht}$ . В биохимическом анализе крови отмечают развитие гипергликемии и гипокальциемии.

Ведущая роль в диагностике этого заболевания принадлежит определению ферментов поджелудочной железы. Так, через 8 ч после начала заболевания, уровень амилазы в крови значительно повышается и достигает максимальных значений через 24-36 ч (следует отметить, что повышение содержания амилазы в крови наблюдают не только при панкреатите, но и при нормально протекающей беременности, почечной недостаточности, паротите и заболеваниях желчевыводящих путей). Содержание липазы возрастает несколько позже и остаётся повышенным дольше, чем уровень амилазы. Снижение содержания кальция в сыворотке крови при динамическом исследовании свидетельствует о прогрессировании процесса.

УЗИ. При остром панкреатите поджелудочная железа обычно увеличена в размерах, чаще пропорционально степени выраженности отёка. Эхогенность железы в фазе отёка снижается. При диффузном поражении неоднородность структуры железы выявляют во всех отделах. Расширение панкреатического протока чаще всего возникает при значительном отёке головки, приводящему к сдавлению его выводной части.

Как уже было сказано, что острый панкреатит протекает намного тяжелее, хотелось бы предоставить один клинический случай, связанный с этой болезнью, во время беременности.

**1 клинический случай:** Пациентка С., 22-х лет, находилась на лечении в хирургическом отделении 1РКБ г. Ижевска 62 койко-дня с диагнозом: «Тотальный геморрагический панкреонекроз. Флегмона забрюшинного пространства. Разлитой ферментативный перитонит. Сепсис. ДВС-синдром».

Из анамнеза известно, что у больной на 5 неделе беременности появились опоясывающие боли ноющего характера, с основной локализацией в поясничной области. Она обратилась за медицинской помощью в женскую консультацию, где ее с жалобами были расценены как признаки обострения хронического гломерулонефрита. Было проведено соответствующее лечение в

условиях стационара. В последующем в течение всей беременности молодая женщина периодически испытывала колющие жгучие боли в эпигастральной области, сопровождающиеся тошнотой и рвотой. За медицинской помощью не обращалась, предполагала, что эти состояния связаны с токсикозом беременных. Родила в 40 недель, здорового ребенка, роды протекали без осложнений, выписана на 5 день из роддома. Через 20 дней после родов у женщины появились опоясывающие боли ноющего характера. Экстренно госпитализирована в ЦРБ по месту жительства, где находилась на лечении по поводу острого панкреатита. Через 9 дней для дальнейшего лечения переведена в 1РКБ г. Ижевска. На следующие сутки после госпитализации выполнена лапаротомия, экстирпация матки, холецистостомия, абдоминализация поджелудочной железы, ревизия, санация, дренирование сальниковой сумки, брюшной полости, забрюшинного пространства. Далее было выполнено еще 6 плановых санаций брюшной полости. Пациентка получала адекватную комплексную интенсивную консервативную терапию: инфузия кристаллоидных и коллоидных растворов, даларгин, контрикал, сандостатин, антибиотики широкого спектра действия, спазмолитики, обезболивающие, ронколейкин, нестероидные противовоспалительные средства, парентеральное питание. Лечение контролировалось состоянием поджелудочной железы, парапанкреатической клетчатки, брюшины во время плановых санаций, УЗИ, КТ брюшной полости, оценка лабораторных показателей крови, особое значение уделялось наблюдению за иммунным статусом пациентки (иммуннограммы в динамике), антибиотикотерапия корректировалась в зависимости от результатов посевов экссудата брюшной полости и чувствительности этой микрофлоры к антибиотикам. Больная выписана в удовлетворительном состоянии с выздоровлением для дальнейшего амбулаторного наблюдения и реабилитации.

**Вывод:** Можно сделать вывод, что острый панкреатит и острый аппендицит достаточно часто встречающиеся патологии, которые требуют немедленной врачебной помощи и соответствующего лечения. Клиника этих заболеваний может быть одинакова и относится к понятию «острый живот». Острый живот может возникать при повреждении желчного пузыря, кишечника, желудка, при гинекологических заболеваниях, а не только при остром аппендиците и остром панкреатите. Поэтому беременные, имеющие такую клинику, немедленно должны быть госпитализированы и обследованы.

#### Список литературы

1. Новые возможности в экспресс диагностике острого панкреатита. Стяжкина С.Н., Уткин И.Ю., Виноходова Е.М., Леднева А.В., Султанова М.В. // Материалы XXI Международного конгресса ассоциации гепатопанкреатобилиарных хирургов стран СНГ «Актуальные проблемы гепатопанкреатобилиарной хирургии». – Пермь, 2014.
2. Острый аппендицит: учебное пособие. Стяжкина С.Н., Ситников В.А., Климентов М.Н. Ижевск, 2012. – С. 50.
3. Острый панкреатит у беременных и в раннем послеродовом периоде при метаболическом синдроме. Стяжкина С.Н., Леднева А.В., Третьякова Е.В., Коробейников В.И., Виноходова В.М., Черненко М.Л., Султанова М.В. // Анналы хирургической гепатологии. – 2013, том 18, № 1.

4. Особенности течения острого панкреатита у беременных женщин. Стяжкина С.Н., Черненко М.Л., Абдуллина И.Р., Муллахметова Л.М., Омелина Л.В. // Современные проблемы науки и образования. – 2015. – № 1.

5. Хронический панкреатит – причины панкреонекроза у беременных и в послеродовом периоде. Стяжкина С.Н., Максимов С.Ю., Кабанова Е.П., Акимов А.А. // Успехи современного естествознания. – 2013. – № 9.

## **КЛИНИЧЕСКАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ ПЕРИТОНИТОМ С ПРИМЕНЕНИЕМ ПРЕПАРАТА «РОНКОЛЕЙКИН»**

***Стяжкина С.Н.***

профессор кафедры факультетской хирургии, д-р мед. наук, профессор,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

***Ситников В.А.***

профессор кафедры факультетской хирургии, д-р мед. наук, профессор,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

***Леднева А.В.***

ассистент кафедры факультетской хирургии, канд. мед. наук,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

***Хабибуллина Г.В.***

студент лечебного факультета,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

В данной статье анализируются результаты лечения больных перитонитом, которым помимо традиционного лечения применяли внутривенную инфузию препарата «Ронколейкин». Препарат «Ронколейкин» является иммуномодулятором и иммуностимулятором. Препарат обеспечивает комплексную иммунную защиту, восполняет дефицит эндогенного интерлейкина – 2, оказывает антибактериальное, противовоспалительное, противогрибковое и противоопухолевое действие. Применяется в комплексной терапии для иммунокоррекции при патологических состояниях, обусловленных или сопровождаемых вторичной иммунной недостаточностью (иммуносупрессией).

*Ключевые слова:* перитонит, ронколейкин, хирургия, иммунокоррекция, вторичный иммунодефицит.

В настоящее время благодаря быстрому развитию клинической иммунологии исследователей привлекли иммунологические аспекты перитонита. Бактериальная инфекция и связанный с ним интоксикационный синдром при перитоните вызывает развитие иммунодефицитного состояния, что способствует прогрессированию перитонита, ухудшает состояние человека и требует иммунокорректирующей терапии. Это привело к поиску новых лекарственных препаратов для лечения перитонита, обладающих выраженной способностью стимулировать защитные реакции организма. Одним из таких препаратов является «Ронколейкин» [4].

В этой статье анализируются результаты лечения 42 больных перитонитом, которым помимо традиционного лечения применяли внутривенную инфузию препарата «Ронколейкин». Возраст больных колебался от 18 до 76 лет. Мужчин было 17 (40,4%), женщин 25 (59,6%).

Причины возникновения перитонита представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Причины возникновения перитонита**

Заболевание	Количество больных	
	абс. число	%
1. Острый аппендицит	5	11,9
2. Острый холецистит	9	21,4
3. Перфоративная язва желудка и двенадцатиперстной кишки	7	17,7
4. Острая кишечная непроходимость	6	14,3
5. Острый панкреатит	8	19,0
6. Гнойно-воспалительные заболевания гениталий	6	14,3
7. Травмы органов брюшной полости	1	2,4
Всего:	42	100

Диагноз сепсиса по клинической картине был поставлен 5 (12,3%) больным. Бактериологически подтвержден у 2 (40%) больных. Из крови высеивался золотистый стафилококк – 1, кишечная палочка – 1.

Реактивная фаза перитонита была у 8 (19,1%) больных, токсическая – у 31 (73,8%), терминальная – у 3 (7,1%) больных.

На основании комплексного обследования пациентов основной группы состояние было оценено как средней степени тяжести у 13 (31%) больных, тяжелое – у 19 (45,2%), крайне тяжелое – у 10 (23,8%) больных.

О тяжести состояния говорили высокие цифры билирубина  $38,35 \pm 3,7$  мкмоль/л, полипептидов средней молекулярной массы (ПСММ) (при длине волны 254 нм)  $0,630 \pm 0,05$  условных единиц, креатинина  $0,18 \pm 0,024$  ммоль/л, мочевины  $9,2 \pm 0,73$  ммоль/л, лейкоцитарного индекса интоксикации (ЛИИ)  $6,95 \pm 1,12$  расчетных единиц. Комплексное изучение Т- и В-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров, макрофагальной активности, фагоцитарной активности нейтрофилов по В.Н. Каплину, иммуноглобулинов А, М, G позволило оценить состояние иммунного статуса. У всех больных обнаружена вторичная иммунологическая недостаточность, которая является закономерным следствием гнойно-септических заболеваний.

Оценка исходных гематологических, биохимических и иммунологических данных групп сравнения и основной группы не выявило статистически достоверных различий (p – достоверность различий между основной группой и группой сравнения.  $p < 0,05$ ).

Все пациенты основной группы были оперированы после кратковременной предоперационной подготовки, направленной на коррекцию грубых нарушений жизненно важных органов. Структура выполненных оперативных вмешательств у пациентов основной группы и группы сравнения сопоставимы между собой. Тяжесть состояния больных двух групп не позволила выполнить более обширные оперативные вмешательства.

Оперативные вмешательства на органах брюшной полости у больных основной группы показано в таблице 2.

Таблица 2

**Оперативные вмешательства у больных перитонитом основной группы**

Операции	Число оперированных больных	
	абс. число	%
1. Холецистэктомия, санация, дренирование брюшной полости	8	10,05
2. Аппендэктомия, санация, дренирование брюшной полости	6	14,3
3. Ушивание язвы желудка и двенадцатиперстной кишки, санация, дренирование брюшной полости	6	14,3
4. Рассечение спаек, санация, дренирование брюшной полости	3	7,1
5. Ампутация матки, санация, дренирование брюшной полости	6	14,3
6. Некроэктомия, дренирование сальниковой сумки, холецистостомия, санация, дренирование брюшной полости	8	19,05
7. Ушивание полых органов, санация, дренирование брюшной полости	1	2,4
8. Резекция толстой кишки, санация. Дренирование брюшной полости.	1	2,4
9. Резекция тонкой кишки, санация. Дренирование брюшной полости.	3	7,1
Всего:	42	100

Плановые санации брюшной полости выполнялись 12 (28,5%) больным.

В процессе лечения больных соблюдался принцип комплексного подхода. Все пациенты получали адекватную инфузионно-трансфузионную терапию, антибиотикотерапию, витаминно-энергетический комплекс, препараты парентерального питания, симптоматические средства по показаниям.

Степень интоксикации была взаимосвязана с тяжестью состояния пациентов.

При поступлении большинство больных основной группы 29 (69%) были оценены как тяжелые и крайне тяжелые.

Высокая степень интоксикации пациентов основной группы, неудовлетворительные результаты лечения пациентов группы сравнения побудили нас к использованию в комплексе лечения препарат «Ронколейкин», как патогенетически обоснованное средство стимуляции и модуляции собственных защитных сил организма. Достаточно высокие детоксирующие и антисептические свойства препарата «Ронколейкин» также явились показанием к его применению у больных перитонитом [2,3,4].

Деление на группы производилось с учетом возрастного и полового состава. Принимались во внимание исходная степень интоксикации, тяжесть состояния и фаза развития перитонита. Основная группа получала препарат «Ронколейкин». Применение препарата «Ронколейкин» начиналось с первого дня поступления больных в клинику 1 Республиканской клинической больницы.

Динамика показателей гемограммы у больных основной группы. В работе использовали определение таких гематологических показателей как ге-

моглобин, количество лейкоцитов с формулой, СОЭ, подсчет ЛИИ по Я.Я. Кальф-Калифу.

Результаты исследований подвергнуты математическому анализу и статистической оценке достоверности изменений гематологических параметров в динамике на разных этапах лечебного процесса у больных двух подгрупп основной группы и группы сравнения.

Динамика гематологических показателей представлена в таблице 3.

Таблица 3

**Гемолитические показатели в динамике**

Показатель	3-и сутки		7-е сутки		14-е сутки	
	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа
Гемоглобин, г/л	79,1±2,3	80,2±1,4	84,6±2,1	88,9±2,7	91±1,34	109±2,8
Лейкоциты, 10 <sup>9</sup>	18,3±1,23	17,8±2,4	16,6±1,41	14,2±1,2	12,6±0,86	7,1±0,78
Палочко-ядерные нейтрофилы, %	8,2±2,1	3,4±0,3	3,38±0,8	1,7±0,2	1,2±0,09	0
Лимфоциты, %	5,4±0,5	6,3±0,78	5,9±0,76	11,9±1,0	6,5±1,1	14,8±1,14
СОЭ, мм/ч	28,3±1,5	18,6±2,0	20,2±1,21	14,6±1,4	16,7±1,6	9,6±2,09
ЛИИ, расч.ед.	7,1±1,2	4,6±1,4	6,5±0,5	3,1±0,23	3,8±0,4	1,35±0,08

Забор крови для лабораторного контроля осуществляли при поступлении больных в клинику, затем на 3-и, 7-е и 14-е сутки от начала лечения.

Совокупность всех показателей анализа крови отражала клинику гнойно-воспалительного процесса (анемия, лейкоцитоз, ускорение СОЭ, уровень ЛИИ).

Сопоставление исходных средних данных показателей гемограммы в группе больных не выявило значимых различий ( $p < 0,05$ ).

Следующая оценка гемограммы производилась на 3-е сутки. В основной группе произошло достоверное по отношению к группе сравнения снижение палочкоядерных нейтрофилов ( $p < 0,01$ ). Также в подгруппе прослеживались положительные тенденции в сдвигах показателей лейкоцитов, гемоглобина.

В целом, к концу третьих суток, анализы говорили о благоприятном течении воспалительного процесса в брюшной полости.

На 7-е сутки были завершены сеансы препаратом «Ронколейкин». Снижение количества лейкоцитов, исчезновение сдвига лейкоцитарной формулы влево, снижение СОЭ, ЛИИ ( $p < 0,01$ ), нарастание количества лимфоцитов ( $p < 0,01$ ) и гемоглобина ( $p < 0,05$ ), все это свидетельствовало о значительном снижении активности воспалительного процесса в брюшной полости.

Следующим этапом анализа гемограммы были 14-е сутки. В основной группе достоверно изменяются все показатели по отношению к группе сравнения ( $p < 0,01$ ), но сохраняется умеренный лейкоцитоз и повышенное СОЭ.

Результаты анализа гемограмм, в целом, выявили статистически достоверно значимые изменения под воздействием препарата «Ронколейкин».

Оценка изменения биохимических показателей у больных основной группы в процессе лечения. Анализу были подвергнуты следующие результаты биохимических исследований крови у больных обеих групп до и в процессе лечения: уровень ПСММ, измеренных при длине волны 254 и 280 нм, общий белок, общий билирубин, мочевины и фибриноген.

Величины ПСММ, измеренные при разных длинах волн (254 нм и 280 нм), соответствуют преимущественно почечной и печеночным фракциям средних молекул, что дает возможность не только представить степень интоксикации, но и ориентироваться в вовлеченности названных органов в системную воспалительную реакцию. По уровню ПСММ степень выраженности интоксикации больных при поступлении в стационар можно определить как тяжелую. Анализ исходных показателей фибриногена в основной группе и группе сравнения свидетельствует о наличии нарушений в свертывающей системе крови. Величина данного показателя характеризует данное состояние как гиперкоагуляцию.

До начала лечения показатели билирубина и мочевины были высокими и говорили о нарушении функции печени и почек, как основных систем детоксикации, что и обусловило тяжесть состояния больных. Показатели белка были значительно ниже нормы, что говорило о преобладании процессов катаболизма, как следствие развития перитонита.

Биохимические показатели больных основной группы при поступлении в стационар были несколько выше таковых у пациентов группы сравнения, но проведенный математический анализ не выявил статистически достоверных различий. Динамика биохимических тестов у больных основной группы и группы сравнения представлена в таблице 4.

Таблица 4

**Биохимические показатели в динамике  
у больных основной группы и группы сравнения**

Показатель	3-и сутки		7-е сутки		14-е сутки	
	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа
ПСММ 254нм; усл.ед.	0,500± 0,03	0,390±0,072	0,380±0,021	0,25±0,086	0,329±0,082	0,206±0,01
ПСММ 280 нм; усл.ед.	0,410±0,018	0,390±0,029	0,310±0,02	0,261±0,02	0,304±0,014	0,246±0,031
Общий белок, г/л	54 ±1,9	55,6 ±4,5	58 ±1,98	58,2 ±1,4	69,4 ±1,85	70,8 ±2,3
Билирубин, мкмоль/л	39,6 ±1,21	36,2 ±3,3	26 ±1,64	22,3 ±0,8	22,6 ±0,09	20,9 ±1,12
Мочевина, ммоль/л	8,6±0,85	6,91±0,09	7,1±0,98	6,1±0,25	6,5±0,62	5,0±0,14
Фибриноген, г/л	5,2 ±0,32	4,5 ±0,12	4,2 ±0,21	4,0 ±0,12	3,9 ±0,09	3,56 ±0,015

В основной группе произошло снижение уровня ПСММ (при длине волны 254 нм;  $p < 0,01$ ). Снижение показателей фибриногена ( $p < 0,05$ ) говорит об уменьшении коагуляционного потенциала крови и, как следствие, повышение реологических свойств крови, улучшение микроциркуляции и снижении активности воспалительного процесса.

Следующим этапом оценки результатов биохимических тестов были 7-е сутки. К этому времени в основной группе были полностью завершены курсы инфузий препаратом «Ронколейкин».

В основной группе произошло снижение показателей ПСММ (254 и 280 нм,  $p < 0,01$ ), билирубина ( $p < 0,05$ ), мочевины ( $p < 0,05$ ), фибриногена ( $p < 0,01$ ).



Произошло нарастание белка ( $p < 0,01$ ), что свидетельствовало о преобладании анаболизма над катаболизмом на данном этапе лечения. На 7-е сутки большинство биохимических показателей в подгруппе пришло в норму.

К 14 суткам в основной группе происходила нормализация уровней ПСММ (254 нм и 280 нм), билирубина, мочевины, фибриногена ( $p < 0,01$ ). Содержание белка оставалось на уровне нижней границы нормы, но было достоверно выше, чем в группе сравнения ( $p < 0,01$ ). Полная нормализация данного показателя происходила длительное время, завершаясь уже на амбулаторном этапе лечения.

В целом, по результатам вышеописанных исследований можно отметить, что обнаруженные изменения показателей являются результатом детоксицирующего и антисептического действия препарата «Ронколейкин».

Оценка показателей иммунитета у больных основной группы. Проводилось определение содержания иммунокомпетентных клеток и их субпопуляций, уровня макрофагальной активности, иммуноглобулинов А, М, G, фагоцитарной активности нейтрофилов (ФАН) по В.Н. Каплину.

На формирование иммунного ответа у каждого отдельного пациента воздействует множество факторов: длительность заболевания, наличие сопутствующих заболеваний, проводимое лечение, уровень качества жизни, наличие генетически обусловленных особенностей организма и другие факторы.

Иммунный статус у больных основной группы оценивался при поступлении в стационар, затем на 3-и, 7-е и 14-е сутки. Результаты этих исследований приведены в таблице 5.

Таблица 5

**Иммунологические показатели в динамике**

Показатель	3-и сутки		7-е сутки		14-е сутки	
	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа	Группа сравнения	Основная группа
CD3 Т-лимфоциты, %	31,5±0,09	34,2±1,0	32,9±1,1	38,9±1,9	37,2±2,7	46,5±0,9
CD4 Т-хелперы, %	30,9±0,9	33,7±1,4	33±1,06	42,1±1,6	36,9±2,1	44,3±0,86
CD4 Т-супрессоры, %	6,7±1,09	11,9±1,0	10,6±0,98	15,2±0,6	15,9±0,7	16,3±0,85
В-лимфоциты, %	8,6±0,32	19,2±2,1	12,6±0,09	19,6±1,4	20,6±2,8	21,6±0,85
Макрофагальная активность, %	51,3±2,4	56,4±1,2	54,8 ±3,0	60 ±0,14	61±2,9	68±1,41
ФАН по В.Н.Каплину, расч.ед.	0,60±,01	0,7±0,03	0,68±0,03	1,1±0,08	0,86±0,06	0,92±0,06
IgA, г/л	1,9±0,2	1,98±0,3	1,98±0,6	1,7±0,4	1,8±1,6	1,8±0,5
IgM, г/л	0,81±0,2	0,91±0,1	0,98±0,38	1,0±0,2	0,8±0,21	0,9±0,4
IgG, г/л	7,5±0,86	8,2±1,2	8,6±0,9	8,8±0,7	9,5±0,07	9,6±0,34

Диагностическая значимость иммунограммы является по преимуществу вероятностной, а не абсолютной. Количественные показатели иммуно-

компетентных клеток не дают полного представления об их функциональной полноценности и активности. С целью попытки качественной интерпретации некоторых её показателей был введен дополнительный тест – определение фагоцитарной активности нейтрофилов по В.Н. Каплину. Данная методика позволяет оценить активность фагоцитоза нейтрофилами, и как следствие, их реактивность [1, 3, 5, 6].

Комплексная оценка иммунологических показателей больных двух групп не выявила достоверных различий в исходных показателях Т- и В-лимфоцитов и их субпопуляций, макрофагальной активности, уровнях иммуноглобулинов и фагоцитарной активности нейтрофилов. У всех больных отмечалась резко выраженная иммунологическая недостаточность. Все показатели были значительно ниже уровня нижней границы нормы, что характерно для большой активности воспалительного процесса, когда наступает истощение защитных сил организма.

На 3-е сутки в основной группе, получавшей в комплексе лечения препарат «Ронколейкин», произошли следующие изменения: произошло повышение уровня Т-хелперов ( $p < 0,01$ ), Т-лимфоцитов ( $p < 0,01$ ), Т-супрессоров ( $p < 0,05$ ), В-лимфоцитов ( $p < 0,01$ ), макрофагальной активности ( $p < 0,01$ ). Данные изменения были отнесены на счет иммуностимулирующего действия препарата «Ронколейкин».

На 7-е сутки в подгруппе параметры Т-лимфоцитов, В-лимфоцитов и их субпопуляций, макрофагальная активность приблизились к норме ( $p < 0,01$ ). ФАН достигла нормальных значений ( $p < 0,01$ ).

На 14-е сутки показатели Т-лимфоцитов, Т-хелперов, Т-супрессоров, В-лимфоцитов, макрофагальной активности в основной группе, придя в норму стабилизировалась, оставаясь выше таковых в группе сравнения.

Показатели иммуноглобулинов оставались без значимых изменений на протяжении всего периода наблюдений.

В связи с тем, что для синтеза антител необходима бласттрансформация В-лимфоцитов, этот показатель остался практически без изменений, очевидно приходя к норме в более поздний период.

Таблица 6

**Результаты лечения больных перитонитом основной группы**

Заболевание	Исход заболевания			
	Выздоровление		Смерть	
	абс. число	%	абс. число	%
1. Острый аппендицит	6	14,2	-	-
2. Острый холецистит	8	19	-	-
3. Перфорация язвы желудка и двенадцатиперстной кишки	7	16,7	1	2,4
4. Острая кишечная непроходимость	5	12	1	2,4
5. Острый панкреатит	5	12	2	4,7
6. Гнойно-воспалительные заболевания гениталий.	6	14,2	-	-
7. Травмы органов брюшной полости	1	2,4	-	-
Всего	38	90,5	4	9,5

В результате применения препарата «Ронколейкин» удалось снизить летальность в основной группе до 9,5%, против 22% в группе сравнения. Средний койко-день у больных со средней степенью интоксикации уменьшился и составил  $14,6 \pm 1,44$  дня ( $20,7 \pm 1,86$  дня в группе сравнения), для больных с тяжелой степенью эндотоксикоза составил  $29,8 \pm 1,67$  дня ( $33,6 \pm 2,98$  дня в группе сравнения). При крайне тяжелых состояниях произошло увеличение среднего койко-дня  $43,2 \pm 2,95$ , по сравнению с  $20,6 \pm 2,9$  в группе сравнения. Мы считаем, что это связано с уменьшением летальности в данной группе больных. Результаты лечения больных основной группы представлены в таблице 6 выше. Причиной смерти у всех больных послужила прогрессирующая полиорганная недостаточность на фоне некорректируемых гомеостатических нарушений.

Детоксикационные мероприятия, проводимые в запоздалые сроки, не давали желаемого эффекта.

Таким образом, применение препарата «Ронколейкин» дает позитивный клинический эффект. Это дает основание применять препарат «Ронколейкин» в комплексе лечебных мероприятий у больных перитонитом, сепсисом, эндогенной интоксикации любой этиологии.

#### Список литературы

1. Гостищев В.К., Сажин В.П., Авдовенко А.Л., Турков В.И. Лапаротомия в комплексном лечении распространенного гнойного перитонита. // Методические рекомендации. Москва, 2009.
2. Стяжкина С.Н., Варганов М.В., Третьяков Е.В. Морфологические изменения слизистой оболочки тонкого кишечника под влиянием энтеральной иммунокоррекции и энтерального питания у пациентов с асептическим панкреонекрозом. // Современные проблемы науки и образования. 2015. №1.
3. Стяжкина С.Н., Виноходова Е.М., Леднева А.В. Комплексное применение цитокинов в клинической практике. // LAP LAMBERT Academic Publishing. Германия. 2015.
4. Стяжкина С.Н., Касимов А.Ф., Обухова О.О., Ситников В.А. Новое решение в иммунодефицитных состояниях. // Евразийский союз ученых. 2015.
5. Стяжкина С.Н., Новикова А.А., Могунова Е.А., Горбатова А.К. Особенности течения острого панкреатита у пожилых людей. // XVIII Международная медико-биологическая конференция молодых исследователей «Фундаментальная наука и клиническая медицина. Человек и здоровье». 2015.
6. Стяжкина С.Н., Ситников В.А., Цыпин А.Б., Онищенко Н.А., Тихонова В.В. Детоксикация, иммунокоррекция при гнойном холангите и печеночной недостаточности, первый опыт клеточной перфузии гепатоцитов. // Международный конгресс по хирургической гепатологии. 2015.

# ОСОБЕННОСТИ ДИАГНОСТИКИ И ЛЕЧЕНИЯ БОЛЬНЫХ С ГРЫЖАМИ ПИЩЕВОДНОГО ОТВЕРСТИЯ ДИАФРАГМЫ

*Стяжкина С.Н.*

профессор кафедры факультетской терапии с курсом урологии,  
д-р мед. наук, профессор, Республиканская клиническая больница №1,  
Россия, г. Ижевск

*Галимова А.Р., Банникова В.А.*

студентки, Ижевская государственная медицинская академия,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г.Ижевск

В статье рассмотрено половая и видовая структура грыженосителей, степень возникновения рефлюкс-эзофагита, как осложнение грыжи пищеводного отверстия диафрагмы, основные клинические проявления заболевания, данные дополнительных методов исследования и методы лечения. Своевременная диагностика грыж пищеводного отверстия диафрагмы на ранних стадиях заболевания позволяет избежать грозных осложнений в виде ущемления грыж, кровотечения, дисфагии, стриктур, рак пищевода и т.д. Ранняя диагностика ведет к уменьшению числа оперативных вмешательств.

*Ключевые слова:* грыжи, грыженоситель, пищеводное отверстие диафрагмы, рефлюкс-эзофагит.

## **Введение**

Потенциальными грыженосителями являются каждый 3-5й житель Земли [R.Stoppa,1995; J.Brenner,1995; J.R.Bord, 1998]. Ежегодно в мире выполняются более 20 млн. операций, что соответствует от 10 до 15% всех операций вообще [1].

Одним из разновидностей является грыжа пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД). ГПОД – это смещение в средостение желудка, его части или иного органа из брюшной полости, пищеводное отверстие диафрагмы является при этом грыжевыми воротами.

В настоящее время, по мнению многих авторов ГПОД считается одним из наиболее распространенных заболеваний желудочно-кишечного тракта и по своей частоте среди прочей гастроэнтерологической патологии занимает 2-3 место, конкурируя со столь распространенными заболеваниями, как язвенная болезнь и холецистит.

По данным Европейской и Американской гастроэнтерологических ассоциаций, если ГПОД существует в течение 5-12 лет без лечения, то риск развития рака пищевода возрастает на 270% через 5 лет и на 350-400%, в зависимости от возраста, через 12 лет.

ГПОД, как правило, сочетается с гастроэзофагальной рефлюксной болезнью (ГЭРБ). Под ГЭРБ понимают воспалительный процесс в пищеводе, возникший вследствие заброса желудочного и кишечного содержимого в пищевод и воздействия его на слизистую оболочку пищевода. Гастроэзофагальная рефлюксная болезнь характеризуется комплексом диспептических, пульмонологических и кардиологических расстройств, воз-

никших, как правило, вследствие ГПОД и патологического желудочно-кишечного рефлюкса [2].

В настоящее время большинство авторов считает, что лечение этого вида диафрагмальных грыж должно быть консервативным [Э.Н. Ванцян с соавт., 1972; В.Х. Василенко, А.Л.Гребенев, 1978]. Но связи с поздней обращаемостью больных за помощью основным методом лечения на II и III стадиях заболевания является хирургический. Хирургическое лечение показано при кровотечении, развитии пептической стриктуры, а также при безуспешности длительной консервативной терапии у больных с выраженными симптомами рефлюкс-эзофагита.

### **Цель исследования**

Исследование больных с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы с выявлением определенного фенотипа, определение наиболее значимых симптомов заболевания, с целью диагностики на более ранних стадиях.

### **Материалы и методы исследования.**

Нами проведено статистический анализ историй болезней больных с грыжей пищеводного отверстия диафрагмы, находящихся в РКБ №1 за 2015 год. На основе данных историй болезни исследована половая и видовая структура грыженосителей, степень возникновения рефлюкс-эзофагита, как осложнение ГПОД и на основе клинического примера мы рассмотрели основные симптомы заболевания, данные дополнительных методов исследования (рентгеноскопия пищевода и желудка, фиброэзофагогастродуоденоскопия) и методы лечения.

### **Результаты**

В ходе проведенной работы, нами были установлены следующие данные:

- По полу заболевание чаще встречается у женщин – 80%, на долю мужчин приходится – 20%;
- Средний возраст исследованных от 45 до 60 лет;
- Видовая структура грыж: скользящая (аксиальная) грыжа – 87%, параэзофагальная грыжа – 8%, короткий пищевод – 4%;
- В патогенезе развития ГПОД пищеводно-диафрагмальная связка растягивается, возрастает боковая тяга на стенки пищевода, нарушается функция нижнего пищеводного сфинктера. В результате замыкательная функция кардии нарушается и создаются благоприятные условия для забрасывания содержимого желудка в пищевод и возникновения рефлюкс-эзофагита. По данным наших исследований данное осложнение ГПОД выявлено у 64% процентов больных;
- Поздняя обращаемость больных: через 1-2 года после появления первых признаков заболевания;
- 60% больных самостоятельно купируют болевой синдром и снимают основные симптомы приемом лекарственных препаратов;
- Представленный нами клинический пример показывает типичную картину заболевания: больная В. 54 года, находилась в хирургическом отде-

лении РКБ №1 с диагнозом: скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы. ГЭРБ. Анамнестические данные: беспокоили давящие, ноющие боли в собственно эпигастральной области, усиливающаяся при физической нагрузке, при наклоне; отрыжка воздухом, периодическая изжога, срыгивание пищи (при наклоне). Вышеописанные жалобы беспокоят около 1 года. Принимает антациды. Объективно: незначительная болезненность при пальпации в эпигастральной области.

При рентгеноскопии выявлены скользящая грыжа пищеводного отверстия диафрагмы, ГЭРБ; при эндоскопическом исследовании – ГЭРБ, атрофический гастрит, при рентгенографии грудной клетки: деформирующий бронхит, диафрагмальная грыжа

В анализах крови: незначительное снижение общего белка и альбумина, повышение С-реактивного белка.

В качестве консервативного лечения применялись препараты из групп:

- Ингибиторы протонного насоса (омепразол);
- H<sub>2</sub>-блокаторы гистаминовых рецепторов (квamatел);
- Прокинетики (метоклопрамид(церукал);
- Антибактериальные препараты (метрогил).

Была проведена плановая лапароскопическая операция типа фундопликации по Ниссену, круорография диафрагмы. Послеоперационный период без особенностей.

### **Выводы**

На основе нашего исследования были сделаны определенные выводы:

1. Нами определен определенный фенотип больных с ГПОВ – это женщины в возрасте от 45 до 60 лет;

2. Основные симптомы заболевания можно объединить в тетраду признаков:

- Боль в эпигастральной области (либо за грудиной);
- Изжога;
- Отрыжка воздухом;
- Регургитация пищи.

3. Решающее значение в установлении диагноза грыжи пищеводного отверстия диафрагмы имеет рентгенологическое и эндоскопическое исследование;

4. В связи с поздней обращаемостью основным методом лечения является хирургическое, в связи с этим решающее значение имеет своевременная диагностика заболевания и сопровождающее его рефлюкс-эзофагита, который обуславливает основные проявления ГПОД;

5. Основным методом хирургического лечения в РКБ№1 г. Ижевска является антирефлюксная операция типа фундопликации по Ниссену в сочетании с уменьшением пищеводного отверстия диафрагмы путем круорофагии.

Таким образом, своевременная диагностика грыж пищеводного отверстия диафрагмы на ранних стадиях заболевания позволяет избежать грозных осложнений в виде ущемления грыж, кровотечения, дисфагии, стриктур, рак

пищевода и т.д Ранняя диагностика ведет к уменьшению числа оперативных вмешательств и лечение остается консервативным.

#### Список литературы

1. Жебровский В.В, Мохамед Том Эльбашир. Хирургия грыж живота и эвентраций. – Симферополь: Бизнес-Информ, 2002. – 7-8 с.
2. Кузин М.И., Шкроб О.С., Кузин Н.М и др. Хирургические болезни: Учебник. – М.: Медицина, 2005. – 784 с.
3. Пучков К.В., Филимонов В.Б. Грыжи пищеводного отверстия диафрагмы – М.:МЕДПРАКТИКА-М? 2003. – 6-9 с.
4. Стяжкина С.Н., Ситников В.А., Варганов М.В и др. Клинические наблюдения пациентки с внутренней грыжей // Трудные и нестандартные ситуации в хирургии. Новые технологии в медицине. – Ижевск, 2006. – 88-90 с.
5. Стяжкина С.Н, Ситников В.А., Климентов М.Н. и др. Грыжи живота. – Ижевск, 2011. – 86 с.

### СЛОЖНЫЙ КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ У ПАЦИЕНТКИ С ЗАДЕРЖКОЙ ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ С ДИАГНОЗОМ «ЯЗВЕННАЯ БОЛЕЗНЬ ЖЕЛУДКА»

**Стяжкина С.Н.**

профессор кафедры факультетской хирургии, д-р мед. наук,  
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»,  
Россия, г. Ижевск

**Валиуллина А.А., Каримова Г.Ф.**

студенты 4 курса лечебного факультета,  
ГБОУ ВПО «Ижевская государственная медицинская академия»,  
Россия, г. Ижевск

В статье «Сложный клинический случай у пациентки с задержкой физического развития с диагнозом: язвенная болезнь желудка» клинический случай рассматривается в качестве примера взаимосвязи задержки физического и полового развития у детей с соматическими заболеваниями, в данном случае – с осложненной язвенной болезнью желудка. Ведение и лечение пациентов с задержкой физического развития соматогенного характера требует особого внимания.

*Ключевые слова:* задержка физического развития у детей, задержка полового развития у детей, язвенная болезнь желудка.

Задержка физического развития – это значительное отставание ребенка по антропометрическим показателям от сверстников. Нередко оно сопровождается рецидивирующими инфекциями, белковым и белково-энергетическим истощением. Гормональная перестройка может вызвать в организме ребенка ряд состояний, граничащих с болезнью и саму болезнь.

Актуальность. Задержки роста отмечаются у 8-10% детей и подростков. Это гетерогенное состояние, сопровождающие многие эндокринные, соматические, генетические и хромосомные заболевания [1, с. 2]. Известно, что с

каждым годом уровень здоровья подрастающего поколения снижается. Выявляется все больше и больше детей с умственными и физическими отклонениями.

Клинический случай. Пациентка Ю., 17 лет. Диагноз: «Язвенная болезнь желудка (хроническая язва привратника), ассоциированная с *H. Pylori*, фаза обострения, осложненное течение. Декомпенсированный стеноз выходного отдела желудка. Гастростаз. Задержка физического развития соматогенного характера. Задержка полового развития. Белково-энергетическая недостаточность 3 степени. Эрозивный дистальный эзофагит. Недостаточность кардии. S – образный грудно-поясничный сколиоз 2 степени. Скрученный таз». Поступила с жалобами на периодическое чувство тяжести в эпигастрии. Обследовалась в эндокринологическом отделении. Из выписки эндокринологического отделения: жалобы на низкий рост и отсутствие вторичных половых признаков. Рост – 141 см. Вес – 32 кг. Тиреоидный статус: ТТГ – 2,15 мкМЕ/мл, СТ4 – 14,6 пмоль/л. Гормональный профиль: ЛГ, ФСГ, эстрадиол, пролактин, кортизол в пределах нормы. Анализ мочи: обнаружены Эг=2-4, слизь (+), оксалаты (+). УЗИ щитовидной железы: эхо-патологии не выявлено. ЭКГ: нормограмма, ЭОС нормальная, ЧСС = 80-90 уд/мин. Рентгенограмма кистей в прямой проекции: костный возраст соответствует 12 годам.

Общий осмотр: общее состояние удовлетворительное. Рост – 141 см. Отсутствуют вторичные половые признаки. Кожа физиологической окраски. Дыхание везикулярное, хрипов нет. ЧДД – 17/в мин., Ps – 78 уд./мин., АД – 100/70 мм.рт.ст. Живот вздут, мягкий, безболезненный. Симптомов раздражения брюшины нет. Перистальтика выслушивается. «Шума плеска» нет. Симптом сотрясения отрицателен с обеих сторон. Диурез, стул в норме. Температуры нет.

Данные лабораторно-инструментальных исследований.

В ОАК и БАК изменений не выявлено.

ФГДС: эрозивный эзофагит в нижней трети. Недостаточность кардии. Эрозивный гастрит. Хроническая язва привратника. Декомпенсированный стеноз привратника. Гастростаз.

УЗИ: выявлено натошак большое количество содержимого в желудке – около 1,5 литра гомогенного характера. Пилорический отдел также расширен до 4 см. Заключение: мегагастриум.

Рентгенограмма пассажа бария по кишечнику в прямой проекции: желудок опущенный, большая кривизна на уровне малого таза. Контрастированный желудок увеличен в размерах, занимает практически всю брюшную полость. Через 24 часа – контраст по-прежнему определяется в желудке. Поперечно-ободочная кишка провисает вниз, оттеснена желудком до уровня L5 – S1. Заключение: Пилоростеноз. Гастроптоз.

СКТ: декомпенсированный стеноз выходных отделов желудка.

Было проведено хирургическое лечение. Выполнено плановое оперативное вмешательство – резекция 2/3 желудка по Бильрот – I, коррекция связки Трейтца, дренирование брюшной полости.



Пациентка выписана на 12 сутки в удовлетворительном состоянии под наблюдение хирурга и эндокринолога.

Таким образом, вышеизложенные данные позволяют сделать вывод, что у детей, с задержкой физического развития, часто выявляют изменения в костях, дисплазию соединительной ткани, пороки сердца, эндокринные патологии, патологии желудочно-кишечного тракта, что имеет большое значение при постановке диагноза, ведении и лечения таких пациентов.

#### **Список литературы**

1. Дедов И.И., Тюльпаков А.Н., Петеркова В.А. Соматотропная недостаточность. – М., 1998.
2. Зайчик А.Ш., Чурилов Л.П. Патологическая физиология. Том 2. Патохимия (эндокринно-метаболические нарушения). – СПб.: ЭЛБИ-СПб, 2007. – 768 с.
3. Стяжкина С.Н. «Трудные и нестандартные ситуации в хирургии», Ижевск, 2015 – 160 с.
4. Стяжкина С.Н., Калинин А.П., Материалы международной симпозиции по эндокринной хирургии, Ижевск, 2009/ – 250 с.

## **СПЛЕНЭКТОМИЯ КАК ФАКТОР РАЗВИТИЯ ОСТРОГО АППЕНДИЦИТА**

***Стяжкина С.Н.***

доктор медицинских наук, профессор,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

***Дербенева А.П., Мошкина М.В.***

студентки 4 курса лечебного факультета,  
Ижевская государственная медицинская академия, Россия, г. Ижевск

В данной статье авторами рассмотрен клинический случай развития острого аппендицита после проведения сложной сочетанной операции (спленэктомии и холецистэктомии) и предложен патогенез данного заболевания, основанный на изменениях в иммунной системе организма. Рассуждения опираются на то, что в исходе операции пациентка перенесла тяжелый стресс и утратила важный кроветворный (лимфопоэтический) орган, участвующий в организации защитных реакций от антигенов, проникших в кровоток, которые могут объяснить инфекционную теорию развития острого аппендицита.

*Ключевые слова:* спленэктомия, иммунодефицит, острый аппендицит, операция, хирургия, инфекция.

В селезенке, как в одном из периферических кроветворных органов, происходит размножение приносимых сюда из центральных органов Т- и В-лимфоцитов и специализация их под влиянием антигенов в эффекторные клетки, осуществляющие иммунную защиту, и клетки памяти. Органы кроветворения, скопления лимфоцитов и другие клетки иммунной защиты функционируют содружественно и обеспечивают поддержание иммунного статуса организма. Все они обеспечивают защиту организма от генетически чуже-

родных белков (микробов, вирусов и др.) или генетически измененных клеток собственного организма [1]. Установлено, что у больных, перенесших спленэктомию помимо общих проявлений вторичного индуцированного иммунодефицита, в популяции периферических иммунокомпетентных клеток снижена пролиферативная активность [3].

Деятельность органов кроветворения и иммунной защиты тесно связана с эндокринной и нервной системами [1]. Что наглядно отражено в концепции общего адаптационного синдрома: неспецифической реакции организма на любой достаточно сильный раздражитель – стрессор. По мнению Селье, значительная часть стрессорной реакции опосредуется гормонами надпочечников глюкокортикоидами. Стрессорный ответ, обусловленный реакцией симпатико-адреналовой и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой системы, колеблется в широком диапазоне, от нескольких секунд до многих часов и даже дней. Глюкокортикоиды тормозят иммунные и воспалительные реакции, снижая синтез, секрецию и/или эффективность цитокинов (ИЛ-1, ИЛ-2, ИЛ-3, ИЛ-4, ИЛ-5, ИЛ-6, ИЛ-12), фактора, стимулирующего колонии гранулоцитов-моноцитов (GM-CSF), ИФН- $\gamma$ , ФНО- $\alpha$ , цитокина, регулируемого активацией экспрессии и секреции нормальных Т-клеток, воспалительного белка 1 $\alpha$  макрофагов, а также посредников воспаления (гистамина, брадикинина, эйкозаноидов, NO, коллагеназы, эластазы, активатора плазминогена). Глюкокортикоиды повышают активность трансформирующего фактора роста  $\beta$  (ТФР- $\beta$ ), подавляющего активацию Т-клеток и макрофагов [4].

Таким образом, высокий уровень глюкокортикоидов, угнетая воспаление и клеточный иммунитет, увеличивает опасность развития бактериальных, вирусных, грибковых и паразитарных инфекций.

В кишечнике человека содержится около 1,5 кг микроорганизмов, которые в отсутствии патологического стимула находятся в состоянии эубиоза – динамического равновесия микрофлоры и организма человека. Однако, эубиоз может нарушаться под влиянием факторов окружающей среды, стрессовых воздействий, широкого и бесконтрольного применения антимикробных препаратов, лучевой и химиотерапии. В результате нарушается колонизационная резистентность. Аномально размножившееся микроорганизмы продуцируют токсические продукты метаболизма – индол, скатол, аммиак, сероводород. Состояние, развивающееся в результате утраты нормальных функций микрофлоры, называется дисбиозом. Дисбиоз считается эндогенной инфекцией [2].

Клиническое наблюдение.

Пациентка Н. 49 лет (11.02.1972г). Поступила 9.09.15 г в РКБ №1 с тянущими болями в правом подреберье. Пузырные симптомы положительные. Перкуторные размеры печени по Курлову 9\*8\*7см. 10.09.15 г. выполнено УЗИ: желчный пузырь в норме, в селезенке гипэхогенное круглое образование 6,6\* 5,5\*5,7 см, объем = 111 см<sup>3</sup> с гиперэхогенной, кальцинированной капсулой 0,3-0,4 см по типу паразитарной кисты, малигнизированной кисты.

14.09.15 выполнена КТ: печень не увеличена, однородной консистенции, контуры ровные, четкие. В верхнем полюсе селезенки и среднем отделе

паренхимы округлое жидкостное образование (+8НУ), диаметр до 70 мм, обызвествленная капсула. Контрастного усиления образования нет, остальная паренхима в норме.

15.09.15 выполнена МСКТ с контрастным усилением (омнипак): в печени объемное образование 21\*15 мм, плотность 22НУ, копит контраст до 44 НУ, плотность желчи 6 НУ, желчный пузырь не увеличен, не утолщен, контуры ровные. Больше данных за вторичное метастатическое поражение печени.

До операции была произведена консультация инфекциониста. Анализ на эхинококкоз отрицательный.

18.09.15г была выполнена холецистэктомия и спленэктомия, был установлен дренаж в брюшную полость. Во время операции был обнаружен желчный пузырь, спаянный с сальником, содержащий в своей полости три камня размерами 1\*1,5 см. Селезенка увеличена. Гистология: хронический холецистит вне обострения, стенка кисты плотной фиброзной ткани с гиалинозом с очаговой лимфоидной инфильтрацией, эхинококковая киста.

После операции жаловалась на боли в области послеоперационной раны, была отправлена на санаторно-курортное лечение 5.10.15 г в санаторий Металлург г. Ижевск.

В 20:00 10.10.15г начались острые боли в эпигастральной области, приступ купировали приемом таблеток «Дротаверин». На утро боли возобновились, вызвали скорую помощь и доставили в РКБ №1 с подозрениями на послеоперационные осложнения.

11.10.15 по прибытии в РКБ№1 боли распространились по всему животу, после внутримышечной инъекции препарата «Кеторол» боли в покое прошли, но стали проявляться при ходьбе в правой подвздошной области. (Положительный симптом Кохера). Выявили положительные симптомы раздражения брюшины. Диспепсических симптомов (тошноты, рвоты) не было, кал 4-5 раз в сутки коричневого цвета, кашицеобразный. Температура 37-38С°.

При осмотре врач – гинеколог гинекологической патологии не выявил.

После того как поставили диагноз – острый аппендицит, выполнили операцию: лапаротомия (аппендэктомия), дренирование брюшной полости. Начало операции в 14:30 12.10.15 г, продолжительность 50 мин. Под спинномозговой анестезией выполнена операция по Волковичу-Дьяконову в правой подвздошной области.

Купол слепой кишки отечен, инфильтрирован с единичными наложениями фибрина. Червеобразный отросток багрово-синюшного цвета с участками некроза, утолщениями до 1,5 см, инфильтрирован с наложениями фибрина. Отросток у основания перевязан, брыжейка отечна. Отросток отечен, культи погружена в купол слепой кишки, наложен Z-образный, кисетный швы. В малый таз установлен дренаж, на рану наложены швы.

На момент осмотра 14.10.15: состояние удовлетворительное, сознание ясное, кожные покровы физиологической окраски, дыхание везикулярное, жесткое над всей поверхностью легких. Побочных дыхательных шумов не выявлено, ЧДД 16 раз в мин., перкуссия: ясный легочной звук над всей по-

верхностью легких. Тоны сердца ритмичные, сердечных шумов нет, ЧСС 75, АД 130/80. При исследовании органов мочеотделения болей, припухлости, в проекции почек, со стороны поясницы нет, симптом сотрясения отрицательный, при пальпации патологий не выявлено. Живот не вздут, мягкий и болезненный в области операционной раны. Симптомы раздражения брюшины отрицательные.

Удаление дренажа 15.10.15 г при отсутствии отделяемого. Рана без признаков воспаления.

Лабораторные исследования до операции:

Общий анализ крови на 12.10.15 г Лейкоциты =  $14,2 \cdot 10^9$ /л Эритроциты =  $4,07 \cdot 10^{12}$ /л Тромбоциты =  $361 \cdot 10^9$ /л Выявлен выраженный лейкоцитоз.

Биохимический анализ крови: Общий белок 83,5 г/л Мочевина 2,3 ммоль/л Креатинин 76,1 мкмоль/л АЛТ = 28,5 Ед/л АСТ = 45,1 Ед/л Фибриноген = 4,01 г/л ПВ = 11,6 сек Анализ мочи на диастазу 128 Ед (для проведения дифференциальной диагностики с обострением хронического панкреатита).

Клинический анализ мочи: плотность = 1022, белок = 0,2 г, фосфаты, слизь.

Лабораторные исследования после операции:

Общий анализ крови на 16.10.2015 г

Лейкоциты =  $6,0 \cdot 10^9$ /л Эритроциты =  $4,22 \cdot 10^{12}$ /л Тромбоциты =  $409 \cdot 10^9$ /л СОЭ = 13 мм/час

Биохимический анализ крови: Общий белок = 80 г/л Глюкоза = 4,4 ммоль/л Креатинин = 64 мкмоль/л Мочевина = 2,2 ммоль/л АСТ = 44 Ед/л АЛТ = 23 Ед/л Выявлено: повышенное СОЭ и повышенное АСТ.

Выводы.

1. У каждого пациента, перенесшего спленэктомию и/или находившегося длительное время в состоянии стресса, можно подозревать развитие инфекционного процесса, вследствие снижения иммунной резистентности организма.

2. При снижении иммунитета воспалительный процесс носит скоротечный характер.

3. При иммунодефиците нельзя исключать развитие инфекционного процесса эндогенного происхождения.

#### Список литературы

1. Афанасьев Ю.И., Юрина Н.А., Винников Я.А., Радостина А.И., Ченцов Ю.С. Гистология, эмбриология, цитология. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. – С. 631-635.

2. Воробьев А.В., Быков А.С., Пашков Е.П., Рыбакова А.М. Микробиология. – 2-е изд., перераб. и доп. – М.: Медицина, 2003. – С. 69-70.

3. Павлова И.Е. Особенности функционирования иммунной системы после спленэктомии у пациентов с заболеваниями системы крови и травмами селезенки: Автореф... дис. канд. мед. наук. – Санкт-Петербург, 2007. – С. 20.

4. Смирнов А.Н. Эндокринная регуляция. Биохимические и физиологические аспекты. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2009. – С. 181- 191.

5. Стяжкина С.Н., Ситников В.А. Трудные и нестандартные ситуации в хирургии и клинической практике // Сборник научно-практических трудов, вып. 7, Ижевск, 2014.

6. Стяжкина С. Н., Ситников В. В., Проничев В. В. Трудные и нестандартные ситуации в хирургии и клинической практике // Сборник научно-практических трудов, вып. 8, Ижевск, 2015.

## НЕОАДЬЮВАНТНАЯ ХИМИОТЕРАПИЯ МЕСТНО-ПРОГРЕССИРУЮЩЕГО РАКА МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ

*Султансеитов Ш.С.*

врач Маммологического центра, Казахский научно-исследовательский институт онкологии и радиологии, Казахстан, г. Алматы

В статье представлены результаты неоадьювантной химиотерапии местно-прогрессирующего (распространенного) рака молочной железы в зависимости от рецепторного статуса и фенотипа опухоли. В группе пациенток, получавших Адриабластин + Циклофосфан объективный эффект был достигнут в 70%, а полная регрессия опухоли – в 14,0%. Пациентки получившие Паклитаксел + Доксорубицин дали объективный эффект в 76%, а полная регрессия была получена в 7,7%. Показатели выживаемости при люминальном типе В и Her-2 положительном статусе, по сравнению с другими фенотипами опухоли, были низкими.

*Ключевые слова:* рак молочной железы, неоадьювантная химиотерапия, фенотип.

Неоадьювантная химиотерапия (НАХТ) является стандартом лечения и контроля местно-прогрессирующего или местно-распространенного рака молочной железы (МПРМЖ) и в последующем сохранении груди. Большинство исследований подтвердило, что у пациентов, которые достигли полного патологического ответа (ППО) после НАХТ, как ожидали, будут иметь значительно более благоприятный результат, по сравнению с пациентами с остаточной болезнью в груди и/или подмышечных лимфатических узлах (известный, как отсутствие ППО) [1, 2]. Однако, из-за того, что только 10%-30% пациентов испытывают ППО после первичной химиотерапии, большая часть пациентов все еще будут иметь высокий риск рецидива и смерти. Сообщалось о нескольких потенциально прогностических моделях, которые включали статус лимфоузла, остаточный размер опухоли, экспрессию Ки-67, гормональные рецепторы и человеческий рецептор эпидермального фактора роста 2 (HER2) [3]. Однако результаты этих исследований не согласовывались, т.к. указывалось, что прогностическое значение некоторых маркеров не могло быть последовательным между различными популяциями.

В последние годы стало широко считаться принятым, что РМЖ может быть классифицирован в многочисленные подтипы с помощью иммуногистохимического анализа (ИГХ) рецептора эстрогена (РЭ), рецептора прогестерона (РП), Her-2 и Ki-67. Такой анализ, как полагают, является суррогатным средством для идентификации молекулярных подтипов РМЖ с различными прогнозами [4]. Множество общих подтипов были определены, включая два, которые были получены из гормонального рецептора – положительные опухоли (люминальный тип А и тип В). Еще два были получены из гормонально отрицательных рецепторных опухолей (тройной отрицательный и Her 2+ рак). При люминальном типе РМЖ наблюдается частая устойчивость к химиотерапевтическому воздействию, но некоторыми авторами отмечено, что при этом имеется лучший результат, по сравнению с нелюминальным типом [5, 6]. Кроме того, недавние исследования предположили, что при нео-

адьювантном лечении тройного негативного и Her2 положительного РМЖ, когда не достигается ППО, долгосрочные результаты явно хуже, чем при гормонально положительных видах опухоли [7, 8]. Поэтому, различие в биологических особенностях гормоно положительных и гормоно отрицательных опухолях привели к различным рекомендациям для адьювантной системной терапии, что обусловлено разнородностью исследований биомаркеров.

Сравнение РЭ и РП, как часто полагают, является слабым прогностическим маркером для определения подтипа РМЖ [9]. Отсутствие РП может быть связано с более высокой чувствительностью к химиотерапевтическому воздействию и резистентностью к антиэстрогенам. Недавние исследования указали, что РЭ «+», РП «-» опухоли были более агрессивные, которые привели к худшим результатам по сравнению с РЭ «+», PgR «+» опухолями [10]. Однако прогностическое значение РП в неоадьювантном урегулировании остается спорным.

В исследование были включены 102 больных с местнораспространенным РМЖ. Средний возраст составил 52 года. Эффективность лечения оценивалась после 2-4 курсов. Больные были рандомизированы на 3 группы в зависимости от схемы и режимов химиотерапии: 1-я получала схему АС с учетом чувствительности (доксорубин + циклофосфан, n=50), 2-я: Паклитаксел + Доксорубин (n=52) и 3-я – АС без учета чувствительности (n=52). Методом иммуногистохимии (ИГХ) определена чувствительность к цитостатикам (PTEN, ERCC1, TC, Tau, TopIIa), а также фенотип опухоли.

Фенотипы были следующие: люминальный А был выявлен у 38 (37,6%), люминальный В Her2 позитивный тип – у 17 (16,8%), люминальный В Her2-негативный – 21 (20,8%), тройной негативный – 14 (13,9%) и Her-2 позитивный – у 11 (10,9%) больных.

Оценка эффективности лечения у анализируемых больных после проведения 4 курсов химиотерапии показала, что общий объективный эффект достигнут в 1 и 2 группах – у 70,0% и у 76,9% больных, соответственно, из них полная регрессия была в 14,0% и 7,7% случаев. У 26,0% и 19,2% была достигнута стабилизация процесса с положительной динамикой (менее 50%), и лишь у 2,4% и 3,9%, соответственно, отмечено прогрессирование процесса.

Нами проведен сравнительный анализ эффективности химиотерапии в двух группах больных, получивших лечение по одинаковой схеме (АС), отличающихся тем, что первая группа получила лечение согласно чувствительности опухоли к цитостатикам, а вторая по рутинной схеме. Анализ результатов лечения выявил, что объективный эффект в обеих группах были равнозначным, однако по достижению полной регрессии, показатели в группе 1 были в два раза выше, чем в контрольной.

Для больных 1 группы наиболее характерными побочными эффектами явились: тошнота с эпизодами рвоты (57,5%), нейротоксичность (25,5%) и нейтопения (30,3%). При применении схемы, включающей паклитаксел, у 22,6% пролеченных пациенток наблюдались боли в костях 47 (22,6%) и в 29,3% случаях спастические боли в кишечнике с эпизодами диареи.

После 4-6 курсов неоадьювантной ХТ проведено оперативное вмешательство. У 26 (63,4%) удалось выполнить органосохранную операцию, из них у 13 (31,7%) больной проведена радикальная мастэктомия (РМЭ) с одновременной реконструкцией эндопротезом. У 15 (36,6%) больных проведена РМЭ, из них 10 больных имели отечно-инфильтративную форму.

Для морфологической оценки эффективности проводимой химиотерапии применялось изучение терапевтического патоморфоза в опухолевой ткани по Лушникову Е.Ф., где дистрофические изменения структур в опухолевом узле оценивались от 1 до 4 степени. Первая степень (дистрофия отдельных клеток) отмечалась в 11 и 9 случаях в 1а и 1б группах, соответственно. Степень II (очаги некроза с дистрофией клеток) были в 18 и 15 случаях, и III степень (поля некроза с выраженной дистрофией клеток и единичными атипичными клетками) – в 16 и 18 случаях, соответственно. Тотальный некроз (IV степень), что называется полным лечебным патоморфозом – соответственно в 7 и 10 случаях.

У больных 2 группы, получавших химиотерапию на основе таксанов лечебный патоморфоз, оцененный 3-4 степенью наблюдался у 28 (53,8%), в то время как при лечении по схеме АС лишь у 16 (32,0%) больных.

Нами изучена выживаемость больных в различных группах. В группе I, получивших лечение по схеме АС согласно чувствительности опухоли до настоящего времени все больные живы (100%). Тем не менее, у 2 (4,0%) из 50 больных в течение 4-6 мес. после операции наступило прогрессирование процесса, у одной из них выявлены метастазы в легких, у другой в контрлатеральную молочную железу. В группе 2 одна (1,9%) больная умерла спустя 12 месяцев после окончания комплексного лечения от метастазов в легких и плевру с развитием дыхательной недостаточности. У 4 (7,7%) из 52 больных в различные сроки после проведенного комплексного лечения появились метастазы, в основном в легких и головном мозге.

Необходимо отметить, что из всех больных обеих групп, у которых наступило прогрессирование процесса (7) у 3 больных фенотип опухоли соответствовал люминальному В типу с гиперэкспрессией Her2, у 2 больных люминальный с высокой пролиферативной активностью без гиперэкспрессии Her2, и у 2 – тройной негативный фенотип опухоли. Безрецидивная выживаемость составила в 1-й группе 96% и в группе 2 – 90,4%.

Данные схемы химиотерапии были эффективными при распространенном раке молочной железы. При этом отмечено уменьшение времени прогрессирования болезни, увеличение продолжительности жизни. Выявлено, что на частоту рецидива, прогрессии и общей выживаемости влияет иммуногистохимический тип опухоли. В целом, безрецидивная выживаемость при обеих схемах химиотерапии превысила 90% рубеж.

#### Список литературы

1. Bonnefoi H., Litiere S., Piccart M., et al. Pathological complete response after neoadjuvant chemotherapy is an independent predictive factor irrespective of simplified breast cancer intrinsic subtypes: a landmark and two-step approach analyses from the EORTC 10994/BIG 1-00 phase III trial. //Ann Oncol. – 2014. – V.25. – P.1128–36.

2. Rastogi P., Anderson S.J., Bear H.D., et al. Preoperative chemotherapy: updates of National Surgical Adjuvant Breast and Bowel Project Protocols B-18 and B-27. //J Clin Oncol. – 2008. – V.26. – P.778–785.
3. Colleoni M., Bagnardi V., Rotmensz N., et al. A risk score to predict disease-free survival in patients not achieving a pathological complete remission after preoperative chemotherapy for breast cancer. //Ann Oncol. – 2009. – V.20. – P.1178–1184.
4. Sorlie T., Tibshirani R., Parker J., et al. Repeated observation of breast tumor subtypes in independent gene expression data sets. //Proc Natl Acad Sci U S A. – 2003. – V.100. – P.8418–8423.
5. Oh D.S., Troester M.A., Usary J., et al. Estrogen-regulated genes predict survival in hormone receptor-positive breast cancers. //J Clin Oncol. – 2006. – V.24. – P.1656–1664.
6. Perou C.M., Sorlie T., Eisen M.B., et al. Molecular portraits of human breast tumours. //Nature. 2000;406:747–752.
7. von Minckwitz G., Untch M., Blohmer J.U., et al. Definition and impact of pathologic complete response on prognosis after neoadjuvant chemotherapy in various intrinsic breast cancer subtypes. //J Clin Oncol. – 2012. – V.30. – P.1796–1804.
8. Liedtke C., Mazouni C., Hess K.R., et al. Response to neoadjuvant therapy and long-term survival in patients with triple-negative breast cancer. //J Clin Oncol. – 2008. – V.26. – P.1275–1281.
9. Bardou V.J., Arpino G., Elledge R.M., et al. Progesterone receptor status significantly improves outcome prediction over estrogen receptor status alone for adjuvant endocrine therapy in two large breast cancer databases. //J Clin Oncol. – 2003. – V.21. – P.1973–1979.
10. Creighton C.J., Kent Osborne C., van de Vijver M.J., et al. Molecular profiles of progesterone receptor loss in human breast tumors. //Breast Cancer Res Treat. – 2009. – V.114. – P.287–299.

## **ВЛИЯНИЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ ЛИМФОСТИМУЛЯЦИИ НА РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОЙ КОРРЕКЦИИ ДЕФЕКТА МЕЖЖЕЛУДОЧКОВОЙ ПЕРЕГОРОДКИ**

***Тилеманбетова К.Т.***

младший научный сотрудник,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

***Шабьралиев С.Э.***

старший научный сотрудник,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

***Раянов Н.О.***

научный сотрудник, НИИ хирургии сердца и трансплантации органов,  
Кыргызстан, г. Бишкек

***Урманбетов К.С.***

ведущий научный сотрудник,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

В статье представлен опыт использования медикаментозной лимфостимуляции, в качестве метода предоперационной подготовки больных с дефектом межжелудочковой перегородки, осложненной легочной гипертензией.



*Ключевые слова:* легочная гипертензия, медикаментозная лимфостимуляция.

В современной кардиохирургической практике, в качестве периоперационных и интраоперационных методов введения больных с врожденными пороками сердца, осложненных легочной гипертензией, используют различные виды медикаментозной и немедикаментозной коррекции легочной гипертензии, такие как лекарственная (с использованием различных групп препаратов) терапия, оксигенотерапия, ингаляции оксида азота, при которых механизмы регрессии легочной гипертензии изучены [1,3-10]. Вместе с тем с развитием лимфологии, как науки, существуют потребность изучения лимфатической системы в аспекте взаимосвязи ее с механизмами развития патологических процессов сердечно-сосудистой системы, так как лимфатическое русло является частью общей сердечно-сосудистой системы и участвует в общем круге кроволимфообращения [2]. Из этого делается вывод о том, что лимфатические сосуды представляют собой некую группу сосудов, специализированную на резорбции из интерстиция не только воды и кристаллоидов, как это свойственно кровеносным сосудам, но также – коллоидов, и корпускулярных частиц и теоретически может участвовать в развитии патологии легочно-артериального русла [2].

В данном исследовании мы хотим представить наш опыт использования возможностей лимфатической системы как метода резервных возможностей, воздействующих на легочно – сосудистое русло, обусловленной вторичной легочной гипертензией при дефектах межжелудочковой перегородки.

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

С целью адекватного анализа в основу исследования вошли результаты наблюдения 42 пациентов в возрасте от 13 до 15 лет с дефектом межжелудочковой перегородки осложненной высокой легочной гипертензией. Вес детей варьировал от 25 до 29 кг. Всем пациентам было выполнено операция пластика дефекта межжелудочковой перегородки. В качестве одного из методов предоперационной подготовки использован метод медикаментозной лимфостимуляции.

Общеклинические методы исследования включали электрокардиографию (ЭКГ), эхокардиографию (ЭхоКГ), рентгенографию органов грудной клетки. Во всех 42 случаях было проведено зондирование полостей сердца. Операции на сердце проводились в условиях искусственного кровообращения, кровяной кардиopleгии и нормотермии. Пластика ДМЖП осуществлялась заплатой из аутоперикарда непрерывным швом. Время искусственного кровообращения в среднем составило  $40 \pm 3$  минуты. Размеры дефектов варьировали от 8 до 17 мм.

Отдаленные результаты изучались путем плановых обследований по результатам клинико-гемодинамических исследований.

В нашем центре с 2008 года разработан и внедрен в клиническую практику метод медикаментозной лимфостимуляции для предоперационной подготовки больных с ВПС осложненной высокой легочной гипертензией.

В составе готового раствора для медикаментозной лимфостимуляции, использовали следующие лекарственные препараты: лидокаин 100мг, дексаметазон 4мг, лидаза 32 ед, 40% глюкоза в качестве наполнителя. Основным действующим веществом является лидаза. Процедура выполняется с интервалом в 2 дня, 3-4 раза за один сеанс.

Введение комплекса лекарственных средств производится в грудной отдел позвоночного столба, в две точки соседних сегментов позвоночника с интервалом в один сегмент. Схема выполнения межкостистых лимфотропных лимфостимулирующих инъекций, относительно костных ориентиров и связочного аппарата позвоночного столба представлена на рисунке.

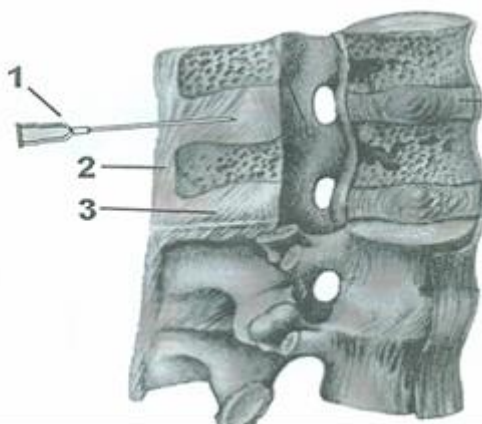


Рис. 1 – направление и глубина введения иглы, 2 – надостистая связка позвоночника, 3 – межкостистая связка позвоночника

### Результаты исследования

Дооперационный период. У всех пациентов в анамнезе отмечались частые простудные заболевания, отставание в физическом развитии.

При осмотре у 42 (100%) больных грудная клетка была деформирована в виде сердечного горба. Перкуторно границы сердца значительно превышали норму. Систолическое дрожание определялось слева от грудины. Сердечный толчок практически у всех пациентов был разлитой, значительно усилен. Аускультативно у 25 (60%) пациентов систолический шум в 3-4 межреберье слева от грудины не выслушивался. В 100% случаев над легочной артерией был выявлен акцент II тона. Сатурация в среднем составила  $92\pm 3\%$ .

При анализе ЭКГ у всех пациентов выявлены признаки сочетанной комбинированной гипертрофии желудочков.

При рентгенологическом исследовании у всех больных до операции отмечалось усиление легочного рисунка и легочная гипертензия. Кардиоторакальный индекс (КТИ) в среднем составил  $60\pm 3\%$ . Индекс Моог (ИМ) соответственно составил в среднем  $39\pm 4\%$ .

Эхокардиографическое исследование проводилось при поступлении, после 3-х кратного курса лимфостимуляции и в послеоперационном периоде.

Следует отметить, что относительная недостаточность трикуспидального клапана имелась у всех пациентов.

После проведения 3-х кратной лимфостимуляции у пациентов отмечалось снижение легочно-артериального давления в среднем на 11% и увеличение чрезжелудочкового градиента. Фракция выброса незначительно увеличилась по сравнению с показателями до применения медикаментозной лимфостимуляции. Остальные же ЛЖ и ПЖ оставались без изменений. Пациенты после проведения лимфостимуляции отмечали улучшение общего состояния, а именно уменьшалась одышка при физической нагрузке. Данные показателей ЭхоКГ представлены в таблице 1.

Таблица 1

**Показатели ЭхоКГ у больных с ДМЖП в дооперационном периоде**

Показатели	До лимфостимуляции (n=42)	После курса лимфостимуляции (n=42)	p
Давление в ЛА (мм.рт.ст.)	97 ± 3,8	87 ± 3,9	p<0.05
КДР ЛЖ (мм)	49,67 ± 4,4	49,67 ± 3,5	p>0.05
КДР ПЖ(мм)	24,17 ± 1,6	23,17 ± 2,6	p>0.05
ФВ ЛЖ(%)	66,33 ± 3,0%	69,75 ± 3,2%	p<0.05

Следует отметить и отрицательный эффект от лимфостимуляции. Так у 7 (16,6%) пациентов при контрольной ЭХОКГ отмечалась жидкость в перикарде, что подтвердилось интраоперационно, что потребовало назначения диуретиков в предоперационном периоде.

В послеоперационном периоде в отделении реанимации в доэкстубационном и постэкстубационном периоде эпизодов легочно-артериальных кризов у пациентов не наблюдалось. Больные в плановом порядке были экстубированы на 2-3 сутки и переведены в отделение. На этом этапе отмечалось статистически достоверное снижение давления в ЛА с 87 ± 3,9 мм.рт.ст до 51,5 ± 7,9 мм.рт.ст (p<0.05). ФВ левого желудочка выброса снизилась по сравнению с дооперационными показателями в среднем 7% и составила 62,33 ± 7,9% (p<0,05). Уменьшение полостей: КДР с 49,67 ± 4,5 мм до 42,1 ± 5,1мм (p<0,05) (табл.1). Показатели ПЖ также уменьшились с 24,17 ± 1,6 мм до 17,83 ± 4,3мм (p>0.05), данные представлены в таблице 2.

Таблица 2

**Показатели ЭхоКГ у больных с ДМЖП**

Показатели	До операции (n=42)	После операции (n=42)	p
Давление в ЛА (мм.рт.ст.)	87 ± 3,9	51,5 ± 7,9	p<0.05
КДР ЛЖ (мм)	49,67 ± 4,5	42,1 ± 5,1	p<0.05
КДР ПЖ(мм)	23,17 ± 2,6	17,83 ± 4,3	p>0.05
ФВ ЛЖ(%)	69,75 ± 3,2%	62,33 ± 7,9%	p<0.05

Обследование прооперированных больных после операции проводилось не ранее чем через 6 месяцев. Все пациенты проживали в усло-

виях высокогорья. При контрольном обследовании у 5 пациентов (11,9%) сохранились жалобы на одышку и утомляемость при физической нагрузке. Остальные 37 (88%) пациентов отмечали улучшение состояния по сравнению с дооперационным периодом. У большинства больных исчез типичный шум порока в области верхушки сердца. У 18 (42,8,3%) пациентов выслушивался систолический шум в 3 м/р связанный с незначительной реканализацией ДМЖП.

Изучение рентгенологической картины через 6 мес после операции у 27 больных (64,3%) выявило нормализацию легочного рисунка. В остальных 15 случаях (35,7%) сохранялось усиление легочного рисунка. Размеры сердца у этих пациентов уменьшились в основном за счет ЛЖ и ПЖ. Индекс Моог уменьшился в среднем до 30,6%, КТИ в среднем до 52,3%.

По данным доплерЭхоКГ в отдаленные сроки после операции отмечалось снижение следующих показателей по сравнению с дооперационными (табл.3): давления в ЛА с  $97 \pm 3,8$  мм.рт.ст. до  $46,58 \pm 7,1$  мм.рт.ст., КДРЛЖ с  $49,67 \pm 4,4$  до  $40,4 \pm 5,9$  и ПЖ с  $24,17 \pm 1,6$  до  $16,5 \pm 3,2$  мм соответственно.

Таблица 3

**Показатели ЭхоКГ у больных с ДМЖП через 6 месяцев после операции**

Показатели	до операции (n=20)	Через 6 месяцев после операции (n=20)	p
Давление в ЛА (мм.рт.ст.)	$97 \pm 3,8$	$46,58 \pm 7,1$	$p < 0.05$
КДР ЛЖ (мм)	$49,67 \pm 4,4$	$40,4 \pm 5,9$	$p < 0.05$
КДР ПЖ (мм)	$24,17 \pm 1,6$	$16,5 \pm 3,2$	$p > 0.05$
ФВ ЛЖ	$66,33 \pm 3,0\%$	$68,92 \pm 4,4$	$p > 0.05$

### **Обсуждение полученных результатов**

Анализ результатов применения медикаментозной лимфостимуляции в предоперационной подготовки показал свою эффективность прежде всего тем, что в послеоперационном периоде ни у одного пациента эпизодов легочно-артериальных кризов не наблюдалось. Следует отметить, что ранее подход к отбору пациентов с высокой легочной гипертензией был более осторожным. Даже с более низкими показателями легочно-артериального давления наши пациенты в отделении реанимации переносили легочно-артериальные кризы, что приводило к увеличению времени вентиляции и пребывания пациентов в стационаре.

Положительный эффект от лимфостимуляции подтверждается и снижением ЛАД в среднем на 11%. Отрицательными же сторонами применения метода медикаментозной лимфостимуляции явилось повышение объема жидкости в полости перикарда, что потребовало увеличения доз диуретических препаратов во время курса лимфостимуляции. У 100% пациентов в послеоперационном периоде осталась резидуальная легочная гипертензия, это также связано и с тем, что в послеоперационном периоде больные продолжали жить в условиях высокогорья.

По данным С.В.Горбачевского важным для прогнозирования отдаленных результатов операции является степень снижения давления в ЛА непо-

средственно после операции. Дальнейшая нормализация показателей легочной гемодинамики происходит медленно и связана с обратным развитием гипертрофии мышечного слоя мелких легочных артерий [3].

Показатели ПЖ также значительно уменьшились в среднем на 11% по сравнению с дооперационными показателями. Показатели КДР ЛЖ также снизились по сравнению с дооперационными результатами на 9%.

Таким образом, мы считаем, что метод медикаментозной лимфостимуляции позволяет достоверно уменьшить резистентность легочных сосудов, улучшить функцию газообмена, активизировать сурфактантную систему и тем самым уменьшить постнагрузку правого сердца, что очень важно для введения раннего послеоперационного периода при коррекции ВПС с высокой легочной гипертензией. Сочетание этого метода с проведенным оперативным лечением, у пациентов с ДМЖП, приводит к определенным изменениям внутрисердечной гемодинамики, что сказывается на улучшении клинического состояния больных.

#### **Выводы:**

1. Гиперволемиа малого круга кровообращения, вследствие сброса крови из большого круга кровообращения при ВПС, приводит к развитию легочно-артериальной гипертензии и нарушению оттока лимфы из легких.

2. Методика медикаментозной лимфостимуляции, может быть использована как диагностический тест резервных возможностей легочно-артериального сосудистого ложа при высокой ЛГ.

3. Несмотря на остаточную резидуальную гипертензию в послеоперационном периоде применение методики курсовой медикаментозной лимфостимуляции до операционном периоде способствует благоприятному течению раннего послеоперационного периода, уменьшая риск развития легочно-артериальных кризов.

#### **Список литературы**

1. Беленков Ю.Н., Чазова И.Е. Первичная легочная гипертензия. – М.: Нолидж-Б, 1999. 141 с.
2. Бородин Ю.И. Лимфология как наука // Лимфология: от фундаментальных исследований к медицинским технологиям. 2016. С. 5-12.
3. Горбачевский С.В., Фальковский Г.Э. Гемодинамические и морфологические параллели в определении показаний к радикальной коррекции дефекта межжелудочковой перегородки при высокой легочной гипертензии в раннем возрасте // Педиатрия. – 1990. – №6.
4. Игнатенко Г.А., Такташов Г.С., Мухин И.В. Влияние липосомальных форм фосфатидилхолина на состояние диффузионной способности легких у больных с ревматическими пороками сердца // Мат. 8 Национального конгресса кардиологов Украины. – 2007.С. 221–221.
5. Курманбекова Э.А. Клинико – функциональные особенности дефекта межжелудочковой перегородки в горных условиях: дисс. канд. мед. наук –М., 1999 г. 182с.
6. Badesch D.B., McLaughlin V.V., Delcroix M. et al. Prostanoid therapy for pulmonary artery hypertension // J. Am. Coll. Cardiol. 2004. 43(12). Suppl S: 56S-61S.
7. Barst R.J., McGoon M., Mclaughlin V. et al. Beraprost therapy for pulmonary arterial hypertension // J. Amer. Coll. Cardiology. 2003.41.P. 2119–2125.
8. Clark R.H., Kueser T.J., Walker M.W., Southgate W.M., Huckaby J.L., Perez J.A., Roy B.J., Keszler M., Kinsella J.P. Low-dose nitric oxide therapy for persistent pulmonary

hypertension of the newborn. Clinical Inhaled Nitric Oxide Research Group. //N Engl J Med. 2000.№ 17. 342(7).P. 469-474.

9. Day RW; Hawkins JA; McGough EC; Crezee KL;Orsmond GS Randomized controlled study of inhaled nitric oxide after operation for congenital heart disease //Ann Thorac Surg. 2000.№ 69(6). P.1907-12; discussion 1913.

10. Hoehn T, Huebner J, Paboura E et al. Effect of therapeutic concentrations of nitric oxide on bacterial growth in vitro //Crit Care Med. 1998.№ 6.P. 1857-62.

## **ДИНАМИКА ЛЕГОЧНОГО АРТЕРИАЛЬНОГО ДАВЛЕНИЯ У БОЛЬНЫХ СЕПТАЛЬНЫМИ ПОРОКАМИ, ОСЛОЖНЕННЫМИ ЛЕГОЧНОЙ ГИПЕРТЕНЗИЕЙ**

***Тилеманбетова К.Т.***

детский кардиолог,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов МЗКР,  
Кыргызстан, г. Бишкек

***Муратов А.А.***

доктор мед. наук, профессор, Министерство образования и науки,  
Кыргызстан, г. Бишкек

***Раянов Н.О.***

старший научный сотрудник,  
НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

***Шабыралиев С.Э.***

старший научный сотрудник, канд. мед. наук, НИИ хирургии сердца и трансплантации органов МЗКР, Кыргызстан, г. Бишкек

В статье представлено наблюдение за динамикой легочно-артериального давления у пациентов с ДМЖП и ДМПП, осложненных высокой легочной гипертензией, проживающих в условиях высокогорья, в до и после операционном периоде.

*Ключевые слова:* легочная гипертензия, высокогорья, септальные пороки.

Известно, что более 140 миллионов людей проживают на высотах, превышающих 2500 м над уровнем моря. Рождение в высокогорье ассоциируется с высокой частотой врожденных пороков сердца [1-4]. Высокогорье характеризуется жесткими условиями окружающей среды, включая гипоксию, низкую температуру, повышенную солнечную радиацию, и большинстве случаев низкими социально-экономическими условиями проживающих там людей [1]. В этих условиях рост и развитие сердечно-сосудистой и легочной систем, которые непосредственно вовлечены в процессы транспорта кислорода, по-видимому, отличаются от роста и развития всего организма. Длительное пребывание в высокогорье приводит к устойчивому повышению легочно-сосудистого сопротивления (ЛСС) и развитию легочной гипертензии. Более того, у детей может развиваться тяжелая легочная гипертензия с право-

желудочковой недостаточностью в итоге приводящая к преждевременной смерти [2,3].

**Материал и методы.** В основу исследования вошли результаты наблюдения 20 больных с ДМПП и 20 больных с ДМЖП, осложненных высокой легочной гипертензией, проживающих в условиях высокогорья, прооперированных период с 2003 по 2015 год. С целью оценки показателей ЛАД, размеров полостей сердца и сократительной способности левого желудочка (ЛЖ) всем больным в дооперационном и разные сроки послеоперационного периода, была выполнена трансторакальная эхокардиография. 10 пациентам с ДМПП и 20 пациентам с ДМЖП проведено зондирование полостей сердца с прямым измерением давления в легочной артерии. Возраст пациентов с ДМПП варьировал от 33 до 50 лет. Возраст пациентов с ДМЖП варьировал от 9 лет до 12 лет. Все пациенты проживали в условиях высокогорья, выше 2500 метров над уровнем моря.

**Результаты.** В до операционном периоде показатели ЛАД при ДМЖП составили в среднем  $84,12 \pm 8,1$  мм.рт.ст., показатели при ДМПП составили в среднем  $61,4 \pm 7,6$  мм.рт.ст; показатели размеров правого желудочка при ДМЖП составили в среднем  $19,52 \pm 4,4$ , показатели КДРЛЖ, с ДМЖП составили в среднем  $44,86 \pm 9,80$ , а при ДМПП  $38 \pm 4,23$ ; ФВ;

В отдаленном послеоперационном периоде отмечалось снижение показателей ЛАД у больных с ДМЖП до  $41,19 \pm 8,69$  мм.рт.ст. а при ДМПП до  $52,35 \pm 8,65$  мм.рт.ст. Сатурация у больных составила с ДМПП И ДМЖП составила  $90 \pm 3\%$ .

Результаты показателей динамики ЛАД и полостей сердца представлены в таблицах 1 и 2.

Таблица 1

**Показатели ЭХОКГ больных с ДМЖП и ДМПП в до-операционном периоде**

Показатели	ДМЖП (n=20)	ДМПП (n=20)	р
Давление в ЛА в мм.рт.ст	$84,12 \pm 8,1$	$61,4 \pm 7,6$	$p < 0.05$
КДРЛЖ, мм	$44,86 \pm 9,80$	$38 \pm 4,23$	н.д
ПЖ, мм	$19,52 \pm 4,4$	$35,01 \pm 6,9$	$p < 0.05$
ФВ ЛЖ, %	$65,31 \pm 7,9$	$60,31 \pm 4,9$	н.д

Таблица 2

**Показатели ЭхоКГ больных с ДМЖП и ДМПП в отдаленные сроки после операции**

Показатели	ДМЖП (n=20)	ДМПП (n=20)	Р
Давление в ЛА (мм.рт.ст.)	$41,19 \pm 8,69$	$52,35 \pm 8,65$	н.д
КДР ЛЖ (мм)	$41,05 \pm 7,71$	$40,05 \pm 5,85$	н.д
ПЖ (мм)	$17,43 \pm 6,62$	$25,43 \pm 5,62$	н.д
ФВ ЛЖ (%)	$67,62 \pm 4,4$	$63,62 \pm 4,4$	н.д

**Выводы.** Проведенное обследование сравнительного анализа динамики ЛАД показало, что давление в легочной артерии в отдаленном послеопе-

рациональном периоде, имело тенденцию к большему снижению у больных с ДМЖП по сравнению с больными с ДМПП. Нормализация показателей размеров ПЖ в послеоперационном периоде наблюдалась пациентов с ДМЖП, в то время как полной нормализации размеров ПЖ при ДМПП нами не наблюдается из-за резидуальной легочной гипертензии, при этом показатели сократительной способности левого желудочка оставались в норме у больных обеих групп.

#### **Список литературы**

1. Arslan S., Arslan N., Soyulu A, Akgun C., Tepebasili I., Turkmen M., Kavukcu S. High altitude and blood pressure in children// The Yale journal of biology and Medicine. 2003.76.P.145-148.
2. Jongbloed L.S., Hofman A. Altitude and blood pressure in children// Journal of chronic diseases. 1983. 36.P. 397-404.
3. Niermeyer S., Andrade Mollinedo P., Huicho L. Child health and living at high altitude // Archives of disease in childhood. 2009.94. P. 806-811.
4. Shah S., Olhaj A., Aziz F. Blood pressure in children: role of high altitude? // Pediatrics. 2015. 135.Suppl 1: S12-13.

## **ЭКСПЕРТНАЯ ОЦЕНКА ЛАТЕНТНОСТИ ЗАБОЛЕВАНИЙ, ПРИЗНАВАЕМЫХ СОЦИАЛЬНО ЗНАЧИМЫМИ ДЛЯ МОЛОДЕЖИ**

***Тимошилов В.И.***

доцент кафедры общественного здоровья и здравоохранения, председатель Совета молодых ученых и специалистов Курской области, канд. мед. наук, ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Россия, г. Курск

***Чуйкова В.С., Коландо В.В.***

студентки 4 курса лечебного факультета, ГБОУ ВПО «Курский государственный медицинский университет» Минздрава РФ, Россия, г. Курск

Проведенное исследование включало анализ показателей социально значимых заболеваний среди молодежи и экспертную оценку масштабов и причин их неполной выявляемости. Результаты позволяют говорить, что официально выявленную тенденцию к спаду заболеваемости не следует расценивать как снижение актуальности данной проблемы, так как оно связано с высокой латентностью данных инфекций, особенно вирусной и протозойной этиологии. Ведущими причинами неполной выявляемости больных эксперты признали рост распространенности мало- и бессимптомного течения урогенитальных инфекций и низкую медицинскую активность населения.

Ключевые слова: социально значимые заболевания, инфекции, передаваемые половым путем, эпидемиология, заболеваемость, латентность.

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации, к социально значимым болезням в масштабе страны в целом отнесены сердечно-сосудистые заболевания, новообразования, сахарный диабет, ту-



беркулез, ВИЧ-инфекция, инфекции, передаваемые половым путем (ИППП), вирусные гепатиты, а также ряд иных инфекций, управляемых средствами вакцинопрофилактики [2]. Возрастная специфика распространенности как самих заболеваний, так и их факторов риска позволила нам выделить инфекции, передаваемые половым путем, ВИЧ, парентеральные вирусные гепатиты, наркологические расстройства и туберкулез в особую группу нозологий – социально обусловленные заболевания среди молодежи [3].

**Материалы и методы исследования.** Нами был проведен опрос 100 врачей первичного звена и организаторов здравоохранения, в ходе которого им предлагалось оценить предполагаемую выявляемость каждого заболевания в процентной шкале с ценой деления 10%, при обработке данных были определены средневзвешенные показатели и вычислены доверительные интервалы для  $p \leq 0,05$ . В отношении ИППП и туберкулеза дополнительно выяснялись степень доверия респондентов официальной динамике эпидемиологических показателей и мнение об основных причинах их неполной выявляемости [1].

**Результаты и их обсуждение.** По результатам экспертной оценки, доверительный интервал средневзвешенной оценки полноты диагностируемости туберкулеза составил 63,7 – 70,9%. В отношении сифилиса получены значения 53,8 – 62,6%, парентеральных вирусных гепатитов – 53,5 – 61,9%. Средневзвешенная оценка выявляемости ВИЧ-инфекции составила 51,8 – 61,4%, гонококковой инфекции – 46,9 – 55,7%, аногенитальных бородавок – 39,4 – 48,6%. Диагностируемость генитальной герпетической инфекции, по результатам опроса, составила 39,2 – 47,6%, хламидийной инфекции – 39,1 – 46,7%, уреаплазмоза и микоплазмоза – 34,0 – 41,6 %. Самая низкая средневзвешенная оценка полноты выявляемости отмечена для незаконного употребления психоактивных веществ – 25,2 – 32,4% (таблица).

Таблица

**Средневзвешенные показатели экспертной оценки выявляемости заболеваний**

Заболевание	Средневзвешенная оценка выявляемости ( $p \leq 0,05$ )	Коэффициент вариации	Относительный ранг
Туберкулез	67,3±3,6%	26,9%	1
Сифилис	58,2±4,4%	37,6%	2
Парентеральные вирусные гепатиты В и С	57,7±4,2%	36,3%	2
ВИЧ-инфекция	56,6±4,8%	41,8%	2
Гонококковая инфекция	51,3±4,4%	42,1%	2
Аногенитальные бородавки	44±4,6%	51,4%	2
Генитальная герпетическая инфекция	43,4±4,2%	48,1%	2
Хламидийная инфекция	42,9±3,8%	43,5%	2
Уреаплазмоз, микоплазмоз	37,8±3,8%	51,4%	3
Незаконное употребление психоактивных веществ	28,8±3,6%	63,1%	3

Распределение оценок в отношении туберкулеза показало, что его диагностируемость как полную оценивают всего 2 специалиста из 100 опрошенных. Оценки наибольшего числа респондентов (67%) лежат в пределах от 70% до 90% (рисунок). Доля оценивших выявляемость в пределах 40 – 60%, или порядка половины от реального числа больных, составила 23%. В пользу более чем трехкратного превышения реального числа больных над учтенным высказалось 8% опрошенных.

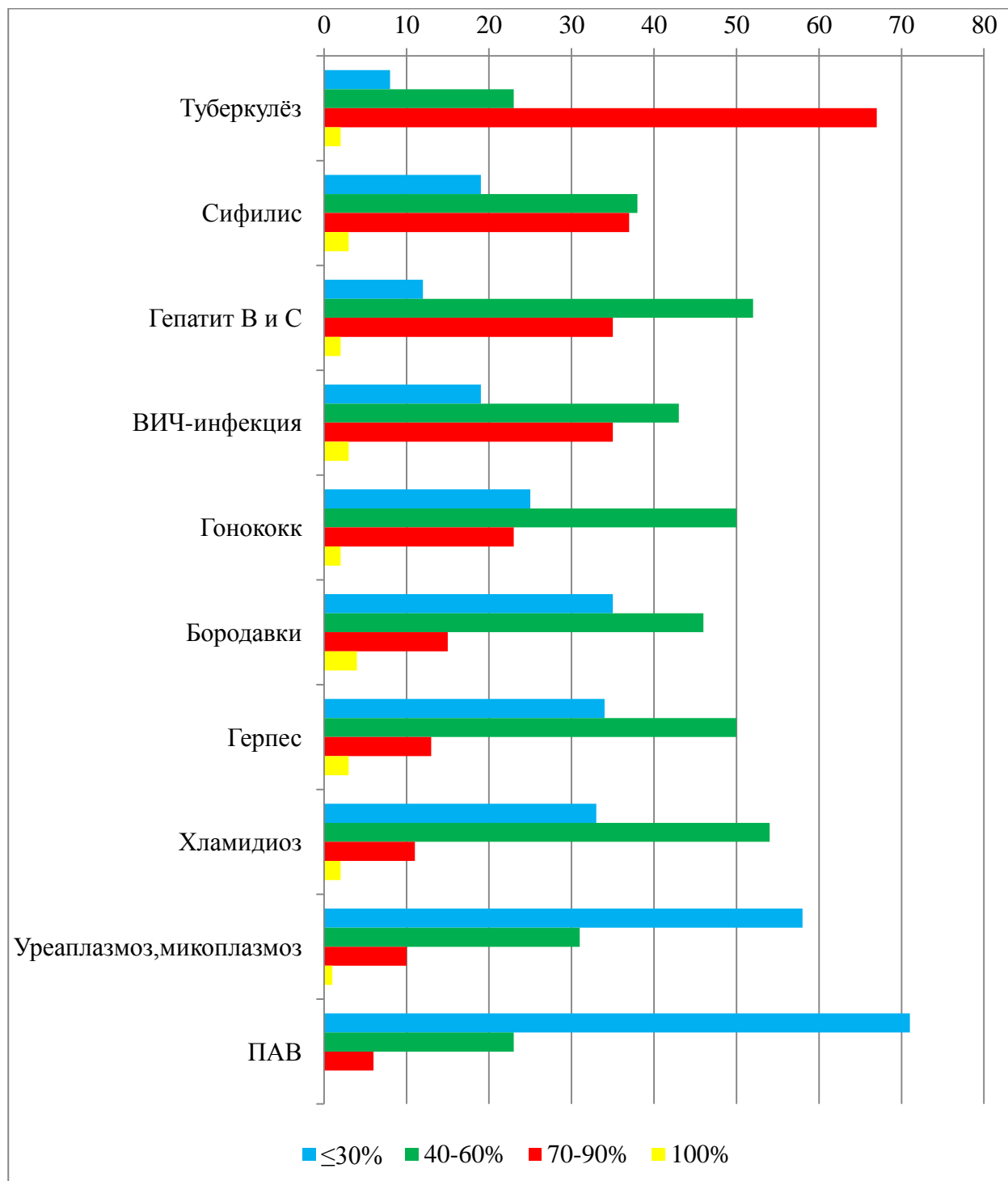


Рис. Распределение экспертных оценок выявляемости заболеваний

Выявляемость сифилиса как полную оценивают всего 3% респондентов. Основная масса мнений разделилась между позициями о примерно 50%

латентности (выявлении от 40 до 60% случаев) и более высоким показателем в 70 – 90% выявленных больных. Позиции о выявлении менее 1/3 больных придерживается 19% опрошенных.

Выявляемость гепатитов 52 из 100 респондентов оценили в пределах от 40 до 60%, второй по распространенности группой были версии 70 – 90%, или выявляемость примерно 2/3 больных. О крайне высокой латентности с показателем диагностируемости менее 30% заявили 12% опрошенных.

ВИЧ-инфекцию чаще всего оценивают как заболевание с примерно двухкратным превышением числа реальных больных над официальным показателем – такие ответы дали 43% респондентов. О реальном выявлении 70 – 90% больных заявляют несколько реже (35% опрошенных). При этом еще ниже доля тех, кто считает ВИЧ высоколатентным заболеванием с выявлением менее 30% инфицированных.

Выявляемость гонококковой инфекции как полную оценили всего 2% опрошенных респондентов. Половина экспертов высказались в пользу диагностируемости гонококка в пределах от 40 до 60%. Мнение 48% респондентов разделилось между показателями в пределах от 70 до 90% (23% опрошенных) и  $\leq 30\%$  (25% опрошенных).

Аногенитальные бородавки 46% респондентов оценили как группу заболеваний с выявляемостью от 40 до 60%. О выявлении 70 – 90% больных заявляют 15% респондентов, а о 100% – 4% опрошенных. При этом доля тех, кто считает бородавки латентными заболеваниями (выявляемость  $\leq 30\%$ ) составила 35%.

О выявляемости герпетической инфекции половина опрошенных заявляют в пределах от 40 до 60%. О реальном выявлении 70 – 90% больных заявляют существенно реже (13%), а как полную диагностируемость оценивают только 3% респондентов. О выявляемости  $\leq 30\%$  заявили 34% специалистов.

Выявляемость хламидийной инфекции более половины респондентов (54%) оценивают в пределах от 40 до 60%. Всего 11% специалистов придерживаются мнения о выявляемости хламидий в 70-90% случаев. Позиции о выявлении 1/3 больных придерживается 33% опрошенных. Диагностируемость как полную оценивают всего 2 специалиста из 100 опрошенных.

Более половины опрошенных специалистов (58%) считает уреаплазмоз и микоплазмоз высоколатентными заболеваниями с выявлением менее 30% инфицированных. Мнение 31% респондентов выразилось в пользу выявления уреаплазмоза и микоплазмоза в пределах от 40 до 60%. Выявляемость в 70-90% оценивают 10% опрошенных, в то время как о 100% выявляемости высказался всего 1%.

Основная масса специалистов (71%) высказалась в пользу низкой выявляемости незаконного употребления психоактивных веществ с показателем диагностируемости менее 30%. Второй по распространенности группой были версии о выявляемости наркологических расстройств в пределах от 40 до 60% (23% респондентов). За выявляемость 70-90% случаев высказалось всего 6% опрошенных, при этом о полноте учета не заявил никто.

Проведенное ранжирование позволяет признать, что наиболее полно и точно выявляются и учитываются больные туберкулёзом ( $67,3 \pm 3,6\%$ ). Достоверно ниже, на уровне от 40 до 60%, эксперты оценили выявляемость сифилиса, парентеральных вирусных гепатитов В и С, ВИЧ-инфекции, гонококковой инфекции, аногенитальных бородавок, генитальной герпетической инфекции, хламидийной инфекции. Наиболее латентными, с достоверно более низкими показателями выявляемости, были признаны уреоплазмоз и микоплазмоз и незаконное употребление психоактивных веществ, что отражено при их относительном ранжировании (таблица).

Результаты опроса относительно оценки существующей тенденции к спаду официальных показателей заболеваемости ИППП показали, что отражаемое в публикуемой статистике снижение заболеваемости считают соответствующим реальной действительности всего 8% врачей и организаторов здравоохранения, что может рассматриваться как еще один аргумент в пользу вывода о высокой латентности данных заболеваний. В качестве причин недостаточной полноты сведений о масштабах проблемы 65% респондентов отметили низкую обращаемость больных за помощью, 56% – мало- и бессимптомное течение заболеваний, особенно актуальное для поражений вирусами и простейшими. На недостаточную чувствительность и специфичность лабораторных и инструментальных методов диагностики обратили внимание 12% респондентов, а на низкую грамотность специалистов, нарушения в сфере информационного обмена и сокрытие данных частными клиниками указали всего по одному из 100 респондентов.

В отношении туберкулеза доля специалистов, считающих официальные данные достоверным отражением реальной динамики ситуации, достоверно выше ( $p \leq 0,05$ ) и составляет 37%. Низкую обращаемость как фактор снижения официального показателя заболеваемости туберкулёзом, не отражающего реальной ситуации, выделили 57% опрошенных, бессимптомное течение – 22%, сокрытие данных – 12%, по 7% приходится на некачественную диагностику и некомпетентность врачей. К факторам, редко упоминаемым в качестве причин латентности туберкулеза, следует относить нехватку оборудования (указали 2% респондентов) и некачественный обмен информации между учреждениями (1%).

Сравнение между оценками в отношении ИППП и туберкулеза показывает, что для половых инфекций достоверно большая доля респондентов ( $p \leq 0,05$ ) указала такую причину латентности, как бессимптомное течение или скудные клинические проявления. В отношении туберкулеза отмечена большая значимость таких проблем, как низкий уровень компетентности и настороженности врачей общей лечебной сети и сокрытие данных должностными лицами.

**Заключение.** Проведенное исследование позволяет сделать вывод о значительной степени латентности всех заболеваний, рассматриваемых нами как социально значимые среди молодежи. Основные причины латентности – низкая активная обращаемость и малосимптомное течение заболеваний. Кроме того, полученные данные позволяют опровергнуть широко распро-

страненное мнение о деятельности частных клиник как факторе, способствующем сокрытию данных об эпидемиологической ситуации. Сложившееся положение дел диктует необходимость расширения перечня показателей для оценки эффективности профилактики социально значимых заболеваний, так как динамика заболеваемости не может служить единственным информативным показателем.

#### Список литературы

1. Курносое Ю.В. Аналитика как интеллектуальное оружие. – Москва: РУСАКИ, 2012. – 613 с.
2. Перечень социально значимых заболеваний. Утв. Постановлением Правительства Российской Федерации от 1 декабря 2004 г. N 715. // Справочно-правовая система Консультант Плюс.
3. Тимошилов В.И., Сидоров Г.А. Эффективность подготовки медицинских кадров и информационно-образовательные потребности врача Курской области в вопросах профилактики социально обусловленных заболеваний среди молодежи. // Курский научно-практический вестник «Человек и его здоровье». – 2014. – № 3. – С. 83-86.

### **ВЛИЯНИЕ ИНТРАОПЕРАЦИОННЫХ ФАКТОРОВ И ЭХОКАРДИОГРАФИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НА ВОЗМОЖНОСТЬ ВОССТАНОВЛЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА У БОЛЬНЫХ МИТРАЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТЬЮ РЕВМАТИЧЕСКОГО ГЕНЕЗА, ОСЛОЖНЕННОЙ МЕРЦАТЕЛЬНОЙ АРИТМИЕЙ**

*Тукушева Э.Н.*

младший научный сотрудник, НИИ хирургии сердца и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

*Джишамбаев Э.Дж.*

д-р мед. наук, профессор, Национальный центр кардиологии и терапии, Кыргызстан, г. Бишкек

В статье проанализированы клиничко-анамнестические данные, показатели интраоперационных данных, эхокардиографических параметров влияющие на возможность восстановления синусового ритма у больных с митральной недостаточностью ревматического генеза, осложненной мерцательной аритмией.

*Ключевые слова:* недостаточность митрального клапана, мерцательная аритмия, интраоперационные факторы, сердечная недостаточность, протезирование митрального клапана.

Митральная недостаточность (МН) является одним из наиболее часто встречаемых пороков сердца ревматической этиологии, при котором на определенном этапе течения порока часто развивается осложнение в виде мерцательной аритмии (МА). Как известно, наличие МА ассоциируется со следующими основными отрицательными последствиями: ухудшением состояния пациента как минимум на один функциональный класс, усугублением проявлений недостаточности кровообращения и влечет за собой высокий риск тромбоэмболических осложнений [3, с. 112, 113].

Операция протезирования митрального клапана является методом выбора при МН, комбинированном митральном пороке с выраженной регургитацией, так как позволяет не только корригировать порок и нормализовать внутрисердечную гемодинамику, но и у части больных способствует обратному восстановлению синусового ритма. Однако, несмотря на постоянное совершенствование хирургической техники, анестезиологического пособия, улучшения методов защиты миокарда и разработки новых моделей клапанов сердца у значительной части пациентов после операции мерцательная аритмия не купируется. При этом некоторые авторы приводят противоречивые данные о влиянии редукции полостей сердца и применении антиаритмической терапии на возможность восстановления синусового ритма у больных после протезирования митрального клапана [6-10].

Учитывая вышеизложенное, а именно: широкую распространенность МА, неудовлетворительные результаты хирургического лечения и медикаментозной терапии у значительного числа больных (рефрактерность к антиаритмической терапии, побочные эффекты, аллергические реакции) и социальная значимость неблагоприятных последствий и осложнений, вызванные данной аритмией, обуславливают актуальность проблемы мерцательной аритмии у пациентов с митральными пороками сердца и побуждают исследователей к поиску новых методов лечения данной патологии [1-3].

**Материал и методы.** В период с 2007 по 2016 годы в отделении хирургии приобретенных пороков сердца НИИ хирургии сердца и трансплантации внутренних органов нами было обследовано и подвергнуто операции протезирования митрального клапана 42 пациента с ревматическим генезом митральной недостаточности (МН) и наличием мерцательной аритмии (МА) (из них: 26 женщин и 16 мужчин). Возраст обследованных больных колебался в пределах от 14 до 48 лет (средний возраст  $38,1 \pm 5,9$  лет). Средняя площадь поверхности тела пациентов равнялась  $1,92 \pm 0,22 \text{ м}^2$  (от 1,71 до  $2,17 \text{ м}^2$ ). Давность основного заболевания колебалась от 7-21 лет, в среднем  $14,3 \pm 7,8$  лет. На момент операции ревматический процесс оказался неактивным у 81,4% исследуемых больных, а у 18,5% активность была минимальной.

Согласно классификации сердечной недостаточности Нью-Йоркской ассоциации кардиологов, у всех пациентов был диагностирован ФК IV СН (NYHA).

У всех больных подтвержден ревматический генез митрального порока, а критериями исключения из исследования являлись: неревматический генез поражения митрального клапана, наличие сопутствующего аортального порока, дилатация полости ЛЖ с конечно-диастолическим размером более 70 мм, дилатация ЛП в поперечном размере более 70 мм и сопутствующее поражение коронарных артерий, а также патология щитовидной железы.

Группу контроля составили 30 больных с МН ревматического генеза с сохраненным синусовым ритмом сопоставимых по возрасту и полу (20 женщин и 10 мужчин). Согласно классификации сердечной недостаточности Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA) ФК III был диагностирован у 13 (43%) пациентов, ФК IV – у 17 (57%) пациентов.

Всем больным была проведена операция протезирования митрального клапана с сохранением задней створки митрального клапана. До оперативного вмешательства и после него через 6 и 12 месяцев всем больным было проведено полное клинико-инструментальное обследование, включавшее помимо общеклинических методов исследования определение электролитов сыворотки крови (натрий, калий), ЭКГ, рентгенологическое исследование органов грудной клетки с определением кардиоторакального индекса (КТИ) и индекса Мура, эхо- и доплерэхокардиографическое исследование, изучение качества жизни с помощью опросника SF-36.

Для изучения влияния клинико-функциональных и интраоперационных факторов, способствующих восстановлению синусового ритма у больных МН с МА больные основной группы были разделены на две группы: 1-ю группу составили 14 человек, у которых в послеоперационном периоде отмечалось восстановление синусового ритма; во 2-ю группу вошли 28 пациентов, у которых восстановление синусового ритма после операции не произошло.

### **Результаты и их обсуждение**

На первом этапе исследования нами было проведено сравнительное изучение клинико-функционального течения заболевания у больных с/без мерцательной аритмией. При изучении клинической симптоматики оказалось, что у больных с митральной недостаточностью доминировали жалобы, связанные с декомпенсацией кровообращения. Так, в общей группе пациентов (т.е. с МА и синусовым ритмом), наиболее часто больные предъявляли жалобы на одышку при незначительной физической нагрузке (81,9% случаев), тяжесть в правом подреберье (81,9% случаев), а также учащенное сердцебиение и перебои в работе сердца (76,3% случаев). Реже пациенты отмечали наличие отеков на нижних конечностях (58,3% случаев) и боли в области сердца некоронарогенной этиологии (38,8% случаев). При раздельном анализе (т.е. у больных с МА – 1-я группа и у больных с сохраненным синусовым ритмом – 2-я группа) было выявлено, что больные с МА имеют более тяжелое течение заболевания, в частности сердечную декомпенсацию по обеим кругам кровообращения. Так, у больных основной группы отеки на нижних конечностях встречались в 71,4% случаев (против 40% в контрольной группе,  $p < 0,05$ ), тяжесть в правом подреберье – в 100% случаев (против 56,7% в контроле,  $p < 0,05$ ). Одышка, боли в области сердца и сердцебиение встречались в обеих группах с одинаковой частотой ( $p > 0,05$ ).

Как и следовало ожидать, больные с МН, осложненной МА имели более высокий класс сердечной недостаточности. Так, IV ФК СН по NYHA имели все больные основной группы (100% случаев), в то время как в контрольной группе с сохраненным синусовым ритмом IV ФК СН по NYHA был выявлен только у 56,7% больных ( $p < 0,05$ ). Оставшиеся пациенты контрольной группы имели ФКIII СН NYHA.

По результатам рентгенологического исследования органов грудной клетки выявлены существенные различия между сравниваемыми группами. Так в группе больных с МА показатели КТИ и индекса Мура составили соответственно  $64,2 \pm 2,1\%$  и  $39,1 \pm 1,3\%$ , что существенно превышало значения

аналогичных показателей в группе больных МП с сохранным синусовым ритмом ( $56,2 \pm 1,9\%$  и  $34,8 \pm 1,1\%$  соответственно,  $p < 0,01$ ).

При анализе данных эхокардиографического исследования были получены следующие результаты. Оказалось, что площадь митрального отверстия в обеих группах существенно не различалась ( $35,8 \pm 2,7 \text{ мм}^2$  у больных МН с МА и  $37,1 \pm 2,9 \text{ мм}^2$  у больных МН с синусовым ритмом,  $p > 0,05$ ). Также не было достоверных различий и по степени и выраженности митральной регургитации ( $p > 0,05$ ) (табл.2). Однако выделенные группы существенно различались по выраженности трикуспидальной регургитации. Так, у больных МН с синусовым ритмом 1-я степень ТК регургитации определялась у  $85,3\%$  больных, а 2-я степень ТК регургитации – лишь у  $16,7\%$  пациентов. В то же время у больных с МА 2-я степень ТК регургитации определялась у  $88,1\%$  больных и, наконец, у  $11,9\%$  выявлялась высокая 3-я степень ТК регургитации ( $p < 0,001$ ) (табл.2).

Обращает на себя внимание тот факт, что пациенты с МН и МА характеризовались более выраженным ремоделированием миокарда левого желудочка, чем пациенты с МН и сохранным синусовым ритмом. Так, у первых отмечалось увеличение переднезаднего размера левого предсердия ( $60,4 \pm 21,7 \text{ мм}$  против  $51,2 \pm 2,3 \text{ мм}$  в контрольной группе,  $p < 0,001$ ), что, как известно, является морфологическим субстратом для возникновения МА. Кроме того, у пациентов с МН и МА оказались увеличенными все объемные показатели ЛЖ по сравнению с больными МН с синусовым ритмом (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели эхо- и доплерэхокардиографического исследования у больных МН с/без мерцательной аритмии**

Показатели	Пациенты с МА	Пациенты с СР	P
ПЗРЛП, мм	$60,4 \pm 21,7$	$51,2 \pm 2,3$	$< 0,001$
КДР, мм	$65,2 \pm 1,4$	$62,8 \pm 1,2$	$< 0,05$
КСР, мм	$43,6 \pm 1,3$	$41,3 \pm 1,6$	Нд
КДО, мл	$224,2 \pm 23,1$	$179,4 \pm 7,4$	$< 0,001$
КСО, мл	$95,3 \pm 3,9$	$79,1 \pm 4,4$	$< 0,001$
УО, мл	$132,8 \pm 23,1$	$111,3 \pm 4,3$	$< 0,05$
ФВ, %	$53,1 \pm 1,2$	$57,0 \pm 1,4$	$< 0,05$
ИММ, г/м <sup>2</sup>	$162,4 \pm 5,4$	$152,0 \pm 4,4$	Нд
ЛАДср, мм рт ст	$34,1 \pm 1,2$	$27,9 \pm 1,6$	$< 0,05$
ПЖ, см	$24,9 \pm 2,2$	$24,1 \pm 0,3$	Нд
Митральная регургитация, %	(+++) (++++) 31% 69%	(+++) (++++) 23,3% 76,7%	Нд
Трикуспидальная регургитация, %	(++) (+++) 88,1% 11,9%	(+) (++) 85,3% 16,7%	$< 0,001$

Примечания: МА-мерцательная аритмия; СР-синусовый ритм; p-достоверность различий; нд-различия недостоверны

Кроме того, у больных МН с МА отмечается снижение сократительной способности ЛЖ. У данной группы пациентов ФВЛЖ составил  $53,1 \pm 1,2\%$ , оказалась существенно ниже, чем в контрольной группе ( $57,0 \pm 1,4\%$ ,  $p < 0,05$ ). Отмечено возрастание уровня среднего ЛАД при наличии МА ( $34,1 \pm 1,2 \text{ мм рт ст.}$  против  $27,9 \pm 1,6 \text{ мм рт.ст.}$  в контрольной группе,  $p < 0,05$ ). В то же время



нами не было обнаружено существенных различий по индексу массы миокарда ЛЖ и размеру ПЖ у больных МН с/без МА ( $p>0,05$ ).

Далее нами было изучено влияние интраоперационных факторов, способствующих восстановлению синусового ритма у больных МН с МА.

Таблица 2

**Влияние клинико-лабораторных и интраоперационных факторов на восстановление синусового ритма у больных МН с МА**

Параметры	1-я группа	2-я группа	P
Возраст, лет	37,8±3,9	38,5±6,1	Нд
Длительность заболевания, лет	12,8±7,1	14,9±8,1	Нд
Длительность МА, лет	0,9±0,4	3,1±0,6	<0,01
ФК СН по NYHA	4,0±0	4,0±0	Нд
Прием антиаритмиков до операции, %	9 (64%)	22 (78%)	Нд
Калий, ммоль/л	4,6±0,4	4,8±0,4	Нд
Натрий, ммоль/л	142,1±5,1	146,5±4,9	Нд
Длительность ИК, мин	46±4,0	48±4,2	Нд
Время пережатия аорты, мин	38±3,2	36±2,9	Нд

Примечания: 1-я группа – группа больных с МН, у которых в послеперационном периоде отмечалось восстановление синусового ритма; 2-я группа – группа больных с МН, у которых в послеоперационном периоде сохранялась МА; ИК – искусственное кровообращение; р-достоверность различий; нд-различия недостоверны

Данные о влиянии некоторых клинических и интраоперационных факторов на восстановление синусового ритма в послеоперационном периоде у больных МН с МА представлены в табл. 2. Как из нее следует возраст, длительность основного заболевания и прием антиаритмических препаратов до оперативного вмешательства не оказывали существенного влияния на восстановление синусового ритма в послеоперационном периоде ( $p>0,05$ ).

При изучении взаимосвязи эхокардиографических параметров с восстановлением синусового ритма после оперативного вмешательства по поводу митральной недостаточности ревматического генеза у больных с сопутствующим мерцанием предсердий были получены следующие результаты. Оказалось, что из Эхо-КГ параметров на реверсию ритма сердца оказывал существенное влияние только уровень среднего ЛАД, а именно повышение среднего ЛАД выше 35 мм рт.ст. является риск-фактором сохранения МА в послеоперационном периоде. Напротив, при уровне ЛАД менее 30 мм рт.ст. высока вероятность восстановления синусового ритма ( $p<0,01$ ) (табл. 3). В то же время объемные показатели ЛЖ и левого предсердия, показатели сократительной способности ЛЖ, размер ПЖ не оказывали существенного влияния на способность к восстановлению синусового ритма у больных МН ревматического генеза.

Также нами не было обнаружено ассоциации между восстановлением синусового ритма и площадью митрального отверстия, наличия и выраженности митральной и трикуспидальной регургитации (табл. 3).

**Влияние эхокардиографических параметров  
на восстановление синусового ритма у больных МН с МА**

Параметры	1-я группа	2-я группа	р
ПЗРЛП, мм	60,2±15,4	60,8±22,4	нд
КДР, мм	62,1±14	67,1±13	нд
КСР, мм	41,9±12	44,2±14	нд
КДО, мл	220,5±26,7	228,1±19,4	нд
КСО, мл	94,9±4,1	96,1±3,7	нд
УО, мл	128,3±25,4	135,1±21,4	нд
ФВ, %	53,2±1,4	53,0±1,1	нд
ИММ, г/м <sup>2</sup>	160,1±8,4	164,3±4,3	нд
ЛАДср, мм рт ст	30,2±1,9	36,0±2,1	<0,01
ПЖ, см	24,6±2,1	25,2±2,4	нд
Митральная регургитация, %	3+ (29%) 4+ (71%)	3+ (32%) 4+ (68%)	нд
Трикуспидальная регургитация, %	2+ (86%) 3+ (14%)	2+ (89%) 3+ (11%)	нд
S <sub>мо</sub> , мм <sup>2</sup>	35,6±2,8	35,9±2,5	нд

Примечания: 1-я группа – группа больных с МН, у которых в послеоперационном периоде отмечалось восстановление синусового ритма; 2-я группа – группа больных с МН, у которых в послеоперационном периоде сохранялась МА; ИК – искусственное кровообращение; S<sub>мо</sub>, мм<sup>2</sup>-площадь митрального отверстия; р-достоверность различий; нд-различия недостоверны.

**Выводы.** Итак, факторами, препятствующими восстановлению синусового ритма после протезирования митрального клапана по поводу митральной недостаточности являются длительность мерцания предсердий более 1 года и повышение ЛАД выше 35 ммрт.ст. Объемные показатели полостей сердца, в том числе переднезадний размер левого предсердия, а также фракция выброса левого желудочка не оказывали существенного влияния на восстановление синусового ритма у больных МН ревматического генеза.

При анализе влияния интраоперационных факторов оказалось, что ни электролитный состав крови (уровни калия и натрия), ни кислотно-щелочное состояние (показатели ВВ, ВЕ) не оказывали существенного влияния на сердечный ритм в послеоперационном периоде (р>0,05). Кроме этого, нами не было выявлено четкой взаимосвязи между длительностью ИК, временем пережатия аорты, составом кардиopleгического раствора и восстановлением синусового ритма после оперативного вмешательства у больных МН ревматического генеза.

#### Список литературы

1. Абатурова О.В., Кремнева Л.В. Молекулярно-клеточные механизмы ремоделирования миокарда при сердечной недостаточности.// Клиническая медицина, 2003. – №2, – стр. 86-87.
2. Ардашев А.В. Трепетание предсердий. – М.: Экономика, 2001. – 142 с.
3. Аркадьева Г.В. Непосредственные клинико-гемодинамические результаты после протезирования митрального клапана // Вестник Аритмологии. – 2007. – Часть 1. – С. 112-116.

4. Аронов Д.М., Зайцев В.П. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. – 2002. – № 5. – С. 92-95.
5. Бойцов С.А., Чазов Е.И. Оказание медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в рамках программы создания региональных и первичных сосудистых центров в Российской Федерации. // Кардиологический вестник 2008; Том III, №2.
6. Бокерия Л.А., Косарева Т.И., Макаренко В.Н. Ремоделирование полостей сердца у больных с недостаточностью митрального клапана до и после хирургической коррекции порока//Хирургия сердца и сосудов.
7. Бокерия Л.А., Скопин И.И., и соавторы. Эхокардиографическая оценка ремоделирования полостей сердца при недостаточности митрального клапана до и после протезирования в раннем послеоперационном периоде.// Анналы Хирургии, №1, 2007.
8. Бокерия Л.А., Оганов Р.Г., Ревешвили А.Ш. и соавт. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. ВНОА, Асконлайн. М., 2009.
9. Бондаренко Б.Б., Дамадж А., и соавторы, Отдаленные результаты аортального протезирования.// Вестник Аритмологии, ВА-№21 от 28/03/2001. С. 56-58.
10. Бунин Ю.А. Лечение тахикардии сердца. – М.: Бортес, 2003.
11. Гендлин Г.Е., Самсонова Е.В., Бухало О.В. Методики исследования качества жизни у больных хронической недостаточностью кровообращения // СН, 2000, т. 1, №2, 74В80.
12. Недоступ А.В., Благова О.В. Как лечить аритмии. Диагностика и терапия нарушений ритма и проводимости в клинической практике-М.: МЕДпрессинформ, 2007. – 303 с.

## **ВЛИЯНИЕ КЛИНИКО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ВОЗМОЖНОСТЬ СОХРАНЕНИЯ СИНУСОВОГО РИТМА С ОЦЕНКОЙ КАЧЕСТВА ЖИЗНИ ПАЦИЕНТОВ В БЛИЖАЙШЕМ И ОТДАЛЕННОМ ПЕРИОДАХ ПОСЛЕ ОПЕРАЦИИ ПРОТЕЗИРОВАНИЯ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**

*Тукушева Э.Н.*

младший научный сотрудник, НИИ хирургии сердца  
и трансплантации органов, Кыргызстан, г. Бишкек

*Джишамбаев Э.Дж.*

д-р мед. наук, профессор, Национальный центр кардиологии и терапии,  
Кыргызстан, г. Бишкек

В статье проанализированы клиничко-функциональные показатели, данные эхокардиографических параметров влияющие на возможность восстановления синусового ритма у больных с митральной недостаточностью ревмотического генеза, осложненной мерцательной аритмией с оценкой качества жизни в ближайшем и отдаленном периодах после операции протезирования митрального клапана.

*Ключевые слова:* недостаточность митрального клапана, качество жизни, мерцательная аритмия, интраоперационные факторы, сердечная недостаточность, протезирование митрального клапана.

Считается, что сочетание кардиомегалии, легочной гипертензии, мерцательной аритмии и тромбоза левого предсердия значительно ухудшают ре-

зультаты хирургического лечения больных с ревматическими пороками и являются значительными и серьезными риск – факторами, влияющими как на результаты оперативного лечения, так и на выживаемость больных в отдаленном периоде после операции протезирования митрального клапана [1, 3, 5-7].

По данным группы исследователей, изучавших влияние МА на исход операции протезирования митрального клапана, показано, что данная аритмия приводит к серьезным послеоперационным осложнениям и в 2 раза увеличивает риск оперативного вмешательства в сравнении с пациентами, имеющими синусовый ритм [6-9].

Операция протезирования митрального клапана является методом выбора при МН, комбинированном митральном пороке с выраженной регургитацией, так как позволяет не только корригировать порок и нормализовать внутрисердечную гемодинамику, но и у части больных способствует обратному восстановлению синусового ритма. Однако, несмотря на постоянное совершенствование хирургической техники, анестезиологического пособия, улучшения методов защиты миокарда и разработки новых моделей клапанов сердца у значительной части пациентов после операции мерцательная аритмия не купируется. При этом некоторые авторы приводят противоречивые данные о влиянии редукции полостей сердца и применении антиаритмической терапии на возможность восстановления синусового ритма у больных после протезирования митрального клапана [5-10].

Учитывая вышеизложенное, а именно: широкую распространенность МА, неудовлетворительные результаты хирургического лечения и медикаментозной терапии у значительного числа больных (рефрактерность к антиаритмической терапии, побочные эффекты, аллергические реакции) и социальная значимость неблагоприятных последствий и осложнений, вызванные данной аритмией, обуславливают актуальность проблемы мерцательной аритмии у пациентов с митральными пороками сердца и побуждают исследователей к поиску новых методов лечения данной патологии [5-10].

**Материал и методы исследования.** В период с 2007 по 2015 годы в отделении хирургии приобретенных пороков сердца НИИ хирургии сердца и трансплантации внутренних органов нами было обследовано и подвергнуто операции протезирования митрального клапана 42 пациента с ревматическим генезом митральной недостаточности (МН) и наличием мерцательной аритмии (МА) (из них: 26 женщин и 16 мужчин). Возраст обследованных больных колебался в пределах от 14 до 48 лет (средний возраст  $38,1 \pm 5,9$  лет). Средняя площадь поверхности тела пациентов равнялась  $1,92 \pm 0,22 \text{ м}^2$  (от 1,71 до  $2,17 \text{ м}^2$ ). Давность основного заболевания колебалась от 7-21 лет, в среднем  $14,3 \pm 7,8$  лет. На момент операции ревматический процесс оказался неактивным у 81,4% исследуемых больных, а у 18,5% активность была минимальной.

Согласно классификации сердечной недостаточности Нью-Йоркской ассоциации кардиологов, у всех пациентов был диагностирован ФК IV СН (NYHA).

У всех больных подтвержден ревматический генез митрального порока, а критериями исключения из исследования являлись: неревматический генез поражения митрального клапана, наличие сопутствующего аортального порока, дилатация полости ЛЖ с конечно-диастолическим размером более 70 мм, дилатация ЛП в поперечном размере более 70 мм и сопутствующее поражение коронарных артерий, а также патология щитовидной железы.

Группу контроля составили 30 больных с МН ревматического генезе с сохранным синусовым ритмом сопоставимых по возрасту и полу (20 женщин и 10 мужчин). Согласно классификации сердечной недостаточности Нью-Йоркской ассоциации кардиологов (NYHA) ФК III был диагностирован у 13 (43%) пациентов, ФК IV – у 17 (57%) пациентов.

Всем больным была проведена операция протезирования митрального клапана с сохранением задней створки митрального клапана. До оперативного вмешательства и после него через 6 и 12 месяцев всем больным было проведено полное клинико-инструментальное обследование, включавшее помимо общеклинических методов исследования определение электролитов сыворотки крови (натрий, калий), ЭКГ, рентгенологическое исследование органов грудной клетки с определением кардиоторакального индекса (КТИ) и индекса Мура, эхо- и доплерэхокардиографическое исследование, изучение качества жизни с помощью опросника SF-36.

Для изучения влияния клиничко-функциональных факторов, способствующих восстановлению синусового ритма у больных МН с МА больные основной группы были разделены на две группы: 1-ю группу составили 14 человек, у которых в послеоперационном периоде отмечалось восстановление синусового ритма; во 2-ю группу вошли 28 пациентов, у которых восстановление синусового ритма после операции не произошло.

На первом этапе исследования нами было проведено сравнительное изучение клиничко-функционального течения заболевания у больных с/без мерцательной аритмией. При изучении клинической симптоматики оказалось, что у больных с митральной недостаточностью доминировали жалобы, связанные с декомпенсацией кровообращения. Как и следовало ожидать, больные с МН, осложненной МА имели более высокий класс сердечной недостаточности. Так, IV ФК СН по NYHA имели все больные основной группы (100% случаев), в то время как в контрольной группе с сохранным синусовым ритмом IV ФК СН по NYHA был выявлен только у 56,7% больных ( $p < 0,05$ ). Оставшиеся пациенты контрольной группы имели ФКIII СН NYHA.

По результатам рентгенологического исследования органов грудной клетки выявлены существенные различия между сравниваемыми группами. Так в группе больных с МА показатели КТИ и индекса Мура составили соответственно  $64,2 \pm 2,1\%$  и  $39,1 \pm 1,3\%$ , что существенно превышало значения аналогичных показателей в группе больных МП с сохранным синусовым ритмом ( $56,2 \pm 1,9\%$  и  $34,8 \pm 1,1\%$  соответственно,  $p < 0,01$ ).

При анализе данных эхокардиографического исследования были получены следующие результаты. Оказалось, что площадь митрального отверстия в обеих группах существенно не различалась ( $35,8 \pm 2,7 \text{ мм}^2$  у больных МН с

МА и  $37,1 \pm 2,9$  мм<sup>2</sup> у больных МН с синусовым ритмом,  $p > 0,05$ ). Также не было достоверных различий и по степени и выраженности митральной регургитации ( $p > 0,05$ ) (табл.2). Однако выделенные группы существенно различались по выраженности трикуспидальной регургитации. Так, у больных МН с синусовым ритмом 1-я степень ТК регургитации определялась у 85,3% больных, а 2-я степень ТК регургитации – лишь у 16,7% пациентов. В то же время у больных с МА 2-я степень ТК регургитации определялась у 88,1% больных и, наконец, у 11,9% выявлялась высокая 3-я степень ТК регургитации ( $p < 0,001$ ) (табл.1).

Обращает на себя внимание тот факт, что пациенты с МН и МА характеризовались более выраженным ремоделированием миокарда левого желудочка, чем пациенты с МН и сохранным синусовым ритмом. Так, у первых отмечалось увеличение переднезаднего размера левого предсердия ( $60,4 \pm 21,7$  мм против  $51,2 \pm 2,3$  мм в контрольной группе,  $p < 0,001$ ), что, как известно, является морфологическим субстратом для возникновения МА. Кроме того, у пациентов с МН и МА оказались увеличенными все объемные показатели ЛЖ по сравнению с больными МН с синусовым ритмом (табл. 1).

Таблица 1

**Показатели эхо- и доплерэхокардиографического исследования у больных МН с/без мерцательной аритмии**

Показатели	Пациенты с МА	Пациенты с СР	Р
ПЗРЛП, мм	$60,4 \pm 21,7$	$51,2 \pm 2,3$	$< 0,001$
КДР, мм	$65,2 \pm 1,4$	$62,8 \pm 1,2$	$< 0,05$
КСР, мм	$43,6 \pm 1,3$	$41,3 \pm 1,6$	Нд
КДО, мл	$224,2 \pm 23,1$	$179,4 \pm 7,4$	$< 0,001$
КСО, мл	$95,3 \pm 3,9$	$79,1 \pm 4,4$	$< 0,001$
УО, мл	$132,8 \pm 23,1$	$111,3 \pm 4,3$	$< 0,05$
ФВ, %	$53,1 \pm 1,2$	$57,0 \pm 1,4$	$< 0,05$
ИММ, г/м <sup>2</sup>	$162,4 \pm 5,4$	$152,0 \pm 4,4$	Нд
ЛАДср, мм рт ст	$34,1 \pm 1,2$	$27,9 \pm 1,6$	$< 0,05$
ПЖ, см	$24,9 \pm 2,2$	$24,1 \pm 0,3$	Нд
Митральная регургитация, %	(+++) (++++) 31% 69%	(+++) (++++) 23,3% 76,7%	Нд
Трикуспидальная регургитация, %	(++) (+++) 88,1% 11,9%	(+) (++) 85,3% 16,7%	$< 0,001$

Примечания: МА – мерцательная аритмия; СР – синусовый ритм; – р достоверность различий; нд-различия недостоверны.

Кроме того, у больных МН с МА отмечается снижение сократительной способности ЛЖ. У данной группы пациентов ФВЛЖ составил  $53,1 \pm 1,2\%$ , оказалась существенно ниже, чем в контрольной группе ( $57,0 \pm 1,4\%$ ,  $p < 0,05$ ). Отмечено возрастание уровня среднего ЛАД при наличии МА ( $34,1 \pm 1,2$  мм рт ст. против  $27,9 \pm 1,6$  мм рт.ст. в контрольной группе,  $p < 0,05$ ). В то же время нами не было обнаружено существенных различий по индексу массы миокарда ЛЖ и размеру ПЖ у больных МН с/без МА ( $p > 0,05$ ).

Сравнение качества жизни (КЖ) у больных основной и контрольной групп по опроснику SF-36 выявило снижение показателей, характеризующих физические и психологические компоненты здоровья у пациентов с МН и МА. Так, у больных МН с МА оказались существенно ниже показатели физического функционирования (PF, RP), отражающие степень, в которой состояние здоровья лимитирует выполнение физических нагрузок, ощущение жизнеспособности (GH, VT), социального функционирования, определяющейся степенью, в которой физическое и эмоциональное состояние ограничивает социальную активность (общение) ( $p < 0,01$ ). Наличие мерцательной аритмии не влияло только на показатель ВР, т.е. на показатель интенсивности боли и ее влияния на способность заниматься повседневной деятельностью ( $p > 0,05$ ) (табл. 2).

Таблица 2

**Параметры качества жизни, оцененной по опроснику SF-36,  
у больных МН с/без мерцательной аритмией**

Критерии КЖ	Группа с МА	Группа с СР	Р
PF	69,3± 11,8	83,6± 3,2	<0,01
RP	57,4± 27,5	87,9± 8,8	<0,01
BP	65,1± 11,3	71,6± 8,9	Нд
GH	53,4± 14,9	78,2± 6,4	<0,01
VT	42,3± 11,8	68,5± 7,1	<0,01
SF	58,5± 19,3	86,5± 11,9	<0,01
RE	56,2± 20,1	83,6± 14,5	<0,01
МН	58,4± 7,1	81,2± 5,1	<0,01

Примечания: МА – мерцательная аритмия; СР – синусовый ритм; р – достоверность различий: нд – различия недостоверны

По завершении операции самостоятельное интраоперационное восстановление сердечной деятельности отмечалось у 20 (67%) больных МН с синусовым ритмом и только у 14 (33%) больных МН с МА ( $p < 0,01$ ). Остальным пациентам в обеих групп, для восстановления сердечной деятельности, проводили электродефибрилляцию. Причем в обеих группах больных, у которых сердечная деятельность восстановилась однократной дефибрилляцией, было по 8 человек. В то же время 5 (12 %) больным с МА кардиоверсию требовалось проводить более 3-х раз. После восстановления ритма у больных МН с/без МА с одинаковой частотой (10% и 7% соответственно,  $p > 0,05$ ) отмечалось развитие высокостепенной атриовентрикулярной блокады, потребовавшей проведения временной электрокардиостимуляции.

В раннем послеоперационном периоде у 16 пациентов с МА (38%) и 7 пациентов с синусовым ритмом (23%) развилась острая сердечная недостаточность ( $p > 0,05$ ), которая характеризовалась гипотонией, повышением венозного давления, тахикардией, периферическим сосудистым спазмом и потребовавшая назначения кардиотоников. Длительность применения кардиотоников составила от 2 часов до 3-4 суток. Всем больным с МН и синусовым ритмом инотропную поддержку прекращали в течение 1-х суток. Напротив, более тяжелое течение острой сердечной недостаточности, имеющей место у 4-х пациентов с МН и МА, потребовало применения высоких доз кардиото-

нических препаратов в течение 3- 4 суток ( $p=0,06$ ).

Таким образом, больные с МН, осложненной МА до оперативного вмешательства имели более высокий класс сердечной недостаточности, выраженное ремоделированием миокарда левого желудочка, что проявлялось увеличением переднезаднего размера левого предсердия и ЛЖ, снижением сократительной способности ЛЖ и повышением ЛАД, а также более низкими показателями КЖ, характеризующими физические и психологические компоненты здоровья по сравнению с пациентами МН с синусовым ритмом. У больных МН с МА отмечается более тяжелое течение послеоперационного периода, что проявлялось замедлением восстановления сердечной деятельности, более частым развитием тяжелой ОСН и назначением кардиотонических препаратов.

При изучении взаимосвязи эхокардиографических параметров с восстановлением синусового ритма после оперативного вмешательства по поводу митральной недостаточности ревматического генеза у больных с сопутствующим мерцанием предсердий были получены следующие результаты. Оказалось, что из Эхо-КГ параметров на реверсию ритма сердца оказывал существенное влияние только уровень среднего ЛАД, а именно повышение среднего ЛАД выше 35 мм рт.ст. является риск-фактором сохранения МА в послеоперационном периоде. Напротив, при уровне ЛАД менее 30 мм рт.ст. высока вероятность восстановления синусового ритма ( $p<0,01$ ). В то же время объемные показатели ЛЖ и левого предсердия, показатели сократительной способности ЛЖ, размер ПЖ не оказывали существенного влияния на способность к восстановлению синусового ритма у больных МН ревматического генеза.

Также нами не было обнаружено ассоциации между восстановлением синусового ритма и площадью митрального отверстия, наличия и выраженности митральной и трикуспидальной регургитации.

При оценке динамики ФК сердечной недостаточности, у больных с МН и синусовым ритмом уже через 6 месяцев после операции отмечалось значительное улучшение клинической симптоматики и регрессия симптомов сердечной недостаточности. Из 17 пациентов, имеющих до операции IV ФК СН (NYHA) 12 пациентов перешли во II функциональный класс, а еще 5 больных – в первый ФК сердечной недостаточности. Через 12 месяцев число больных, имеющих ФК I достигло 22 человек и только 8 пациентов, имели признаки СН II функционального класса.

У больных с МН и МА в анамнезе (синусовый ритм восстановился в послеоперационном периоде) уже через 6 месяцев наблюдения все пациенты имели признаки II ФК сердечной недостаточности, а через 12 месяцев 11 больных перешли в I ФК СН (NYHA) и только 3 пациентов находились во II ФК сердечной недостаточности. Следует отметить, что в контрольной группе и в группе больных с восстановленным синусовым ритмом уже через 6 месяцев не было больных, имевших признаки тяжелой сердечной недостаточности (СН ФК III, IV NYHA).

Иная ситуация отмечалась в группе больных с сохраняющейся МА



(группа МА2) В частности, через 6 месяцев наблюдения только 3 пациентов этой группы перешли во II ФК сердечной недостаточности, остальные 27 больных имели признаки III ФК СН (по NYHA). В дальнейшем через 12 месяцев наблюдения у двоих пациентов с СН ФК II усилились признаки сердечной недостаточности, вследствие чего они перешли в ФК III СН.

Протезирование митрального клапана оказало благоприятное влияние на внутрисердечную гемодинамику, что привело к уменьшению ремоделирования миокарда, что нашло отражение на рентгенологической картине. Во всех группах исчезли признаки застоя в легких, уменьшились размеры сердечной тени и такие показатели как КТИ и индекс Мура. Однако при этом обращает на себя внимание одно обстоятельство: у больных МА 1-ой группы, у которых произошло восстановление синусового ритма, динамика КТИ была более выраженной и сопоставимой с пациентами с МН и исходно синусовым ритмом. В частности, процент снижения величины КТИ в контрольной группе и 1-ой группе больных с МА был сопоставим, составил 18%, что существенно выше в сравнении со 2-ой группой пациентов с МА (у которых восстановления ритма не произошло) ( $p < 0,01$ ). Сходная ситуация отмечалась и в отношении индекса Мура.

Сходные данные получены при анализе данных эхокардиографического исследования. Так, положительная динамика ПЗРЛП, объемных показателей ЛЖ (КДР, КСР, УО) отмечалась во всех исследуемых группах. При этом обращает на себя внимание более быстрая редукция дилатированных полостей сердца при наличии синусового ритма. В частности, через 12 месяцев после оперативного вмешательства в группе контроля (т.е. больных МН с синусовым ритмом) произошло значимое уменьшение размера полости ЛП на 22% ( $p < 0,01$ ), КДРЛЖ – на 14% ( $p < 0,01$ ), КСРЛЖ – на 17% ( $p < 0,01$ ), УО – на 34%, что свидетельствует о благоприятном влиянии оперативного вмешательства на процессы ремоделирования сердечной мышцы.

Сходная динамика вышеуказанных показателей отмечалась в группе пациентов МН и МА, у которых произошло восстановление синусового ритма в послеоперационном периоде (группа МА1). Так, через 12 месяцев у данных больных отмечено уменьшение размера полости ЛП на 23% ( $p < 0,01$ ), КДРЛЖ – на 10% ( $p < 0,01$ ), КСРЛЖ – на 19% ( $p < 0,01$ ), УО – на 45%, что было сопоставимо с группой контроля ( $p > 0,05$ ). Существенно менее выраженные изменения объемных показателей ЛЖ и ЛП отмечены в группе больных МН с сохраняющейся МА (группа МА2). В частности, через 12 месяцев после оперативного вмешательства ПЗРЛП в данной группе снизилось лишь на 18% и КСРЛЖ – на 7%, что было достоверно ниже в сравнении с контрольной группой и группой МА1 ( $p < 0,05$ ). Размер ПЖ достоверно уменьшился лишь в контрольной группе и группе МА1 ( $p < 0,05$ ), в то же время у пациентов с сохраняющимся мерцанием предсердий существенной динамики данного показателя за 12-ти месячный период наблюдения отмечено не было ( $p > 0,05$ ).

Особый интерес представляют данные о динамике сократительной способности миокарда в послеоперационном периоде. Как следует из данных,

представленных выше, в контрольной группе и группе МА1 через 12 месяцев отмечалось достоверное возрастание ФВЛЖ на 9% ( $p < 0,05$ ). Качественно иная реакция контрактильной способности миокарда регистрировалась у пациентов с сохраняющейся МА (группа МА2). К концу срока наблюдения данные больные демонстрировали не увеличение, а, напротив, некоторое снижение ФВЛЖ (на 2%,  $p < 0,05$  в сравнении с контрольной группой и группой МА1).

Проспективное наблюдение за больными выявило снижение среднего ЛАД во всех группах пациентов, причем, как и в отношении других эхокардиографических параметров, наибольшее снижение ЛАД<sub>ср</sub> отмечалось в группах с синусовым ритмом и МА1 (на 29% и 27% соответственно), достигая при этом нормальных значений. У больных МА2 группы редукция ЛАД была менее выраженной (на 17%) ( $p < 0,05$  в сравнении с контрольной группой и МА1), при этом сохранялась легочная гипертензия.

Через 12 месяцев после операции полученные результаты изучаемых параметров КЖ показали, что физическая активность, роль физических проблем в ограничении жизнедеятельности, общее здоровье, жизнеспособность, социальная активность, роль эмоциональных проблем, психическое здоровье пациентов с МА2 были достоверно выше по сравнению с дооперационным периодом и не отличались от характеристик групп контроля и МА1. Исключение составил параметр физического здоровья – боль, который через 12 месяцев после операции практически не претерпел существенных изменений и отмечался только у пациентов в группе МА2, у которых помимо аритмического синдрома были отмечены такие сопутствующие заболевания как гипертоническая болезнь.

## **ВЫВОДЫ**

Больные с МН, осложненной МА до оперативного вмешательства имели более высокий класс сердечной недостаточности, а также более низкими показателями КЖ, характеризующими физические и психологические компоненты здоровья по сравнению с пациентами МН с синусовым ритмом.

У больных МН с МА отмечается более тяжелое течение послеоперационного периода, что проявлялось замедлением восстановления сердечной деятельности, более частым развитием тяжелой ОСН и назначением кардиотонических препаратов.

Факторами, препятствующими восстановлению синусового ритма после протезирования митрального клапана по поводу митральной недостаточности являются длительность мерцания предсердий более 1 года и повышенные ЛАД выше 35 мм рт.ст. Проспективное наблюдение за больными с МН с МА, перенесших операцию по протезированию митрального клапана, показало, что эффективность реабилитации пациентов, проявляющаяся снижением функционального класса сердечной недостаточности, уменьшением ремоделирования миокарда и повышением качества жизни существенно выше при восстановлении синусового ритма и сопоставима с таковой у больных без МА в анамнезе.

### Список литературы

1. Абатурова О.В., Кремнева Л.В. Молекулярно-клеточные механизмы ремоделирования миокарда при сердечной недостаточности // Клиническая медицина, 2003. – №2. – С. 86-87.
2. Ардашев А.В. Трепетание предсердий. – М.: Экономика, 2001. – 142 с.
3. Аркадьева Г.В. Непосредственные клиничко-гемодинамические результаты после протезирования митрального клапана // Вестник Аритмологии. – 2007. – Часть 1. – С. 112-116.
4. Аронов Д.М., Зайцев В.П. Методика оценки качества жизни больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями // Кардиология. – 2002. – № 5. – С. 92-95.
5. Бойцов С.А., Чазов Е.И. Оказание медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в рамках программы создания региональных и первичных сосудистых центров в Российской Федерации // Кардиологический вестник 2008; Том III, №2.
6. Бокерия Л.А., Косарева Т.И., Макаренко В.Н. Ремоделирование полостей сердца у больных с недостаточностью митрального клапана до и после хирургической коррекции порока // Хирургия сердца и сосудов.
7. Бокерия Л.А., Скопин И.И., и соавторы. Эхокардиографическая оценка ремоделирования полостей сердца при недостаточности митрального клапана до и после протезирования в раннем послеоперационном периоде // Анналы Хирургии, №1, 2007.
8. Бокерия Л.А., Оганов Р.Г., Ревешвили А.Ш. и соавт. Клинические рекомендации по проведению электрофизиологических исследований, катетерной абляции и применению имплантируемых антиаритмических устройств. ВНОА, Асконлайн. М., 2009.
9. Бунин Ю.А. Лечение тахикардии сердца. – М.: Боргес, 2003.
10. Гендлин Г.Е., Самсонова Е.В., Бухало О.В. Методики исследования качества жизни у больных хронической недостаточностью кровообращения // СН, 2000, т. 1, №2, 74В80.
11. Недоступ А.В., Благова О.В. Как лечить аритмии. Диагностика и терапия нарушений ритма и проводимости в клинической практике. – М.: МЕДпрессинформ, 2007. – 303 с.

## МЕХАНИЗМЫ РАЗВИТИЯ ХРОНИЧЕСКОГО ГАСТРИТА У ДЕТЕЙ

**Филатов Р.В.**

клинический ординатор кафедры педиатрии №2,  
ГБОУ ВПО РНИМУ им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ, Россия, г. Москва

В научном обзоре рассматриваются вопросы патогенеза хронического гастрита у детей. Делается вывод о главной роли инфекции *Helicobacter pylori* в развитии данной патологии. Уреаза и каталаза являются одним из основных факторов вирулентности *H. pylori*, определяющим его биологическую и патогенетическую роль. Хронический гастрит – многофакторное и гетерогенное заболевание, поэтому терапия различных групп больных должна отличаться в зависимости от причины, вызвавшей данную патологию.

*Ключевые слова:* механизмы развития, хронический гастрит, дети, экосистема, бактериальная флора.

Хронический гастрит (гастродуоденит) – хроническое рецидивирующее очаговое или диффузное воспаление слизистой оболочки (СО) желудка и двенадцатиперстной кишки, сопровождающееся нарушением процессов физиологической регенерации со склонностью к прогрессированию и развитию

атрофии с секреторной недостаточностью [2]. Распространенность гастрита среди детей составляет от 8 до 12% [5, 8].

Долгое время желудок ввиду своих особенностей считался стерильной экосистемой для бактериальной флоры. Коренное изменение взглядов ученых и практических врачей на природу хронических гастродуоденитов и язвенной болезни желудка и двенадцатиперстной кишки произошел в 1983г, когда австралийские исследователи J. Warren и В. Marshall культивировали новый микроорганизм *Helicobacter pylori* (H. Pylori), обитающий на поверхности СО желудка [18]. В настоящее время данный микроорганизм определен как основной причинный фактор хронического гастрита [1, 15], однако некоторые авторы считают, что в этиологии имеет значение также вирус Эпштейна-Барра [3].

Однако, колонизация желудка H. pylori маловероятна, если бы микроб не мог защитить себя от воздействия соляной кислоты. Для этого он способен продуцировать большое количество ферментов, таких как уреазы, щелочная фосфатаза, глюкофосфатаза, каталаза, протеиназа, муциназа, фосфолипаза, супероксиддисмутаза. Увеличение активности данных ферментов приводит к повышению продукции оксида азота, усиливающего цитотоксический эффект [9].

Наиболее важными из них является уреазы, которая посредством гидролиза мочевины увеличивает концентрацию ионов аммония, являющихся буферным веществом для всасывания протонов, и таким образом, локально защищает себя от агрессивного воздействия кислой среды желудка. Аммиак способен оказывать повреждающее влияние на защитный слой слизи, истончая его, а также непосредственное цитотоксическое воздействие на СО [6]. Помимо этого, в регуляции выработки соляной кислоты аммиак нарушает систему обратной связи. Воздействуя на рецепторные поля эпителиоцитов, он подает «ложный сигнал» на G- клетки гастроинтестинальной APUD- системы, результатом которого является почти непрерывная секреция HCL [14]. Накопление гидроперекисей приводит к развитию характерного для данной патологии синдрома эндогенной интоксикации [11].

В СО желудка развиваются процессы атрофии и кишечной метаплазии [16]. H. pylori вызывает местные и общие изменения иммунного статуса организма хозяина. Местный иммунный ответ заключается в миграции макрофагов и нейтрофилов в инфекционный очаг и выделении биологически-активных веществ, цитокинов [10], супероксидных радикалов, усиливающих повреждающий эффект [7]. Повышается секреция таких медиаторов воспаления, как фактор некроза опухолей, интерлейкинов 1 и 8, лимфоцитарно-тромбоцитарных агрегатов [17].

Аналогичная последовательность патологических изменений в СО двенадцатиперстной кишки (ДПК): ацидопептическое повреждение с развитием воспаления, усиление регенерации эпителия ворсинок и муцинообразования за счет гиперплазии и гиперфункции бокаловидных клеток и бруннеровских желез, прогрессирующая атрофия СО со снижением ее резистентности. Все это приводит к ферментативным нарушениям [12] и дефициту микроэлементов [4, 13].

Таким образом, хронический гастрит – многофакторное и гетерогенное заболевание, поэтому терапия различных групп больных должна отличаться в зависимости от причины, вызвавшей данную патологию.

#### Список литературы

1. Аруин Л.И. Международная классификация хронического гастрита: что следует принять и что вызывает сомнения? / Л.И. Аруин, А.В. Кононов, С.И. Мозговой // Архив патологии. – 2009. – Т. 71, №4. – С. 11-17.
2. Детские болезни. Учебник для врачей-педиатров первичного звена здравоохранения. / Под редакцией В.А. Щербака. – Чита: Экспресс-издательство, 2008. – 947 с.
3. Павленко О.А. Роль вируса Эпштейна-Барра в патологии верхних отделов пищеварительного тракта у детей / О.А.Павленко, В.А.Щербак // Дальневосточный медицинский журнал. – 2009. – №3. – С. 53-55.
4. Щербак В.А. Значение селена в патогенезе и лечении детей с хроническим гастродуоденитом // Вопросы детской диетологии. – 2008. – Т.6, №1. – С. 5-8.
5. Щербак В.А. Организация лечебно-профилактической помощи детям с заболеваниями органов пищеварения в Забайкальском крае // Российский вестник перинатологии и педиатрии. – 2014. – Т. 59, №3. – С. 99-103.
6. Щербак В.А. Перекисное окисление липидов желудочного сока при хроническом гастродуодените у детей // Клиническая лабораторная диагностика. – 2006. – №4. – С. 14-17.
7. Щербак В.А. Процессы перекисного окисления липидов в слизистой оболочке желудка при хроническом гастродуодените у детей // Российский педиатрический журнал. – 2006. – №1. – С.18-20.
8. Щербак В.А. Современные проблемы детской гастроэнтерологии // Забайкальский медицинский вестник. – 2012. – №2. – С. 128-137.
9. Щербак В.А. Содержание метаболитов оксида азота в крови и желудочном соке детей с хроническим гастродуоденитом // Вопросы современной педиатрии. – 2007. – №6. – С. 54-57.
10. Щербак В.А. Терапия *Helicobacter pylori*-ассоциированного эрозивного гастродуоденита у детей с использованием цитаминнов // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология. – 2004. – №1. – С.180.
11. Щербак В.А., Цапп А.В. Эндогенная интоксикация и экстракорпоральные методы ее коррекции у детей с хроническим гастродуоденитом // Вопросы детской диетологии. – 2014. – Т.12, №4. – С. 15-20.
12. Щербак В.А., Щербак Н.М. Лактазная недостаточность у детей // Педиатрическая фармакология. – 2011. – №3. – С. 90-93.
13. Щербак В.А., Щербак Н.М., Дремина Г.А. Роль селена в патогенезе и лечении хронического гастродуоденита у детей, проживающих в Читинской области // Педиатрия. Журн. имени Г.Н. Сперанского. – 2004. – №6. – С. 103-104.
14. Jang S.H. Assessment of Gastritis Using Operative Link for Gastritis Assessment System / S.H. Jang, K.M. Kim // The Korean Journal of Helicobacter and Upper Gastrointestinal Research. – 2013. – Vol. 13, N1. – P. 20-24.
15. Malfertheiner P., Megraud F., O'Morain C.A. Management of *Helicobacter pylori* infection-the Maastricht IV/ Florence Consensus Report // Gut. – 2012. – Vol. 61, №5. – P. 646-664.
16. OLGA staging for gastritis: a tutorial / M. Ruge // Dig. Liver Dis. – 2008. – Vol. 40, N8. – P. 650-658.
17. Shcherbak V.A. Lymphocyte-thrombocyte rosette adhesion in children with chronic gastritis // Journal of Thrombosis and Haemostasis. – 2005. – Vol. 3, Suppl. 1. – P. 1559.
18. Warren J.R. Unidentified curved bacilli on gastric epithelium in active chronic gastritis / J.R. Warren, B.J. Marshall // Lancet. – 1983. – V. 1, № 8336. – P.1273-1275.

Подписано в печать 11.05.2016. Гарнитура Times New Roman.  
Формат 60×84/16. Усл. п. л. 8,25. Тираж 100 экз. Заказ № 141  
ООО «ЭПИЦЕНТР»  
308010, г. Белгород, ул. Б.Хмельницкого, 135, офис 1  
ИП Ткачева Е.П., 308000, г. Белгород, Народный бульвар, 70а