



СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

*Сборник статей по материалам
XXV международной научно-практической конференции*

№ 11 (25)
Ноябрь 2013 г.

Издается с сентября 2011 года

Новосибирск
2013

УДК 61
ББК 5
С 56

Ответственный редактор: Гулин А.И.

Председатель редакционной коллегии:

Стратулат Петр Михайлович — д-р мед. наук, проф., директор по науке в научно-исследовательском институте охраны здоровья матери и ребенка, президент ассоциации перинатальной медицины Республики Молдова, г. Кишинев.

Редакционная коллегия:

Архипова Людмила Юрьевна — канд. мед. наук, ст. преподаватель кафедры психологии, педагогики и ювенального права, ИСО (филиал) РГСУ в г. Саратове;

Волков Владимир Петрович — канд. мед. наук, рецензент НП «СибАК»;

Лебединцева Елена Анатольевна — канд. мед. наук, доц. кафедры патофизиология Северного государственного медицинского университета, г. Архангельск.

С 56 Современная медицина: актуальные вопросы. № 11 (25) сборник статей по материалам XXV международной научно-практической конференции. — Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. — 124 с.

Учредитель: НП «СибАК»

Сборник статей «Современная медицина: актуальные вопросы» включен в систему Российского индекса научного цитирования (РИНЦ).

При перепечатке материалов издания ссылка на сборник статей обязательна.

Оглавление

Секция 1. Клиническая медицина	6
1.1. Акушерство и гинекология	6
ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН Бапаева Гаури Биллахановна Кулбаева Салтанат Налибековна	6
1.2. Кардиология	14
МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПРИ ВТОРИЧНЫХ ДИЛАТАЦИОННЫХ КАРДИОМИОПАТИЯХ: МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ Волков Владимир Петрович	14
СРЕДНЕЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЕ АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ КАК ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНА МИШЕНИ (СЕРДЦА) ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ Маковеева Елена Анатольевна	22
ФАКТОРЫ РИСКА И ХАРАКТЕР КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА, ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРЫМИ ЭРОЗИЯМИ ЖЕЛУДКА Сапожников Александр Нилович Галявич Альберт Сарварович Визе-Хрипунова Марина Анатольевна Марковцева Мария Владимировна Грачева Галина Васильевна Разин Владимир Александрович Мазурова Ольга Васильевна Овсепян Лусик Завеновна	31
1.3. Онкология	39
БИОЭТИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ Агеева Наталия Алексеевна	39

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПОЗАДИЛОННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ Марданова Самира Баймиевна Румянцев Юрий Васильевич Бурба Дмитрий Владимирович	43
1.4. Фтизиатрия	51
ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ СЕМЕЙНЫХ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ПРОЖИВАЮЩИХ В НИХ ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВНУТРИКОЖНЫХ ПРОБ Корецкая Наталия Михайловна Большакова Ирина Александровна Загорюлько Оксана Викторовна Логунова Наталья Анатольевна	51
1.5. Детская хирургия	58
ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ Эргашев Насриддин Шамсидинович Саттаров Жамолиддин Бахронович	58
1.6. Гематология и переливание крови	66
ГЕМАТОГЕННЫЕ ТРОМБОФИЛИИ КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ Олина Анна Александровна Сойманова Елена Викторовна Коробейникова Александра Евгеньевна	66
Секция 2. Профилактическая медицина	72
2.1. Эпидемиология	72
ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ И РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ ЖЕНЩИН АРМЕНИИ. ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ РОЛИ НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ Оганесян Марине Геворковна	72

2.2. Общественное здоровье и здравоохранение	84
РЕФОРМИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ПРАВА МЕДИКА Васкес Абанто Хесус Эстуардо	84
К ВОПРОСУ О КРИТЕРИЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАТЕГОРИИ «ЧАСТО БОЛЕЮЩИЕ ДЕТИ» Корнеева Любовь Николаевна Казберюк Николай Альбертович	93
ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК (НА ПРИМЕРЕ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ) Алексеевская Татьяна Иннокентьевна Софронов Олег Юрьевич	97
Секция 3. Медикобиологические науки	104
3.1. Клиническая лабораторная диагностика	104
ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОХОДКИ ЧЕЛОВЕКА Воронцова Ольга Ивановна	104
ИЗУЧЕНИЕ АДГЕЗИВНОЙ СПОСОБНОСТИ <i>LISTERIA MONOCYTOGENES</i> К ЭРИТРОЦИТАМ ЧЕЛОВЕКА И БАРАНА Серегина Наталья Владимировна Саломатина Татьяна Владимировна	108
3.2. Восстановительная медицина, спортивная медицина, лечебная физкультура, курортология и физиотерапия	115
ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ СИСТЕМА «ТЕРГУМЕД 3D» В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ВЕРТЕБРАЛЬНЫМИ НАРУШЕНИЯМИ Лупандина-Болотова Галина Сергеевна Корнеева Ирина Тимофеевна Поляков Сергей Дмитриевич	115

СЕКЦИЯ 1.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

1.1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

ВОЗМОЖНОСТИ ПРОГНОЗИРОВАНИЯ РИСКА РАЗВИТИЯ ПОСЛЕРОДОВЫХ КРОВОТЕЧЕНИЙ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН

Бапаева Гаури Биллахановна

*д-р мед. наук, Национальный научный центр материнства и детства,
Республика Казахстан, г. Астана
E-mail: gauri@inbox.ru*

Кулбаева Салтанат Налибековна

*PhD, студент 3-курс
Международный Казахско-Турецкий университет им. Х.А. Ясави,
Республика Казахстан, г. Туркестан
E-mail: saltanat_phd@mail.ru*

PREDICTABILITY OF PATHOLOGY RISK OF POSTPARTUM HEMORRHAGES WITH PLURIPARA WOMEN

Gauri Bapaeva

*doctor of Medicine,
National Research Center for Maternal and Child Health,
Republic of Kazakhstan, Astana*

Saltanat Kulbaeva

*3rd year PhD student of Yasawi International Kazakh-Turkish University,
Republic of Kazakhstan, Turkestan*

АННОТАЦИЯ

В статье предложен проведенный анализ факторов риска, способствующих развитию послеродовых кровотечений у многоорожавших женщин. Прогнозирование данной патологии проводилось с использованием метода Вальда. Установлены ведущие факторы риска: заболевания сердечно-сосудистой и мочевыделительной системы, хроническая венозная недостаточность; гипертензионные расстройства; паритет родов; возраст старше 40 лет; отягощенный акушерский анамнез.

На основании полученных данных разработана таблица для прогнозирования послеродовых кровотечений у многоорожавших женщин с целью оказания помощи в работе врачей акушеро-гинекологов.

ABSTRACT

The article presents the conducted analysis of risk factors that propel postpartum hemorrhages with pluripara women. Prediction of this pathology has been made with a use of Wald method. The following principle risk factors have been observed: heart and urinary system disease, chronic venous insufficiency; hypertension disease; labour parity; age after 40; burdened obstetric anamnesis. Based on the findings a table for postpartum hemorrhage prediction with pluripara women has been developed aimed to assistance in the work of obstetrician-gynecologists.

Ключевые слова: факторы риска, послеродовое кровотечение, прогнозирование.

Keywords: risk factors; postpartum hemorrhage; prediction.

Акушерские кровотечения занимают первое место в структуре смертности от причин, зависящих от беременности и родов. Их удельный вес составляет 53,8 % [2, с. 23], т. е. каждая вторая умершая в данной группе имела летальный исход от акушерского кровотечения. Показатель материнской смертности от кровотечений не имеет значительной тенденции к снижению и соответствует 3,6 на 100 тысяч живорожденных [2, с. 23], а применяемые и принятые меры оказались неэффективными. По данным официальной статистики, в Республике Казахстан удельный вес акушерских кровотечений в структуре материнской смертности в 2009 году составил 20,3 %, в 2010 году — 11,9 %, в 2011 году — 15,2 %, а в 2012 году — 23,1 %.

В 2012 году из 14 случаев летальных исходов от кровотечения 12 — в родах и послеродовом периоде, 2 — случая при прерываниях беременности до 22 недель беременности. По паритету родов первородящие составили – 7 (50,0 %), а повторнородящие — 7 (50,0 %), в том числе многорожавшие — 4 или 57,1 % из числа повторнородящих [2, с. 23].

Считается, что в большинстве наблюдений материнская смертность при послеродовом кровотечении предотвратима [8, с. 421]. В связи с этим, большое внимание уделяется превентивным мероприятиям. Однако, несмотря на проводимые меры профилактики, в последние годы во многих странах мира отмечен рост частоты послеродовых кровотечений. Так, по данным W.M. Callaghan и соавторов [6, с. 353], с 1994 по 2006 г., частота послеродовых кровотечений в США выросла на 26 %, особенно заметно увеличилась частота гипотонических кровотечений (на 50 %). Примерно такую же динамику роста послеродовых кровотечений с 1994 по 2002 г. (на 28,9 %) зафиксировали в своем исследовании С.А. Сатегоп и соавторы [7, с. 152].

В этой связи на современном этапе актуальными остаются вопросы прогнозирования и профилактики данного вида патологии, что позволит снизить частоту осложнений у женщин группы высокого риска, среди которых немалый удельный вес составляют многорожавшие женщины.

Цель исследования — разработка клиничко-анамнестического алгоритма прогнозирования послеродовых кровотечений у многорожавших женщин.

Материалы и методы исследования.

Для решения поставленной цели нами был проведен корреляционный анализ основных показателей (паритет родов, экстрагенитальная патология, осложнение беременности и родов у многорожавших женщин,

отягощенный акушерско-гинекологический анамнез) и акушерских кровотечений.

Всего подвергнуто анализу 754 истории родов многорожавших женщин, которые были разделены на 2 группы: основную и контрольную. В основной группе было 93 многорожавших женщин с кровотечением в послеродовом периоде, в контрольной группе — 661 многорожавшая женщина без кровотечения в послеродовом периоде, госпитализированные в ОПЦ № 1 г. Шымкент в 2011—2012 гг. К многорожавшим были отнесены беременные женщины, которым предстояли 5 роды и более [3, с. 9].

Кровопотерю в родах до 500 мл, составляющую менее 0,5 % от массы тела, или менее 10 % от ОЦК считали физиологической. За патологическую кровопотерю принимали кровопотерю 500 мл и более при родах через естественные родовые пути, 1000 мл и более — при операции кесарева сечения [4, с. 69].

Результаты исследования

Анализ установил, что 94 % женщин основной группы проживали в сельской местности, а в контрольной группе — 75 % женщин. Интергенетический интервал до 2 лет составил в основной группе у 84 % многорожавших женщин, а в контрольной группе — в 30 % случаев.

При изучении соматического анамнеза ретроспективный анализ показал низкий индекс здоровья многорожавших женщин. Так, частота анемии в основной группе составила 86 %, а в контрольной группе — 45 %. Высокая частота анемии у многорожавших женщин объясняется дефицитом различных микроэлементов, в том числе железа, развившимся после предыдущих беременностей. Увеличивающуюся частоту анемии беременных в последние годы связывают также с алиментарным фактором — ухудшением качества питания женщин [5, с. 14].

В основной группе 32 % многорожавших женщин страдали хроническими заболеваниями почек, в контрольной — 15 %, варикозной болезнью в основной группе — 48 %, в контрольной — 8 %.

При анализе медицинской документации было обращено внимание на наблюдение в женской консультации. В основной группе 46 % женщин были взяты на учет после 20 недель беременности, в контрольной группе несвоевременное взятие на учет выявлено у 23 %.

Течение беременности у многорожавших женщин характеризовалось повышенной частотой осложнений: в 56 % случаев развилась преэклампсия, в 9 % случаев — маловодие, у 11 % — многоводие

в основной группе, а в 25 %, в 4 %, в 7 % случаев в контрольной группе соответственно.

В связи с развитием гестационных осложнений у многорожавших женщин проводилась индукция родов. Так, дородовое излитие вод явилось показанием в 20 (21,9 %) случаях в основной группе, а в контрольной группе — в 84 (12,7 %), в то время как преэклампсия тяжелой степени в 9 % и 3,5 % случаев соответственно.

Объем кровопотери в основной группе варьировал от 500 до 2500 мл (в среднем $938,0 \pm 84,3$ мл), а в контрольной группе — колебался от 150 до 280 мл (в среднем $-210,0 \pm 32,5$ мл).

При корреляционном анализе были отобраны 20 наиболее значимых факторов риска развития акушерских кровотечений в послеродовом периоде. К ним были отнесены экстрагенитальные заболевания сердечно-сосудистой и мочевыделительной системы; хроническая венозная недостаточность; гипертензионные расстройства; паритет родов; возраст старше 40 лет; отягощенный акушерский анамнез. Описанный комплекс признаков был объединен в таблицу прогноза развития акушерских кровотечений в послеродовом периоде у многорожавших женщин, построенную с использованием последовательного анализа А. Вальда [1, с. 62], который представлен в таблице № 1.

Вышеперечисленные признаки лишь в совокупности можно рассматривать факторами риска развития акушерских кровотечений в послеродовом периоде, так как отдельно взятый признак неспецифичен. Были рассчитаны соответствующие прогностические коэффициенты (ПК), имеющие числовую величину с положительным (+) или отрицательным (–) знаком. Знак «плюс» имеют диагностический коэффициент (ДК) признаков, свидетельствующих о вероятности осуществления прогноза, т. е. развития послеродовых кровотечений, а знак «минус» — признаки, дающие вероятность неосуществления прогноза.

Для постановки прогноза производится алгебраическое сложение ДК, числовой порог для принятия определенного заключения (с 95 % вероятностью) равен ± 13 . Если сумма ДК больше или равна +13 баллам, то выносится заключение о неблагоприятном прогнозе (т. е. о 95 %-й вероятности развития послеродовых кровотечений). Отрицательная сумма ДК, равная — 13 и более говорит о неактуальности прогнозируемой патологии с той же 95 %-й вероятностью. В тех случаях, когда ДК от +8 до +12 балла, это говорит о 75 %-й вероятности прогноза, а когда сумма ПК имеет значение ниже +7 баллов — прогноз становится весьма условным.

Таблица 1.

Клинико-anamnestический алгоритм прогнозирования акушерских кровотечений у многорожавших женщин

Признак	ДК (+)	Признак	ДК (-)
Возраст 40 лет и старше	+5	Возраст до 39 лет	-1
Проживание в сельской местности	+1	Проживание в городе	-6
Интервал между родами меньше 2 лет	+5	интервал между родами более 2 лет	-6
Наличие анемии	+3	Отсутствие анемии	-6
Заболевание сердечно-сосудистой системы	+8	Отсутствие заболеваний сердечно-сосудистой системы	-2
Заболевание почек	+3	Отсутствие заболевания почек	-1
Преэклампсия	+4	Отсутствие преэклампсии	-2
Многоводие	+2	Отсутствие многоводия	0
Маловодие	+3	Отсутствие маловодия	0
Многоплодие	+6	Отсутствие многоплодия	0
Инфекционные заболевания	+1	Отсутствие инфекционных заболеваний	0
Нерегулярное посещение женской консультации	+4	Регулярное посещение женской консультации	-2
Наличие самопроизвольных выкидышей в анамнезе	+3	Отсутствие в анамнезе самопроизвольных выкидышей	0
В анамнезе преждевременные роды	+2	Отсутствие в анамнезе преждевременных родов	0
В анамнезе медицинские аборт	+1	Отсутствие в анамнезе медицинских абортов	0
Гинекологические заболевания	+2	Отсутствие гинекологических заболеваний	0
Ожирение II—III степени	+3	Отсутствие ожирения II—III степени	0
Задержка роста плода	+3	Отсутствие задержки роста плода	0
Дородовое излитие околоплодных вод	+2	Отсутствие родового излития околоплодных вод	0
Паритет родов 7 и более	+4	Паритет родов от 5 до 6	0

Для оценки информативности предложенных диагностических критериев нами были рассчитаны суммы прогностических коэффициентов для специальной проверочной группы пациенток, не подвергавшихся ранее анализу (таблица 2). Разработанная таблица расчета представляет возможность прогнозировать развитие послеродовых кровотечений у многорожавших женщин в 81 % случаев на амбулаторном этапе и проводить комплекс профилактических мероприятий в группе высокого риска.

Таблица 2.

**Результаты проверки диагностической таблицы
(проверка с диагностическим порогом ± 13)**

Группы	Число женщин	Ответы(%)		
		Правильные	Ошибочные	Неопределенные
Проверочная	34	79,4	14,7	5,9
Основная	45	82,2	13,3	4,4
Итого	79	81	13,9	5,1

Таким образом, наиболее значимыми факторами риска послеродовых кровотечений у многорожавших женщин являются возраст 40 лет и старше, короткий интергенетический интервал, паритет родов (предстоящие 7 и более роды), заболевания сердечно-сосудистой системы, наличие многоплодной беременности, преэклампсия. Выявление данных факторов риска позволит своевременно провести мероприятия по профилактике акушерских кровотечений.

Список литературы:

1. Гублер Е.В., Генкин А.А. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях., Ленинград «Медицина» 1973. — С. 141.
2. Кудайбергенов Т.К., Бикташева Х.М. Анализ материнской смертности беременных, рожениц и родильниц. Алматы 2013. — С. 87.
3. Муцаева З.Д. Особенности течения беременности и родов у многорожавших женщин: автореф. дисс... канд мед. наук. М., 2007. — С. 9.
4. Основные клинические протоколы и приказы МЗ РК по акушерству и неонатологии //Научный центр акушерства, гинекологии и перинатологии МЗ РК, Алматы 2010 г. — 172 с.
5. Римашевская Н.М., Андрушина Е.В. Социально-медицинские аспекты здоровья детей// Народонаселение. — 2000. — № 1. — С. 14—17.

6. Callaghan W.M., Kuklina E.V., Berg C.J. Trends in postpartum hemorrhage: United States, 1994—2006 // *Am.J. Obstet. Gynecol.* — 2010. — Vol. 202, — № 4. — P. 353.
7. Cameron C.A., Roberts C.L., Olive E.C. et al. Trends in postpartum haemorrhage // *Aust. N. Z. J. Publ. Hlth.* — 2006. — Vol. 30, — № 2. — P. 151—156.
8. Oyelese Y., Scroza W.E., Mastrolia R., Smulian J.C. Postpartum hemorrhage // *Obstet. Gynecol. Clin. N. Am.* — 2007. — Vol. 34, — № 3. — P. 421—441.

1.2. КАРДИОЛОГИЯ

МАКРОСКОПИЧЕСКОЕ СОСТОЯНИЕ СЕРДЦА ПРИ ВТОРИЧНЫХ ДИЛАТАЦИОННЫХ КАРДИОМИОПАТИЯХ: МОРФОМЕТРИЧЕСКОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ

Волков Владимир Петрович

*канд. мед. наук, зав. патологоанатомическим отделением,
ГКУЗ «Областная клиническая психиатрическая больница № 1
им. М.П. Литвинова»,
РФ, г. Тверь
E-mail: patowolf@yandex.ru*

MACROSCOPIC CONDITION OF A HEART AT THE SECONDARY DILATED CARDIOMYOPATHIES: MORPHOMETRIC RESEARCH

Volkov Vladimir Petrovitch

*candidate of medical sciences, manager pathoanatomical office,
GKUZ "Regional clinical psychiatric hospital № 1 of M.P. Litvinov",
Russia, Tver*

АННОТАЦИЯ

С помощью оригинального авторского метода проведено сравнительное морфометрическое изучение сердца при различных видах вторичных дилатационных кардиомиопатий (алкогольной, ишемической и нейролептической). Существенных различий параметров, характеризующих макроскопическое состояние сердца, не обнаружено.

ABSTRACT

By means of an original author's method comparative morphometric studying of heart is carried out at different types of secondary dilated cardiomyopathies (alcoholic, ischemic and neuroleptic). Essential distinctions of the parameters characterizing a macroscopic condition of heart it isn't revealed.

Ключевые слова: вторичные дилатационные кардиомиопатии, органометрия сердца, новый метод.

Keywords: secondary dilated cardiomyopathy, heart organometry, new method.

Нейролептическая кардиомиопатия (НКМП) является серьёзным витально опасным следствием побочного кардиотоксического эффекта антипсихотических препаратов [6, 7, 25, 26].

Заболевание относится к вторичным специфическим токсическим (метаболическим) дилатационным кардиомиопатиям (ДКМП) [11, 22] и характеризуется диффузным поражением миокарда, резким снижением его сократительной функции и, как следствие, прогрессирующей хронической сердечной недостаточностью (ХСН) [5, 6, 8, 9, 11].

Кроме НКМП к этой же группе вторичных ДКМП относятся также алкогольная (АКМП) и ишемическая (ИКМП) кардиомиопатии.

Под термином «АКМП» понимают весь спектр поражения миокарда, связанный с токсическим действием этанола [27]. По определению ВОЗ/МОФК (1995), АКМП — заболевание миокарда, которое ассоциируется с нарушением функции сердца и обусловлено избыточным приемом алкоголя [14, 21].

АКМП, так же, как и НКМП, относится к вторичным токсическим (метаболическим) ДКМП [14] и, согласно МКБ-10, выделена в отдельную нозологическую форму под шифром I 42.6 [14, 18, 21]. АКМП составляет 21—36 % всех случаев неишемической ДКМП [24], а из числа больных с поражением миокарда на пациентов с АКМП приходится от 23 до 40 % [27].

Макроскопически при АКМП отмечается ожирение сердца и умеренное расширение всех его полостей при минимальной неравномерной гипертрофии миокарда [2, 14, 16, 21, 27]. Коронарные артерии, как правило, остаются интактными или имеют довольно умеренные атеросклеротические поражения [16, 17, 27].

ИКМП — это поражение миокарда, обусловленное значительно выраженным атеросклерозом коронарных артерий, проявляющееся кардиомегалией и симптомами застойной ХСН [13, 19]. В классификации ВОЗ/МОФК (1995) ИКМП отнесена в группу специфических ДКМП [19, 29]. В МКБ-10 она представлена в классе IX «Болезни системы кровообращения» в рубрике I 25.5 как форма хронической ишемической болезни сердца (ИБС) [3, 20].

Характерными морфологическими признаками ИКМП являются увеличение массы сердца до 500—700 г, бивентрикулярная дилатация,

диспропорциональное истончение стенок левого желудочка, атеросклероз коронарных артерий, различные формы кардиосклероза [15, 19, 28].

Судя по описаниям, имеющимся в литературе, клиническая картина и электрокардиографические признаки АКМП и НКМП чрезвычайно близки друг другу [4, 6, 14]. Почему же одна патология (АКМП) выделена в качестве самостоятельной нозологической единицы, а другая (НКМП) нет? Этот же вопрос возникает и в отношении ИКМП. Может быть, всё дело заключается в их различных морфологических проявлениях, в частности, на макроскопическом (органном) уровне?

Однако подобного рода сведений в литературе найти не удалось. Поэтому целью настоящей работы явилось восполнить, по мере возможности, существующий пробел.

Материал и методы исследования

Проанализированы данные протоколов вскрытий с верифицированной патологией: 50 умерших (мужчин — 43, женщин — 7; возраст 29 — 76 лет) с АКМП (группа II), 50 умерших (мужчин — 36, женщин — 14; возраст 58 — 77 лет) с ИКМП (группа III), 80 умерших (мужчин — 60, женщин — 20; возраст 16 — 77 лет) с НКМП (группа IV) и 27 умерших (мужчин — 11, женщин — 16; возраст 58 — 79 лет), длительно получавших нейролептическое лечение, при наличии у них клинических и морфологических признаков НКМП, а также выявленного на аутопсии выраженного коронарного атеросклероза (коморбидная патология — ИКМП на фоне НКМП) — группа V.

Изучены также протоколы вскрытий 100 лиц (мужчин — 50, женщин — 50) в возрасте от 18 до 82 лет, умерших от некардиальных причин и не имевших сопутствующей кардиальной патологии, что верифицировано на аутопсии (группа сравнения - I). Параметры сердца в этой группе приняты за условную норму (УН).

На макроскопическом уровне анализировались следующие параметры: масса сердца (**m**), линейные размеры, периметр венозных клапанных отверстий, толщина стенки желудочков. Для характеристики степени дилатации сердца, в целом, и его желудочков, в отдельности, применён оригинальный сравнительный объёмный метод, разработанный нами для подобных исследований [10, 12]. При этом определялся внешний объём сердца без предсердий (**V**) и вычислялись 2 относительных показателя (оба в процентах): 1) K_0 — коэффициент объёма, показывающий долю из общего объёма сердца (без предсердий), приходящуюся на объём полостей желудочков, и 2) K_d — коэффициент левого желудочка, характеризующий

величину объёма левого желудочка по отношению к общему объёму обоих желудочков.

Кроме того, применена расширенная модификация описанного метода с использованием не только его планиметрических, но и гравиметрического (масса сердца — **m**) параметров [12]. При этом определялись такие индексы, как масс-объёмное соотношение (МОС) и коэффициент плотности миокарда (КПМ) [12]. Первый индекс характеризует степень и соотношение гипертрофии сердца и дилатации его полостей. Второй позволяет составить представление о тяжести и глубине патологических процессов, протекающих в экстраклеточном матриксе миокарда, в частности, дать предварительную оценку степени развития миофиброза и интерстициального отёка [12].

Полученные количественные результаты обработаны статистически (компьютерная программа «Statistica 6.0») с уровнем значимости различий 95 % и более ($p \leq 0,05$).

Результаты и обсуждение

Данные проведённого макроскопического исследования сердца представлены в таблице. Её анализ показывает, что все изученные показатели при всех рассмотренных видах ДКМП статистически значимо отличаются от таковых при УН. Большинство из них нарастает, документируя прирост массы сердца и его объёма за счёт расширения желудочков, увеличение плотности миокарда, связанное с развитием миофиброза и, возможно, интерстициального отёка.

В частности, **m** при всех изученных видах ДКМП статистически значимо превышает УН (прирост +19,7 %, +20,7 % и +19,7 % в группах II—IV соответственно), однако заметно не различается между собой. То же самое наблюдается и при сравнении по группам **m** отдельно у мужчин и женщин. При этом гендерные различия показателей, достоверно выявляющиеся в группе I, стираются при развитии всех видов ДКМП.

Вместе с тем, на нашем материале средняя **m** при изученных ДКМП далеко не достигает значений, характерных для идиопатической ДКМП [2, 23], что находит своё подтверждение в данных литературы [17, 28]. Вероятно, постоянная интоксикация при АКМП и, особенно, при НКМП, а также стойкая ишемия и состояние гибернации миокарда при ИКМП [28], не позволяют КМЦ не только полноценно функционировать, но и проявлять в полной мере способность к адаптации в виде гипертрофии.

Как показывает динамика изменений **K_o**, в случаях АКМП и ИКМП определяется значительное по сравнению с УН (на 21,8 %

и 28,0 % соответственно) и статистически достоверное увеличение объёма желудочков вследствие дилатации сердца. Гендерные различия при этом отсутствуют.

При НКМП объём желудочков статистически значимо достигает максимальных величин по сравнению как с УН (прирост K_0 равен +31,2 %), так и с АКМП, но не отличается от такового при ИКМП. Половых различий в выраженности этого процесса не выявлено.

Таблица 1.

**Макроскопические параметры сердца
при различных вторичных ДКМП**

Группа	Пол	m	V	K_0	K_d	МОС	КПМ
I УН	муж	306 ±6	133,0 ±6,6	31,7 ±0,9	39,3 ±0,9	2,30 ±0,05	4,48 ±0,11
	жен	295 ±7	131,1 ±6,6	32,4 ±0,6	38,9 ±0,8	2,25 ±0,05	4,37 ±0,12
	оба пола	300 ±3	131,6 ±6,1	32,1 ±0,5	39,1 ±0,6	2,28 ±0,04	4,42 ±0,08
II АКМП	муж	360 ±11	168,2 ±7,2	39,3 ±0,1	40,5 ±0,6	2,14 ±0,06	5,93 ±0,17
	жен	356 ±32	156,8 ±9,3	37,8 ±3,9	40,5 ±1,7	2,27 ±0,17	5,72 ±0,55
	оба пола	359 ±10	166,2 ±8,1	39,1 ±1,0	40,5 ±0,6	2,16 ±0,05	5,89 ±0,16
III ИКМП	муж	364 ±11	191,6 ±6,4	41,1 ±0,7	40,9 ±0,7	1,9 ±0,04	6,18 ±0,12
	жен	354 ±22	156,6 ±7,7	40,9 ±3,2	40,9 ±1,4	2,26 ±0,12	5,99 ±0,23
	оба пола	362 ±11	181,0 ±7,2	41,1 ±1,0	40,9 ±0,6	2,0 ±0,05	6,15 ±0,18

IV НКМП	МУЖ	362 ±10	167,6 ±6,6	41,8 ±1,1	40,3 ±0,7	2,16 ±0,04	6,22 ±0,15
	ЖЕН	347 ±15	156,3 ±6,9	42,9 ±2,6	40,3 ±1,2	2,22 ±0,08	6,08 ±0,22
	ОБА ПОЛА	359 ±10	165,4 ±6,8	42,1 ±1,1	40,3 ±0,6	2,17 ±0,04	6,20 ±0,14
V ИКМП + НКМП	МУЖ	383 ±12	174,9 ±8,1	45,2 ±1,2	43,5 ±0,6	2,19 ±0,11	6,99 ±0,25
	ЖЕН	370 ±16	163,7 ±8,4	46,0 ±2,0	43,5 ±1,1	2,26 ±0,09	6,85 ±0,19
	ОБА ПОЛ	379 ±12	169,9 ±8,2	45,5 ±1,0	43,5 ±0,6	2,23 ±0,07	6,95 ±0,22

Показатель K_d при всех видах ДКМП также превышает УН, но в значительно меньшей степени (прирост 3,6 %, 4,6 % и +3,1 % соответственно), что говорит о почти равномерном расширении обоих желудочков с некоторым преобладанием дилатации левого. При этом гендерные различия с группой сравнения также статистически значимы за исключением мужчин с НКМП. Различий K_d среди изученных ДКМП не определяется.

Величины **КПМ**, превышая УН при всех видах ДКМП, не различаются между собой при ИКМП и НКМП. В то же время в случаях АКМП значение **КПМ** статистически значимо ниже, чем при других видах вторичных ДКМП, что говорит о менее выраженном развитии миофиброза при АКМП.

Напротив, в отличие от рассмотренных показателей, значения **МОС** в условиях патологии уменьшаются, свидетельствуя о преобладании темпов расширения сердца над его гипертрофией, характерном для нарастающей миогенной дилатации его полостей (эксцентрическая гипертрофия) и отражающем наступление периода декомпенсации [1].

В целом, из 18 сравниваемых пар изученных показателей при различных видах вторичных ДКМП лишь в 7 (38,9 %) имеются статистически значимые различия. Вместе с тем, подавляющее большинство (83,3 %) кардиальных органометрических показателей при монопатологии достоверно отличаются от таковых при коморбидном развитии ИКМП на фоне НКМП, характеризуя более тяжёлые и глубокие изменения сердца в этом случае.

Заключение

Структурные макроскопические изменения сердца не дают основания для приоритетного выделения АКМП и ИКМП в качестве нозологических единиц, оставляя при этом без должного внимания НКМП, которая вполне логично и обоснованно также должна считаться отдельным самостоятельным заболеванием с рубрификацией по МКБ-10 НКМП как I 42.7 «Кардиомиопатия, обусловленная воздействием лекарственных средств и других внешних факторов» с дополнительным шифром, отражающим внешнюю причину заболевания (класс антипсихотических препаратов) — Y49.3-Y49.5.

Список литературы:

1. Абрикосов А.И. Частная патологическая анатомия. Вып. 2. Сердце и сосуды / изд. 2-е стереотип. М., Л.: Медгиз, 1947. — 576 с.
2. Амосова Е.Н. Кардиомиопатии. Киев: Книга плюс, 1999. — 424 с.
3. Бойцов С.А., Глухов А.А., Ильинский И.М. Ишемическая кардиомиопатия (обзор литературы) // Вест. транспл. и искусств. органов. — 1999. — Т. 2, — № 99. — С. 39—44.
4. Волков В.П. К вопросу о роли фенотиазиновых нейролептиков в развитии синдрома дилатационной кардиомиопатии // Верхневолжский мед. журн. — 2008. — № 4. — С. 13—17.
5. Волков В.П. Особенности ЭКГ при фенотиазиновой кардиомиопатии // Верхневолжский мед. журн. — 2009. — Т. 7, — № 4. — С. 3—7.
6. Волков В.П. Фенотиазиновая дилатационная кардиомиопатия: некоторые аспекты клиники и морфологии // Клин. мед. — 2009. — № 8. — С. 13—16.
7. Волков В.П. Кардиотоксичность фенотиазиновых нейролептиков (обзор литературы) // Психиат. психофармакотер. — 2010. — Т. 12, — № 2. — С. 41—45.
8. Волков В.П. К вопросу о вторичной фенотиазиновой кардиомиопатии // Клин. мед. — 2011 — № 5. — С. 30—33.
9. Волков В.П. Особенности электрокардиограммы при фенотиазиновой кардиомиопатии // Клин. мед. — 2011. — № 4. — С. 27—30.
10. Волков В.П. К вопросу об органометрии сердца // Актуальные вопросы и тенденции развития современной медицины: материалы международной заочной научно-практической конференции (04 июня 2012 г.). Новосибирск: Сибирская Ассоциация Консультантов, 2012. — С. 105—109.
11. Волков В.П. Электрокардиографические проявления нейролептической кардиомиопатии у больных шизофренией на этапах её морфогенеза // Верхневолжский мед. журн. — 2012. — Т. 10, — № 1. — С. 13—16.

12. Волков В.П. Новые подходы к органометрии сердца // Современная медицина: актуальные вопросы: материалы XXII международной заочной научно-практической конференции (26 августа 2013 г.). Новосибирск: СибАК, 2013. — С. 29—39.
13. Гуревич М.А., Гордиенко Б.В. Дилатационная и ишемическая кардиомиопатия: вопросы дифференциальной диагностики // Клиническая медицина. — 2003. — № 9. — С. 48—53.
14. Ивашкин В.Т., Драпкина О.М., Ашихмин Я.И. Алкогольная кардиомиопатия. [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://copy.yandex.net/?text> (дата обращения: 05.03.2012).
15. Казаков В.А. Тканевые, клеточные и молекулярные аспекты послеоперационного ремоделирования левого желудочка у больных ишемической кардиомиопатией: автореф. ... дис. докт. мед. наук. Томск, 2011. — 27 с.
16. Кактурский Л.В. Внезапная сердечная смерть (клиническая морфология). М.: Медицина для всех, 2000. — 127 с.
17. Капустин А.В., Панфиленко О.А., Серебрякова В.Г. Значение изменений миокарда для судебно-медицинской диагностики смерти от алкогольной кардиомиопатии. [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://www.forens-med.ru/book.php?id=1103> (дата обращения: 05.03.2012).
18. Моисеев В.С., Сумароков А.В., Стяжкин В.Ю. Кардиомиопатии. М.: Медицина, 1993. — 176 с.
19. Осовская Н.Ю. Ишемическая кардиомиопатия: терминология, эпидемиология, патофизиология, диагностика, подходы к лечению: лекция // Газета «Новости медицины и фармации». Кардиология. (359) 2011 (тематический номер). [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://novosti.mif-ua.com/archive/issue-16858/article-16868/print.html> (дата обращения 11.10.2012).
20. Порсучков Э.А. Современные морфологические критерии внезапной сердечной смерти // Суд.-мед. эксперт. — 2009. — № 4. — С. 7—11.
21. Рябенко Д.В., Корниенко Т.М. Алкогольная кардиомиопатия // Український кардіологічний журнал — 08.2010. [Электронный ресурс]. — Режим доступа. — URL: <http://yandex.ru/yandsearch?text> (дата обращения: 05.03.2012).
22. Терещенко С.Н., Джаиани Н.А. Дилатационная кардиомиопатия сегодня // Сердечная недостаточность. — 2001. — Т. 3, — № 2. — С. 58—60.
23. Шумаков В.И., Хубутя М.Ш., Ильинский И.М. Дилатационная кардиомиопатия. Тверь, Триада, 2003. — 448 с.
24. Alcohol use and congestive heart failure: incidence, importance, and approaches to improved history taking / Skotzko C.E., Vranceanu A., Krueger L. [et al.] // Heart Fail. Rev. — 2009. — V. 14, — № 1. — P. 51—55.

25. Antipsychotic drugs and heart muscle disorder in international pharmacovigilance: data mining study / Coulter D.M., Bate A., Meyboom R.H.B. [et al.] // Br. Med. J. — 2001. — V. 322. — P. 1207—1209.
26. Buckley N.A, Sanders P. Cardiovascular adverse effects of antipsychotic drugs // Drug Saf. — 2000. — V. 23. — P. 215—228.
27. De Liro L. Алкогольная кардиомиопатия. Дата обновления 03.03.2010. [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL:http://doctorspb.ru/articles.php?article_id=1317 (дата обращения: 12.04.2012).
28. Hibernating myocardium in patients with coronary artery disease: identification and clinical importance / Ferrari R., La Canno G., Giubbini R. [et al.] // Cardiovasc. Drugs Ther. — 1992. — V. 6. — P. 287—293.
29. Report of the 1995 World Health Organization/International Society and Federation of Cardiology task force on the definition and classification of cardiomyopathies / Richardson P., McKenna W., Bristow M. [et al.] // Circulation. — 1996. — V. 93, — № 5. — P. 841—842.

**СРЕДНЕЕ ГЕМОДИНАМИЧЕСКОЕ
АРТЕРИАЛЬНОЕ ДАВЛЕНИЕ
КАК ИНТЕГРАЛЬНЫЙ ПОКАЗАТЕЛЬ
ПОРАЖЕНИЯ ОРГАНА МИШЕНИ (СЕРДЦА)
ПРИ ГИПЕРТОНИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ**

Маковеева Елена Анатольевна

*врач отделения функциональной диагностики
МБЛПУ «Когалымская городская больница»,*

РФ, Ханты-Мансийский автономный округ — Югра, г. Когалым

E-mail: makei-66@mail.ru

**AVERAGE HEMODYNAMIC BLOOD PRESSURE
AS AN INTEGRAL INDICATOR
OF ORGAN TARGET (HEART)
FOR ARTERIAL HYPERTANSION**

Elena Makoveeva

*the doctor of the functional diagnostics Kogalym hospital,
Russia, Khanty-Mansi Autonomous Okrug — Yugra, Kogalym*

АННОТАЦИЯ

Проведена оценка взаимосвязи гемодинамических показателей и структурно-функциональных изменений ЛЖ при ГБ у лиц разного пола. Обследованы 94 амбулаторных пациента. Из них 55 мужчин, 39 женщин. Проведено измерение офисного АД, СМАД, ЭКГ, ЭхоКГ. Корреляционный анализ АДср выявил более выраженную взаимосвязь со структурно-функциональными параметрами ЛЖ в группах больных с ГБ I и ГБ II, по сравнению с другими показателями АД. Выявлено, что в прогрессировании ГБ наиболее значимо АДср.

ABSTRACT

Evaluate the inter-linkages hemodynamic parameters and structural and functional changes of LV for arterial hypertension at persons of a different sex. Examined 94 patients. 55 of them men and 39 women. Measurement BP, ECG, Echocardiography. Correlation analysis of the average hemodynamic BP revealed more expressed relationship with the structural - functional parameters of the LV in groups of patients with hypertension, compared with other indicators of BP. It is revealed, that in the progression hypertension most important average hemodynamic BP.

Ключевые слова: среднее гемодинамическое АД; структурно-функциональные показатели левого желудочка.

Keywords: average hemodynamic BP; the structural-functional parameters of the left ventricle.

Величина артериального давления (АД) является важнейшим, но далеко не единственным фактором, определяющим тяжесть артериальной гипертензии (АГ), ее прогноз и тактику лечения. Большое значение имеет оценка общего сердечно-сосудистого риска, степень которого зависит от наличия или отсутствия сопутствующих факторов риска, поражения органов мишени (ПОМ) и ассоциированных клинических состояний АКС [2, с. 2].

Истинное значение среднего гемодинамического давления (АДср) в настоящее время при гипертонической болезни (ГБ) еще не признано. Вместо него, критериями болезни и лечения, в том числе целевым давлением, считают производные от среднего-систолическое АД (САД) и диастолическое АД (ДАД) [4, с. 2]. Между тем, АДср является важнейшей гемодинамической характеристикой системы кровообращения. В отличие от изменчивых САД и ДАД, АДср относительно постоянно. САД и ДАД в периферических артериях не всегда отражает данные показатели в аорте, а АДср от аорты до периферических артерий практически не изме-

няется [10, с. 2], поэтому оно более точно отражает показатели постнагрузки на миокард левого желудочка (ЛЖ).

Цель исследования: провести оценку взаимосвязи гемодинамических показателей и структурно-функциональных изменений ЛЖ при ГБ у лиц разного пола.

Материалы и методы.

Обследованы 45 амбулаторных пациентов с диагнозом ГБ I стадии (мужчин — 24, женщин — 21), с ГБ II стадии — 49 больных (мужчин — 31, женщин — 18). Обследуемые были сопоставимы по возрасту, стажу ГБ, тяжести АГ, индексу массы тела (ИМТ), вредным привычкам (табакокурение). Средний возраст составил 51 ± 6 лет. Все пациенты были с избыточной массой тела — значения ИМТ составили 31 кг/м^2 (29—37). Куривших среди больных ГБ I стадии — 36,4 %, среди пациентов ГБ II стадии — 37,8 %.

Всем пациентам проводилось 2—3 кратное измерение АД в соответствии с международными стандартами (на обеих руках сидя, лежа). АД_{ср} вычислялось как сумма САД и двух ДАД, деленных на три $(САД + 2ДАД/3)$. СМАД проводилось при помощи системы длительной регистрации АД (Schiller), амбулаторных регистраторов АД BR-102 plus и программы MT-300, с вычислением стандартных показателей [3, с. 3].

Вольтажными критериями гипертрофии ЛЖ (ГЛЖ) считали индекс Соколова-Лайона более 3,8 мВ и Корнельское произведение более $2440 \text{ мм} \times \text{мс}$. ЭКГ регистрировали со скоростью 50 мм/с в масштабе $1 \text{ мВ} = 1 \text{ мм}$. Продолжительность комплекса QRS измерялась с точностью до 10 мс, а амплитуды зубцов R в отведениях aVL, V5, V6 и зубцов S в отведениях V1 и V3 измеряли с точностью до 1 мм (0,1 мВ).

Показатель Соколова-Лайона вычисляли как сумму зубца S в отведении V1 и зубца R в отведении V5 или V6 (выбирали отведение, где амплитуда зубца R была больше). Корнельский показатель вычисляли как сумму зубца R в отведении aVL и зубца S в отведении V3. Корнельское произведение вычисляли как произведение Корнельского показателя и продолжительности QRS, при этом вводили поправку на пол: у женщин к значению Корнельского показателя прибавляли 6 мм [6, с. 3].

ГЛЖ констатировали по данным эхокардиографии (ЭхоКГ): при индексе массы миокарда левого желудочка (ИММЛЖ) $>94 \text{ г/м}^2$ — у мужчин и при ИММЛЖ $>89 \text{ г/м}^2$ — у женщин. Расчет ММЛЖ проводился в двумерном режиме по алгоритму площадь-длина (A/L) [11, с. 3]. ИММЛЖ вычисляли как отношение к площади

поверхности тела (ППТ) идеальной фигуры соответствующего роста [7—8, с. 3]. Этот способ индексации, в отличие от традиционного использования ППТ пациента, позволяет избежать занижения степени ГЛЖ у лиц с избыточной массой тела.

Систолическая функция ЛЖ, определение фракции выброса ЛЖ (ФВ ЛЖ), определялась методом Симпсона [5, с. 3]. В нашем исследовании в сравниваемых группах пациентов с ГБ I и ГБ II данный показатель находился в пределах нормы. Так у пациентов в группе ГБ I стадии средние значения ФВ ЛЖ составили 60 ± 4 %, у пациентов с ГБ II стадии — 59 ± 5 %.

Параметры диастолической функции ЛЖ (IVRT, DT, E/A, Em/Am, E/Em) оценивались согласно новым рекомендациям Европейской ассоциации эхокардиографии (EAE) и Американского общества по эхокардиографии (ASE), 2009 [9, с. 4].

Статистическая обработка проведена с использованием пакета прикладных программ “Statistica” (версия 6.0) и Excel (версия 2007). Нормальность распределения данных проверялась критерием Шапиро-Уилкса. Количественные характеристики представлены как медиана и интерквартильный размах (25—75 %), при распределении, отличного от нормального. Для их сравнения использовали критерий Манна-Уитни. Показатели с нормальным распределением представлены как среднее значение и стандартное отклонение. Для их сравнения применялся t-критерий Стьюдента. Достоверность корреляции определялась с помощью рангового коэффициента (r) Спирмена.

Результаты.

Проведена сравнительная оценка показателей офисного АД у обследуемых пациентов с ГБ I и II стадий (табл. 1).

Таблица 1.

Показатели офисного артериального давления у обследуемых с ГБ I и II стадий

Показатель	ГБ I (n=45)	ГБ II (n=49)	p
САД, мм рт.ст.	140 (140—150)	150 (140—170)	0,068
ДАД, мм рт.ст.	90 (80—100)	100 (85—100)	0,19
ПАД, мм рт.ст.	50 (40—60)	60 (50—68)	0,15
АД ср, мм рт.ст.	$109 \pm 12,6$	$114 \pm 13,5$	<0,001

Как видно из представленных данных, средние значения показателей офисного АД (САД, ДАД, ПАД) были повышены в обеих группах с ГБ I и ГБ II, но достоверных различий не получено. Показатели АДср также превышали значения нормы и оказались достоверно выше в группе ГБ II стадии. При сравнении показателей офисного АД в группах мужчин, достоверные различия получены по показателю АДср ($p < 0,001$). В группах женщин с ГБ I и ГБ II показатели АД были выше у обследуемых в группе с ГБ II. Получены достоверные различия при сравнении средне групповых значений САД ($p=0,039$), ПАД ($p=0,004$) и АДср ($p<0,001$) (табл. 2).

Таблица 2.

Показатели офисного артериального давления у женщин с ГБ I и II стадий

Показатель	ГБ I (n=21)	ГБ II (n=18)	p
САД, мм рт.ст.	140 (140—152)	155 (140—170)	0,039
ДАД, мм рт.ст.	90 (80—100)	100 (80—100)	0,52
ПАД, мм рт.ст.	50 (40—60)	60 (50—70)	0,004
АДср, мм рт.ст.	108,7±13,7	116,1±14,8	<0,001

При проведении корреляционного анализа АДср со структурно-функциональными параметрами ЛЖ в группах больных с ГБ I и ГБ II, выявлена достоверно положительная взаимосвязь с ЭКГ показателями гипертрофии ЛЖ: с показателем Соколова-Лайона ($r=0,20$; $p=0,045$) и Корнельским произведением ($r=0,23$; $p=0,022$). В группах мужчин достоверной корреляции со структурно — геометрическими и функциональными параметрами ЛЖ не получено. В группах женщин выявлена достоверная умеренная взаимосвязь САД, ПАД, АДср со структурными показателями ЛЖ, а также с параметрами диастолической функции ЛЖ (табл. 3).

Таблица 3.

Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена (r) между структурно-функциональными показателями ЛЖ и параметрами офисного АД в группах обследованных женщин

Показатель	САД	ПАД	АДср
Индекс Соколова-Лайона	0,41*	0,23	0,41*
Корнельское произведение	0,51*	0,39*	0,51*
ИММ ЛЖ	0,44*	0,55*	0,37*
Е/Em	0,42*	0,47*	0,36*
IVRT	0,44*	0,46*	0,38*
DT	0,24	0,26	0,21

*Примечание. * — значимость различий ($p < 0,05$) при сравнении показателей*

Нами проведен анализ параметров СМАД в изучаемых группах. При сравнении средних значений САД, ДАД, АДср, ПАД за 24 часа выявлены достоверные различия ($p < 0,001$), при этом средние значения показателей были выше в группе с ГБ II. Средние значения показателей СМАД в группе мужчин с ГБ II были достоверно выше ($p < 0,05$) средне групповых значений в группе мужчин с ГБ I. Исключением явилось ПАД, средне групповые значения которого были выше у пациентов с ГБ II, но не имели достоверных различий с группой ГБ I ($p \geq 0,05$) (табл. 4).

Таблица 4.

Среднесуточные показатели значений СМАД в группах мужчин с ГБ I и ГБ II

Показатель	ГБ I (n=24)	ГБ II (n=31)	p
САД ср. мм рт.ст.	130±13,9	140±16,9	0,045
ДАД ср. мм рт.ст.	81±8,8	89±9,7	0,005
АД ср, мм рт.ст.	98±10,7	108±11,3	0,001
ПАД, мм рт.ст.	50 (47—53)	51 (43—62)	0,55
ЧСС, уд/мин	74,3±8,7	72,9±11,0	0,001

При сравнении средне групповых показателей средних значений СМАД в группах женщин с ГБ I и ГБ II выявлено достоверное превышение ($p < 0,05$) практически всех средних показателей СМАД в группе женщин с ГБ II (табл. 5).

Таблица 5.

Среднесуточные показатели значений СМАД в группах женщин с ГБ I и ГБ II

Показатель	ГБ I (n=21)	ГБ II (n=18)	p
САД ср. мм рт.ст.	128±11,9	143±13,9	0,01
ДАД ср. мм рт.ст.	84±9,7	91±10,7	0,001
АД ср, мм рт.ст.	97±11,9	111±10,6	0,002
ПАД, мм рт.ст.	44 (38-60)	52 (46-59)	0,004
ЧСС, уд/мин	75±5,3	74±9,0	0,73

При корреляционном анализе показателей СМАД в общих группах больных с ГБ I и ГБ II, а также в группах мужчин и женщин, у АДср выявлена более выраженная взаимосвязь со структурно-функциональными параметрами ЛЖ, чем у остальных показателей (табл. 6).

Таблица 6.

Коэффициенты ранговой корреляции Спирмена (r) между структурно-функциональными показателями ЛЖ и параметрами СМАД в обследуемых группах с ГБ I и ГБ II

Показатель	САД (сутки)	ДАД (сутки)	АДср (сутки)
Индекс Соколова Лайона	0,35*	0,22	0,30*
Корнельское роизведение	0,31*	0,35*	0,36*
ИММ ЛЖ	0,24*	0,23*	0,29*
E/Em	0,34*	0,25*	0,28*
IVRT	0,16	0,05	0,07
DT	-0,07	-0,05	-0,06

Примечание. * — значимость различий ($p < 0,05$) при сравнении показателей

Обсуждение.

Изучение основных гемодинамических параметров в обследуемых группах методами измерения офисного АД, СМАД показало, что АД_{ср} более точно отражает показатели постнагрузки на миокард ЛЖ. При этом АД_{ср}, при проведении СМАД, показало более выраженную взаимосвязь со структурно-функциональными параметрами ЛЖ, чем вычисленное при измерении офисного АД.

Одним из наиболее фундаментальных уравнений сердечно-сосудистой физиологии является то, которое показывает, каким образом АД_{ср} соотносится с минутным объемом (МО) и общим периферическим сопротивлением (ОПС):

$АД_{ср} = МО \times ОПС$, где МО — минутный объем; ОПС — общее сопротивление сосудов.

Все изменения АД_{ср} определяются изменениями МО или ОПС [1, с. 8]. Таким образом, на АД_{ср} оказывает влияние как сердце (за счет МО), так и периферическое сосудистое русло (за счет ОПС). Поэтому уровень АД_{ср} может являться прогностическим маркером поражения сердечной мышцы при АГ.

Выводы.

1. Выявлено, что в прогрессировании ГБ наиболее значимо АД_{ср}.
2. Показатели АД_{ср} полученные методом СМАД, более чувствительны в выявлении ПОМ (сердца) у больных ГБ.
3. При оценке ПОМ (сердца), целесообразно использовать интегральный показатель — АД_{ср}, как наиболее чувствительный в определении постнагрузки на миокард ЛЖ.

Список литературы:

1. Морман Д., Хеллер Л. Физиология сердечно-сосудистой системы. СПб.: Питер, 2000. — С. 115—117.
2. Национальные рекомендации по диагностике и лечению артериальной гипертензии // Системные гипертензии. — 2010. — № 3. — С. 5—26.
3. Рогоза А.Н., Никольский В.П., Ощепкова Е.В. и др. Суточное мониторирование артериального давления при гипертонии (методические вопросы). М.: Практика, 1997. — 45 с.
4. Старков Г.А. «Энвас и среднее гемодинамическое давление» Доктор.Ру. — 2004. — № 3. — С. 19—21.
5. Фейгенбаум Х. Эхокардиография Пер. с англ. Под ред. М.М. Митькова. М.: Видар, 1999. — С. 113—146.

6. Dahlof B., Devereux R.B., Julius S. Et al. Characteristics of 9194 patients with left ventricular hypertrophy. The LIFE Study // Hypertension. — 1998. — V. 32. — P. 989—997.
7. Dilaveris P.E., Gialafos E.J., Sideris S.K. et al. Simple electrocardiographic markers for the prediction of paroxysmal idiopathic atrial fibrillation // Am.Heart J 1998. — 135: 733—738.
8. Henry W.L., de Maria A., Gramiak R. et al. Report of the American Society of Echocardiography, Committee on Nomenclature and Standards // Circulation 1980. — 62: 212-222.
9. Nagueh S.F., Appleton C.P., Gillebert T.C. et al. Recommendations for the Evaluation of Left Ventricular Diastolic Function by Echocardiography // J Am Soc. Echocardiogr. — 2009. — Vol. 22. — P. 107—133.
10. ORourke MF, Yaginuma T. Wave reflections and the arterial pulse // Arch Intern Med. — 1984. — Vol. 144. — P. 366—371.
11. Two-dimensional echocardiographic determination of left ventricular volume, systolic function, and mass. Summary and discussion of the 1989 recommendations of the ASE // Circulation 84. — (Suppl 3):280. — 1991.

**ФАКТОРЫ РИСКА И ХАРАКТЕР
КАРДИОВАСКУЛЯРНЫХ ИЗМЕНЕНИЙ
У БОЛЬНЫХ ОСТРЫМ ИНФАРКТОМ МИОКАРДА
ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА
С СОХРАНЕННОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА,
ОСЛОЖНЕННЫМ ОСТРЫМИ
ЭРОЗИЯМИ ЖЕЛУДКА**

Сапожников Александр Нилович

*канд. мед. наук, доцент кафедры госпитальной терапии,
Ульяновский госуниверситет,
РФ, г. Ульяновск
E-mail: Inilych1972@mail.ru*

Галявич Альберт Сарварович

*д-р мед. наук, профессор, заведующий кафедрой кардиологии
и факультетской терапии, Казанский медицинский университет,
РФ, Республика Татарстан, г. Казань*

Визе-Хрипунова Марина Анатольевна

*канд. мед. наук, доцент, заведующий кафедрой
госпитальной терапии, Ульяновский госуниверситет,
РФ, г. Ульяновск*

Марковцева Мария Владимировна

*канд. мед. наук, доцент кафедры госпитальной терапии,
Ульяновский госуниверситет,
РФ, г. Ульяновск*

Грачева Галина Васильевна

*д-р мед. наук, профессор кафедры госпитальной терапии,
Ульяновский госуниверситет,
РФ, г. Ульяновск*

Разин Владимир Александрович

*канд. мед. наук, доцент кафедры факультетской терапии,
Ульяновский госуниверситет,
РФ, г. Ульяновск*

Мазурова Ольга Васильевна

*ассистент кафедры госпитальной терапии,
Ульяновский госуниверситет,
РФ, г. Ульяновск*

Овсеян Лусик Завеновна

*студент, Ульяновский госуниверситет,
РФ, г. Ульяновск*

**RISK FACTORS AND THE NATURE
OF CARDIOVASCULAR CHANGES IN PATIENTS
WITH ACUTE MYOCARDIAL INFARCTION
IN ELDERLY WITH PRESERVED EJECTION
FRACTION COMPLICATED
BY ACUTE GASTRIC EROSIONS**

Alexandr Sapozhnikov

*candidate of Medical Science, associate professor of the department
of hospital therapy, Ulyanovsk State University,
Russia, Ulyanovsk*

Albert Galyavich

*doctor of Medical Science, professor, head of the department of cardiology
and faculty therapy, Kazan State Medical University,
Russia, Republic of Tatarstan, Kazan*

Marina Vize-Chripunova

*candidate of Medical Science, associate professor, head of the department
of hospital therapy, Ulyanovsk State University,
Russia, Ulyanovsk*

Maria Markovtseva

*candidate of Medical Science, associate professor of the department
of hospital therapy, Ulyanovsk State University,
Russia, Ulyanovsk*

Galina Grachova

*doctor of Medical Science, professor of the department of hospital therapy,
Ulyanovsk State University,
Russia, Ulyanovsk*

Vladimir Razin

*candidate of Medical Science, associate professor of the department
of faculty therapy, Ulyanovsk State University,
Russia, Ulyanovsk*

Olga Mazurova

*assistant of the department of hospital therapy, Ulyanovsk State University,
Russia, Ulyanovsk*

Lusik Ovsepiyan

*student, Ulyanovsk State University,
Russia, Ulyanovsk*

АННОТАЦИЯ

Целью исследования явилось изучение характера коморбидной патологии у 75 больных старше 60 лет с острым инфарктом миокарда и сохраненной фракцией выброса левого желудочка в зависимости от наличия эрозивно-язвенных поражений желудка. У 57 больных обнаружено наличие эрозивных повреждений желудка. Определены факторы риска острых эрозий: курение, прием ацетилсалициловой кислоты, сахарный диабет II типа, наличие в анамнезе язвенной болезни. Изучаемая сочетанная патология у пожилых больных ассоциируется с распространенным атеросклерозом и диастолической дисфункцией левого желудочка.

ABSTRACT

The aim of the research is a studying of the character of combined pathology in 75 patients over 60 years of age with acute myocardial infarction and preserved left ventricular ejection fraction according to stomach erosive ulcerous lesions. In 57 patients were founded the erosive gastropathies. The risk factors acute erosive were identified: smoking, acetylsalicylic acid, type II diabetes, a history of peptic ulcer disease. This combined pathology is associated in elderly patients with severe atherosclerosis and left ventricle diastolic dysfunction.

Ключевые слова: пожилой возраст; острый инфаркт миокарда; эрозивно-язвенные поражения желудка.

Keywords: elderly age; acute myocardial infarction; stomach erosive ulcerous lesions.

Острый инфаркт миокарда (ОИМ) у пожилых пациентов часто ассоциирован с наличием заболеваний других органов и систем. Исходы инфаркта зависят не только от обширности поражения сердечной мышцы, но также от частоты и степени тяжести осложнений, возникающих в различные периоды заболевания. Одним из таких осложнений являются острые гастродуоденальные эрозии и язвы. По статистике у больных пожилого возраста с инфарктом миокарда частота эрозивно-язвенных поражений нарастает пропорционально тяжести ОИМ [2, с. 30]. Однако факторы, способствующие коморбидному течению острого инфаркта миокарда и эрозивно-язвенным поражениям желудка и 12-перстной кишки у больных в старшей возрастной группе, изучены недостаточно [3, с. 38; 5, с. 829]. Вместе с тем, во многих крупных рандомизированных исследованиях, изучавших инфаркт миокарда, количество пожилых больных относительно невелико. При этом результаты обычно экстраполируются на всех пациентов независимо от возраста, что затрудняет дифференцированное назначение терапии [1, с. 19; 4, с. 69]. Задачей настоящей работы было определение взаимосвязи появления гастропатий с факторами риска и характером кардиоваскулярных изменений у пациентов острым инфарктом миокарда пожилого возраста с сохраненной фракцией выброса.

Материалы и методы.

В исследование включили 75 пациентов (56 мужчин, 19 женщин) в возрасте от 60 до 77 лет (66 ± 4 лет) с острым не фатальным инфарктом миокарда. Показатель насосной функции левого желудочка (ЛЖ) по результатам доплерэхокардиографического исследования составлял от 40 % до 72 %. Всем пациентам проводилась экстренная коронароангиография (ангиограф Simens Axion Artis), ультразвуковое исследование сердца по стандартной методике на аппарате "Simens, Acusson S2000", США, в первый час от поступления больного в стационар. В плановом порядке — на 3 ± 1 день методом ультразвуковой доплерографии исследовались магистральные артерии головы и нижних конечностей с целью оценки степени атеросклеротического стеноза. Исследования слизистой желудка производилось эндоскопическим методом на цифровом цветном видеопроцессоре «Pentax ЕРК-1000, Япония» на 7 ± 1 день пребывания больного в стационаре.

В исследование не включались пациенты с фракцией выброса $< 40\%$. Статистическая обработка материала проведена с помощью

стандартных методов русифицированного пакета «Статистика 6.0». Статистически значимыми считали различия при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение.

Обследованные пациенты в зависимости от наличия эрозивно-язвенных поражений желудка были разделены на 2 группы. Группа «гастропатия +» включала 57 (76 %) больных с ОИМ, имеющих острые эрозии желудка. Группа «гастропатия -» состояла из 18 (24 %) пациентов, у которых не было выявлено острых эрозий. Полная клиничко-демографическая характеристика обследованных больных представлена в таблице 1.

Таблица 1.

Клиничко-демографическая характеристика пациентов

	Группа «гастропатия +» n=57 M±m	Группа «гастропатия -» n=18 M±m
Возраст, лет	65,8±4,1	66,7±5,8
Пол (м:ж)	44:13	12:6
Прием АСК	34 (60 %)*	7 (39 %)
Курение, п, %	25 (44 %)*	4 (22 %)
Сопутствующие заболевания		
ГБ, п, %	51 (89 %)	17 (94 %)
Язвенная болезнь, п, %	17 (30 %)*	3 (16 %)
Сахарный диабет, п, %	15 (26 %)*	1 (6 %)
ЖКБ, п, %	9 (16 %)	4 (22 %)

* — $p < 0,05$ по сравнению с группой без гастропатий

Как видно из таблицы, в обеих группах не отмечалось существенного различия по возрасту и полу. В группе «гастропатия+» среди сопутствующих заболеваний статистически значимо преобладали сахарный диабет II типа и язвенная болезнь 12-перстной кишки и/или желудка, а в анамнезе у 34 пациентов (60 %) этой группы выявлен прием ацетилсалициловой кислоты (АСК) в дозе 75—150 мг/сутки, и злоупотребление курением 25 пациентов (44 %). Полученные данные позволили установить, что эти пациенты принимали ацетилсалициловую кислоту в 1,5 раза чаще, а курили в 2 раза чаще, чем больные без гастропатий. Параметры липидного спектра в 2 группах не дали достоверных различий при сравнении.

Был проведен сравнительный анализ структурно-функциональных параметров миокарда в группах (Таблица 2).

Таблица 2.

Результаты доплерэхокардиографического исследования у больных острым инфарктом миокарда пожилого возраста в зависимости от наличия эрозивно-язвенных поражений желудка

показатели	Группа «гастропатия +», M±m	Группа «гастропатия -», M±m
УЗИ сердца		
ФВ, %	54,3±3,3	54,1±3,8
ЛП, см	4,2±0,5	4,2±0,6
КДР, см	5,5±0,4	5,4±0,7
МЖП, см	1,2±0,2	1,1±0,2
ЗСЛЖ, см	1,1±0,2*	0,9±0,2

* — $p < 0,05$ по сравнению с группой «гастропатия –»

Достоверно значимый уровень различия имелся у толщины задней стенки левого желудочка, который преобладал в группе больных с сопутствующей гастропатией.

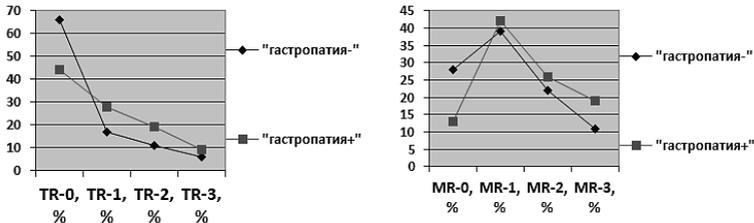


Рисунок 1. Выраженность митральной и трикуспидальной регургитации у больных острым инфарктом миокарда пожилого возраста в зависимости от наличия эрозивно-язвенных поражений желудка

При анализе выраженности степени митральной и трикуспидальной регургитации у 45 % таких больных определяется гемодинамически значимая митральная и у 28 % трикуспидальная регургитация. Полученные данные свидетельствуют в пользу более выраженной диастолической дисфункции ЛЖ в этой группе по сравнению с группой пациентов без гастропатии. (Рисунок 1).

Характер атеросклеротического повреждения крупных артерий в группе ОИМ и гастропатии отличался более тяжелой степенью выраженности, особенно в магистральных артериях головы (Таблица 3).

Таблица 3.

Показатели ультразвуковой доплерографии крупных артерий у больных острым инфарктом миокарда пожилого возраста в зависимости от наличия эрозивно-язвенных поражений желудка

показатели	Группа «гастропатия +», M±m, n=57	Группа «гастропатия -», M±m, n=18
Стеноз МАГ >50 %, n,%	16 * (28 %)	3 (17 %)
Стеноз НК >50 %, n,%	8 (14 %)	2 (11 %)
Стеноз МАГ 20—50 %, n,%	36 (65 %)	11 (61 %)
Стеноз НК 20—50 %, n,%	30 (53 %)	9 (50 %)
Стеноз МАГ <20 %, n,%	4 * (7 %)	4 (22 %)
Стеноз НК <20 %, n,%	19 (33 %)	7 (39 %)

* — $p < 0,05$ по сравнению с группой «гастропатия -»

При анализе коронароангиографической картины (Таблица 4) наиболее часто определялся > 50 % стеноз в бассейне передней межжелудочковой ветви левой коронарной артерии (ПМЖВ). Больные с ОИМ и гастропатией чаще страдают мультифокальным стенозированием коронарного русла (более 2 гемодинамически значимых стенозов), тогда как в группе ОИМ без гастропатии преобладает локальное повреждение коронарных артерий (не более 2 стенозов).

Таблица 4.

Данные коронарной ангиографии у больных острым инфарктом миокарда пожилого возраста в зависимости от наличия эрозивно-язвенных поражений желудка

Данные КАГ	Группа «гастропатия +», M±m, n=57	Группа «гастропатия -», M±m, n=18
Окклюзия 100 %, ПМЖВ, n,%	9 (16 %)	2 (11 %)
Стеноз ПМЖВ 50—99 %, n,%	37 (65 %)	11 (61 %)
Стеноз ПМЖВ < 50 %, n,%	6 (11 %)	2 (11 %)
ПМЖВ интактная, n,%	5 (8 %)	3 (17 %)
Окклюзия 100 %, ПКА, n,%	11 (19 %)	3 (17 %)
Стеноз ПКА 50—99 %, n,%	31 (54 %)	9 (50 %)
Стеноз ПКА < 50 %, n,%	9 (16 %)	2 (11 %)

ПКА интактная, п, %	6 (11 %)	4 (22 %)
Окклюзия 100 %, ОА, п, %	8 (14 %)	2 (11 %)
Стеноз ОА 50—99 %, п, %	34 (60 %)	7 (39 %)
Стеноз ОА < 50 %, п, %	10 (18 %)	3 (17 %)
ОА интактная, п, %	5 (8 %)	6 (33 %)
Стеноз 0-1-2 сосуда, п, %	26* (46 %)	14 (78 %)
Мультифокальный стеноз, п, %	31* (54 %)	4 (22 %)

* — $p < 0,05$ по сравнению с группой «гастропатия -»

Выводы:

1. Острый инфаркт миокарда у больных старшей возрастной группы с сохраненной фракцией выброса в большинстве случаев ассоциирован с эрозивно-язвенными поражениями желудка.

2. К факторами риска эрозивно-язвенных гастропатий относятся курение, прием ацетилсалициловой кислоты, сахарный диабет II типа, наличие в анамнезе язвенной болезни 12-перстной кишки и/или желудка.

3. В группе больных с эрозивно-язвенными поражениями желудка чаще определяется гемодинамически значимая митральная и трикуспидальная регургитация, а также тяжелый стенозирующий атеросклероз как коронарных артерий, так и магистральных артерий головы.

Список литературы:

1. Долженко М.Н. Острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST у лиц старших возрастных групп // Острые и неотложные состояния в практике врача. — 2007. — № 6 — С. 16—21.
2. Павлов О.Н. Результаты эндоскопического исследования верхних отделов пищеварительного тракта больных ишемической болезнью сердца // Экспериментальная и клиническая гастроэнтерология . — 2010. — № 11. — С. 28—34.
3. Шилов А.М. Лечение неосложненного инфаркта миокарда (общие положения) // Вестник анестезиологии и реаниматологии. — 2010. — № 5. — С. 36—41.
4. Avezum B.A., Makdisse M., Spencer F. Impact of age on management and outcome of acute coronary syndrome: observations from the Global Registry of Acute Coronary Events (GRACE) // Am. Heart J. — 2005. — Vol. 149. — P. 67—73.
5. Bonnefoy E., Lapostolle F., Leizorovicz A. Primary angioplasty versus prehospital fibrinolysis in acute myocardial infarction: a randomized study // Lancet. — 2002. — Vol. 360. — P. 825—829.

1.3. ОНКОЛОГИЯ

БИОЭТИЧЕСКОЕ ИЗМЕРЕНИЕ ПАЛЛИАТИВНОЙ МЕДИЦИНЫ

Агеева Наталия Алексеевна

*канд. филос. наук, доцент кафедры истории и философии
Ростовского государственного медицинского университета,
РФ, г. Ростов-на-Дону
E-mail: nataliya.ageeva@mail.ru*

BIOETHICAL MEASUREMENT OF PALLIATIVE MEDICINE

Nataliya Ageeva

*candidate of philosophical sciences, associate professor of History
and Philosophy Department, The Rostov State Medical University,
Russia, Rostov-on-Don*

АННОТАЦИЯ

Создание и развитие в стране паллиативной медицинской помощи обусловлено необходимостью расширения мер социальной защищенности «обреченных» больных и является не только показателем высокой степени гуманизма в данном обществе, но также свидетельствует о повышении качества жизни граждан и реализации их права на достойную смерть.

ABSTRACT

Invention and development of palliative medical care in the country is determined by the necessity of social protection expansion with “doomed” patients. It is not only an index of high degree of humanism in the stated society but also an evidence of improvement of the quality of citizens’ life and an enforcement of their right for death with dignity.

Ключевые слова: паллиативная медицина, пограничная ситуация, коммуникация, модус «Бытия» (Э. Фромм), доминанта «на лицо другого» человека (А.А. Ухтомский).

Keywords: palliative medicine; border-line situation; communication; Being Mode (E. Fromm); dominant “to the face of other person” (A.A. Ukhtomsky).

Паллиативная медицинская помощь представляет собой комплекс медицинских вмешательств, направленных на избавление от боли и облегчение других тяжелых проявлений заболевания, в целях улучшения качества жизни неизлечимо больных граждан. Клиническая картина онкологического заболевания обязательно включает в себя явное или скрытое отношение больного к своей болезни. Это указывает на то, что у онкологических больных соматическое страдание сочетается с реакцией личности, то есть состояние пациента не исчерпывается симптомами, оно сопровождается страданием нравственным, иногда превышающим саму боль. Соотношение этих двух компонентов могут быть различными, однако они всегда взаимосвязаны между собой и проявляются вместе.

Динамика отношения личности — к себе, другим людям и миру в целом — лучше всего просматривается в процессе изучения индивидуальных проблем пациента, оказавшегося в пограничной ситуации — на грани жизни и смерти. Именно эти ситуации очерчивают твердую границу, делающую невозможным любое гармоничное постижение мира и человеческой жизни, позволяют выявить непосредственное значение пограничной ситуации для опыта экзистенциального существования онкологически больного пациента.

Пограничная ситуация — это состояние острейшего эмоционального стресса, связанного, прежде всего, с переживанием страха смерти и абсурдности жизни. К. Ясперс писал: «Мы используем термин «граничные ситуации» для обозначения таких крайностей, как смерть, вина, борьба как неизбежность — то есть ситуации, которые, незаметно присутствуя в нашей повседневной жизни, неотвратимо детерминируют все наше существование. Опыт переживания этих граничных ситуаций, их освоения и преодоления — это последний источник истинного бытия и истинных возможностей человека» [2; с. 396—397].

Вся наша жизнь состоит из этих ситуаций. Мы часто находимся на грани интеллектуальной гибели (когда сталкиваемся с затруднениями в процессе познания), на грани физической гибели (своей или чужой), на грани морального унижения (когда нас обидели или предали). В «пограничной ситуации» каждый человек поставлен перед выбором принятия решения.

Онкологический диагноз относится к самому страшному не столько из-за неизлечимости данной патологии, сколько в силу сложности субъективного восприятия болезни пациентом. Заболевший раком человек неожиданно для себя сталкивается с рядом сложнейших проблем, которые нужно решить в короткий промежуток времени, тогда как «обычный смертный» на эти задачи тратит несколько десятилетий в период старения: 1) интеграция пережитого, 2) пересмотр отношения к собственной смерти, 3) переоценка ценностей, 4) приобретение к религии, 5) формирование отношения к «новому» телу и т. п.

Цель терапии, по К. Ясперсу, заключается в достижении — через граничную ситуацию — преобразования человеком самого себя, при котором он раскрывается сам перед собой и утверждает свою истинную сущность перед лицом окружающего мира [2; с. 403]. Перед больным стоит чрезвычайно трудная задача: справиться с эмоциональным потрясением, подготовиться к разрешению многочисленных психологических проблем сначала на этапе приспособления к болезни, а затем — и в роли реконвалесцента. Медицинские работники, оказывающие паллиативную медицинскую помощь, решают важные проблемы: предупреждение и облегчение страданий пациента, оказание психосоциальной и моральной поддержки пациенту, его близким и родным людям.

Е. Кюблер-Росс по праву считают создателем концепции психологической помощи умирающим больным, поскольку ей удалось разорвать замкнутый круг лицемерия и развенчать миф об эффективности «сладкой лжи», бытующие в медицинском сообществе и в западной культуре в целом. Она справедливо утверждала, что медики должны не только бороться за жизнь пациента до последнего вздоха, но и делать все возможное для того, чтобы заранее подготовить его встретить смерть с достоинством, без страха и мучений, как естественную и неотвратимую составляющую жизни.

Способность эффективно общаться с пациентами присуща в большей степени тем медицинским работникам, которые живут в модусе «Бытия» (Э. Фромм) и имеют доминанту «на лицо другого» человека (А.А. Ухтомский). Эти умения являются важной составляющей стратегии коммуникации субъектов в паллиативной медицине. «С целью улучшения качества взаимодействия между участниками диалога (врач-пациент) медицинским работникам необходимо в каждой ситуации общения использовать свою коммуникативную стратегию. Необходимо найти такую форму речевого воздействия, которая была бы убедительной только для того, кого убеждаешь. Именно поэтому нельзя сводить диалог между врачом и пациентом к банальному обмену информацией,

их общение должно быть направлено на выработку общего смысла, взаимопонимания, построения диагностической и лечебно-реабилитационной беседы, единой точки зрения по поводу лечения» [1; с. 41].

Целостность человека состоит в единстве и взаимосвязи телесного и психического, поэтому пациент, вне зависимости от тяжести заболевания, должен рассматриваться врачом как единый организм, нуждающийся в лечении как тела, так и души. Врач-профессионал, работающий в паллиативной медицине, не имеет права сбрасывать со счетов определенные психосоматические взаимоотношения: психологических факторов, влияющих на изменения организма, и изменений организма, влияющих на психику, на изменения личности.

В паллиативной медицине особое внимание уделяется соблюдению принципа дифференцированности коммуникативных подходов к лечению отдельных групп пациентов, разработанных с учетом психофизических особенностей конкретного индивида и биоэтических проблем современности. Паллиативная медицинская помощь в контексте биоэтики затрагивает несколько основополагающих принципов: уязвимости, справедливости, уважения прав и достоинства человека.

Обычно уязвимость определяют в двух смыслах, как характеристику: 1) любого живого существа; 2) отдельных человеческих групп и популяций (малоимущие, малограмотные, несовершеннолетние, инвалиды, заключенные и т. п.). В биоэтическом измерении современной медицины данный принцип становится основой заботы и защиты, ответственности и сопереживания по отношению к другому человеку — более слабому и уязвимому, беззащитному и беспомощному. Для успешной реализации его в системе здравоохранения требуется соблюдение принципа справедливости в распределении медицинских услуг и их доступность.

Онкологически больные люди являются наиболее уязвимой категорией пациентов и требуют к себе особого ухода и заботы. В медицине понятие достоинства человека находится во взаимодействии с переживаемыми им болью и страданием. Безусловно, сильные боль и страдание лишают человека достоинства, поэтому для инкурабельных больных — в ситуации непереносимых физических или душевных мучений — смерть становится предпочтительней жизни. Однако, при условии создания и отлаженной работы паллиативной медицинской помощи потребность в эвтаназии отходит на второй план.

Интегративный подход сотрудничества врачей с психологами и социальными работниками является основой паллиативного ухода и психологической поддержки неизлечимо больных пациентов

и их родственников. Создание и развитие в стране паллиативной медицинской помощи обусловлено необходимостью расширения мер социальной защищенности «обреченных» больных и является не только показателем высокой степени гуманизма в данном обществе, но также свидетельствует о повышении качества жизни граждан и реализации их права на достойную смерть.

Список литературы:

1. Агеева Н.А. Психофизические особенности онкологических больных в контексте биоэтических проблем современности // Гуманитарные и социальные науки. — 2013. — № 4. — с. 35—43
2. Ясперс К. Общая психопатология / К. Ясперс; Пер. Л.О. Акопян. М.: Практика, 1997. — 1056 с.

УЛЬТРАЗВУКОВАЯ ДИАГНОСТИКА В РАННЕМ ПОСЛЕОПЕРАЦИОННОМ ПЕРИОДЕ У ПАЦИЕНТОВ ПОСЛЕ РАДИКАЛЬНОЙ ПОЗАДИЛОННОЙ ПРОСТАТЭКТОМИИ

Марданова Самира Баймиевна

*канд. мед. наук, врач ультразвуковой диагностики
Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ,
РФ, Республика Татарстан, г. Казань
E-mail: marsam1963@gmail.com*

Румянцев Юрий Васильевич

*канд. мед. наук, ассистент кафедры онкологии,
лучевой диагностики и лучевой терапии
Казанский государственный медицинский университет,
РФ, Республика Татарстан, г. Казань*

Бурба Дмитрий Владимирович

*зав. рентгенологическим отделением
Республиканский клинический онкологический диспансер МЗ РТ,
РФ, Республика Татарстан, г. Казань*

ULTRASOUND IN EARLY POSTOPERATIVE PERIOD IN PATIENTS AFTER RADICAL RETROPUBIC PROSTATECTOMY

Samira Mardanova

*candidate of Medical Sciences, physician of ultrasound of the Republican
Clinical Oncology Center of the Ministry of Health
of the Republic of Tatarstan,
Russia, Republic of Tatarstan, Kazan*

Uriy Rumyantsev

*candidate of Medical Sciences, assistant, Department of Oncology,
Radiology and Radiotherapy, Kazan State Medical University,
Russia, Republic of Tatarstan, Kazan*

Dmitriy Burba

*head of the X-ray department of the Republican Clinical Oncology Center
of the Ministry of Health of the Republic of Tatarstan,
Russia, Republic of Tatarstan, Kazan*

АННОТАЦИЯ

Изучение возможностей трансперинеального ультразвукового исследования (ТПУЗИ) в оценке состоятельности везикоуретрального анастомоза (ВУА) после радикальной позадилоной простатэктомии (РПЭ). 45 пациентам, перенесшим РПЭ, на 7—8 день после операции проводилось ТПУЗИ и трансабдоминальное УЗИ (ТАУЗИ). Определены преимущества сочетанного ультразвукового исследования (ТПУЗИ и ТАУЗИ) в оценке перианастомотических затеков. ТПУЗИ — это экономичный, быстрый метод для определения состоятельности ВУА.

ABSTRACT

The investigation the possibilities transperineal ultrasound (TPUS) in the assessment of solvency the vesico-urethral anastomosis (VUA) after radical retropubic prostatectomy (RRP). 45 patients who had undergone RRP for 7—8 days after the operation was carried out TPUS and transabdominal ultrasound (TAUS). Identified the benefits of combined ultrasound (TPUS and TAUS) to assess perianastomotic streaks. TPUS is an economical, rapid method for the determination of solvency the VUA.

Ключевые слова: трансперинеальное ультразвуковое исследование; везикоуретральный анастомоз.

Keywords: trasperineal ultrasound; vesico-urethral anastomosis.

Рак предстательной железы (РПЖ) — одно из наиболее часто встречающихся злокачественных новообразований у мужчин среднего и пожилого возраста [1, с. 74]. Одним из рекомендованных методов лечения для локализованных раков простаты является радикальная позадилоная простатэктомия (РПЭ) [10, с. 2418]. РПЭ — это технически сложное оперативное вмешательство, сопряженное с определенными осложнениями и нежелательными последствиями. Одним из таких осложнений является несостоятельность везикоуретрального анастомоза (ВУА), ведущая к мочевым затекам и формированию стриктуры. Традиционно для оценки целостности ВУА проводится ретроградная цистография между 1 и 2 неделями после РПЭ. Для проведения цистографии необходимо рентгеновское оборудование, внутривенное введение рентгеноконтрастных препаратов, данное обследование сопряжено со значительной лучевой нагрузкой. De Stefani et al. [2, с. 872] и Eggert et al. [3, с. 1268] предложили использовать трансректальное ультразвуковое исследование (ТРУЗИ) с контрастным усилением и без него, как надежный инструмент для оценки ВУА. Gita M. Schoeppler et al. [4, с. 1632] для оценки периаанастомотического подтекания мочи предложили использовать трансабдоминальное ультразвуковое исследование (ТАУЗИ) с применением контрастного вещества, содержащего стабилизированные микропузырьки, характеризуя ТАУЗИ как более комфортный и безопасный для пациента, недорогой и менее энергозатратный.

С целью улучшения диагностики несостоятельности ВУА мы применяли незаслуженно малоиспользуемый трансперинеальный доступ для ультразвукового исследования.

Цель исследования. Исследовать возможности трансперинеального ультразвукового исследования (ТПУЗИ) по методике, предложенной Ruth Kirschner-Hermanns et al [8, с. 47]. Показать преимущества сочетанного ультразвукового исследования (ТПУЗИ+ТАУЗИ) в оценке периаанастомотических затеков, сопоставимые с традиционной цистографией и ультразвуковым исследованием с контрастным усилением.

Материал и методы. С 2006 года по 2013 год мы исследовали 45 пациентов, перенесших РПЭ по поводу гистологически доказанного рака простаты. Средний возраст пациентов составил $62,0 \pm 1,2$ года (51—72 года). В послеоперационные дни (7-8 день) мы проводили ТПУЗИ и ТАУЗИ всем пациентам. Ретроградная цистография проводилась в тот же или на следующий день. Обследование прово-

дилось на ультразвуковом сканере Logiq P5, конвексным ультразвуковым датчиком мощностью 3,5—5,0 МГц. С помощью режима «тазовое дно» мы добивались хорошей визуализации шейки мочевого пузыря, уретры, зоны анастомоза. Исследование проводилось в положении пациента лежа на спине с согнутыми в коленях и слегка отведенными кнаружи ногами. С помощью валика таз слегка приподнимается и поворачивается вентрально. Лучшая визуализация шейки пузыря и проксимальной уретры достигается расположением ультразвукового датчика в промежности между мошонкой и анусом. Затем датчик наклоняется на угол 70° кпереди, при этом симфиз используется как фиксированный ориентир. У пациентов с избыточной массой тела предпочтительнее осмотр в положении лежа на левом боку с приведением коленей к животу. Мочевой пузырь заполнялся 90 мл раствора фурацилина через катетер Фоллея. Манжетка катетера слабо раздувалась в пузыре во избежание маскировки баллончиком катетера любых затеков. Поток фурацилина наблюдался с использованием продольного и поперечного сканирования в перианастомотическом пространстве. Любые перианастомотические затеки оценивались и устанавливались по классификации, предложенной Gita M. Schoeppler et al [4, с. 1632]: нет затеков, маленький затек ($\leq 0,5$ см), умеренный затек ($>0,5$ до ≤ 2 см), большой затек (>2 см диаметром). В случае отсутствия затека или маленького затека катетер удалялся в тот же день. В случае умеренного затека катетер удалялся через 2—3 дня без повторения ТПУЗИ. В случае большого затека ТПУЗИ повторялось через 3—7 дней, в зависимости от результатов ультразвукового исследования катетер удалялся или пролонгировался. ТАУЗИ использовалось как контрольный метод. После удаления катетера проводилось традиционное трансвезикальное ультразвуковое исследование для определения объема остаточной мочи и определения лимфокист.

Результаты и обсуждение. По результатам нашего обследования у 40 пациентов из 45 (88,88 %) не было признаков перианастомотического затека, у двух (4,44 %) , одного (2,22 %) и двух (4,44 %) пациентов диагностированы маленький, умеренный или большой затеки соответственно классификации. В 43 случаях (95,55 %) выявилось 100 % совпадение результатов ТАУЗИ и ТПУЗИ в случаях с отсутствием, умеренным и большим затеками (рис. 1).

а



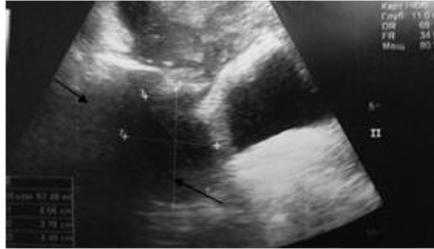
б



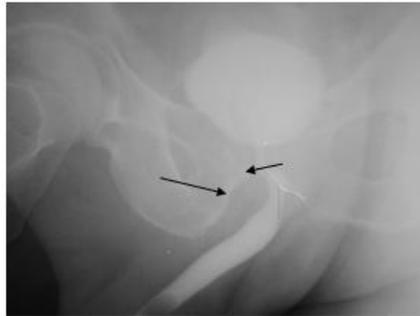
**Рисунок 1. а — ТПУЗИ 8 сутки после РПЭ, умеренный затек 1 см;
б — ретроградная цистография 9 сутки после операции,
стрелки указывают на умеренный затек**

Только в одном случае при ТПУЗИ у пациента с большой массой тела был установлен большой затек за мочевым пузырем, тогда как по ТАУЗИ он определен не был. Это случай был проконтролирован ТРУЗИ, который установил большой затек (рис. 2).

а



б



в

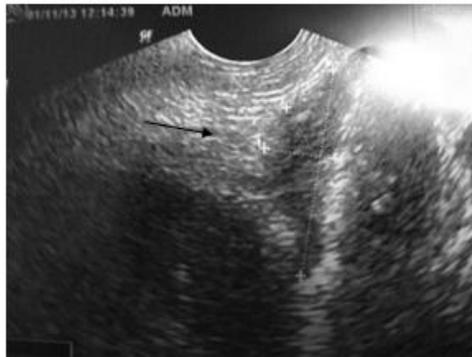


Рисунок 2. а — ТПУЗИ 7 суток после операции, за задней стенкой мочевого пузыря серома, которая при ТАУЗИ не визуализируется; б — ретроградная цистография 8 суток после операции, целостность анастомоза не нарушена, затеков нет, серома по задней стенке мочевого пузыря не определяется; в — ТРУЗИ 21 день после операции, серома сократилась в размерах

Чувствительность и специфичность ТПУЗИ составила 100 % и 50 % соответственно. Выгода и экономия времени в сравнении с другими методами составили примерно 15 %, так как дорогостоящие контрастные препараты не применялись и дополнительных ультразвуковых исследований для определения остаточной мочи и лимфоцеле не проводилось.

Стандартной процедурой после РПЭ является цистография для уточнения адекватности ВУА. Состоятельность анастомоза определяет сроки удаления уретрального катетера. Цистография обычно проводится через 2—3 недели после РПЭ [10, с. 2421; 7, с. 430; 9, с. 169], но некоторые клиники проводят цистографию через 7—8 дней [5, с. 425] и даже в более ранние сроки с последующим удалением катетера через 3—4 дня [6, с. 429]. Доказано, что у большей части мужчин катетер вызывает дискомфорт и заметное раздражение [5, с. 425], влияет на сроки инkontиненции в послеоперационном периоде.

Цистография требует наличия соответствующего рентгенооборудования, дорогостоящих рентгеноконтрастных препаратов и несет за собой лучевую нагрузку, возможны аллергические реакции на введение контраста.

ТПУЗИ — это альтернативный экономичный, быстрый метод для определения периаанастомотических затеков, который при необходимости легко может быть повторен, без лучевой нагрузки на пациента.

De Stefani et al. [2, с. 873] описывают результаты ТРУЗИ для оценки ВУА после РПЭ. Однако, по нашему мнению, трансректальная манипуляция в ранний послеоперационный период нежелательна из-за дискомфорта для пациентов и потенциального риска повреждения целостности анастомоза.

Выводы. При ТПУЗИ в режиме реального времени есть возможность исследовать зону интереса из различных мультиплановых подходов в противоположность цистографии, где возможны только 2 различных среза прямой и боковой. ТПУЗИ обеспечивает высокую точность и достаточную информацию для оценки ВУА после РПЭ, сравнимую с традиционной цистографией.

По данным ТПУЗИ не всегда есть возможность четко дифференцировать затек крови от мочевого затека в зоне анастомоза, однако такая специфичность не характерна и для традиционной цистографии. По этой причине мы думаем, что ТПУЗИ, особенно в оценке ВУА, может быть широко использовано как стандартный метод. Благодаря высокой информативности, неинвазивности и отсутствию лучевой нагрузки возможно его многократное повторение.

Список литературы:

1. Пушкарь Д.Ю., Раснер П.И., Говоров А.В., Колонтарев К.Б. Роботическая радикальная простатэктомия: российский опыт // Экспериментальная и клиническая урология. — 2011. — № 2—3. — С. 74—76.
2. De Stefani S, Sighinolfi MC, Mofferdin A et al. Transrectal contrast-enhanced (Levovist) // Urology. — 2005. — Vol. 66. — P. 871—873.
3. Eggert T, Palisaar J, Metz P, Noldus J. Assessing the vesico-urethral anastomosis after radical retropubic prostatectomy: transrectal ultrasonography can replace cystography // BJU Int. — 2007. — Vol. 100. — P. 1268—1271.
4. Gita M, Schoeppler, Alexander Buchner, Dirk Zaak et al. Detection of urinary leakage after radical retropubic prostatectomy by contrast enhanced ultrasound — do we still need conventional retrograde ? // BJUI. — 2010. — Vol. 106. — P. 1632—1637.
5. Lepor H, Nieder AM, Fraiman MC. Early removal of urinary catheter after radical retropubic prostatectomy is both feasible and desirable // Urology. — 2001. — Vol. 58. — P. 425—429.
6. Little JS Jr, Bihrl R, Foster RS. Early urethral catheter removal following radical prostatectomy: a pilot study // Urology. — 1995. — Vol. 46. — P. 429—431.
7. Meyers RP. The surgical management of prostate cancer: radical retropubic and radical perineal prostatectomy: In Lepor H ed., Prostatic Disease. Philadelphia: Saunders. 2000. — P. 410—433.
8. Ruth Kirschner-Hermanns, Laila Najjari, Bernhard Brehmer et al. Two- and three-/ four dimensional perineal ultrasonography in men with urinary incontinence after radical prostatectomy // BJUI. — 2011. — Vol. 109. — P. 46—51.
9. Sanda MG, Oesterling JE, Monti JE. Postoperative care: In Resnick MI, Thomson IM Jr, ed., Surgery of the Prostate. New York: Churchill Livingstone. 1998. — P. 167—179.
10. Walsh PC. Anatomic radical prostatectomy: evolution of the surgical technique // J Urol. — 1998. — Vol. 160. — P. 2418—2424.

1.4. ФТИЗИАТРИЯ

ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКАЯ ОПАСНОСТЬ СЕМЕЙНЫХ ОЧАГОВ ТУБЕРКУЛЕЗНОЙ ИНФЕКЦИИ ДЛЯ ПРОЖИВАЮЩИХ В НИХ ДЕТЕЙ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ВНУТРИКОЖНЫХ ПРОБ

Корецкая Наталья Михайловна

*д-р мед. наук, профессор КрасГМУ,
РФ, г. Красноярск*

Большакова Ирина Александровна

*канд. мед. наук, доцент КрасГМУ,
РФ, г. Красноярск*

Загорулько Оксана Викторовна

*фтизиатр краевого противотуберкулезного диспансера № 2,
РФ, г. Красноярск*

Логунова Наталья Анатольевна

*фтизиатр краевого противотуберкулезного диспансера № 2,
РФ, г. Красноярск
E-mail: kras-kaftuber@mail.ru*

**EPIDEMIOLOGIC RISK
OF TUBERCULOSIS INFECTION IN-FAMILY FOCI
FOR CHILDREN LIVING THERE ACCORDING
TO SKIN TEST RESULTS**

Natalia Koretskaya

*doctor of Medical Science, professor
of Krasnoyarsk State Medical University,
Russia, Krasnoyarsk*

Irina Bolshakova

*candidate of Medical Science, associate professor
of Krasnoyarsk State Medical University,
Russia, Krasnoyarsk*

Oksana Zagorulko

*phthisiologist of Regional TB dispensary № 2,
Russia, Krasnoyarsk*

Natalia Logunova

*phthisiologist of Regional TB dispensary № 2,
Russia, Krasnoyarsk*

АННОТАЦИЯ

Изучены результаты внутрикожных проб (Манту с 2 ТЕ ППД-Л и Диаскинтест) у 65 детей из семейных очагов туберкулезной инфекции. Установлена наивысшая эпидемиологическая опасность семейного контакта с больным, выделяющим микобактерии с множественной лекарственной устойчивостью, что подтверждается высокой частотой выража и гиперергических результатов Диаскинтеста (по 42,1 %); последнее свидетельствует об активности латентной туберкулезной инфекции. Развитие активного туберкулеза у детей из семейных очагов связано с отсутствием их изоляции и проведением неконтролируемой превентивной терапии.

ABSTRACT

There are examined the skin test results (Mantoux with 2 TE PPD-L and Diaskintest) with 65 children from family foci of tuberculosis infection. There is established the maximum epidemiologic risk of in-family contact with an ill person who produces mycobacteria with multidrug resistance; it is proved by high frequency of conversion and hyperergic results of

Diaskintest (for 42,1 %). These results give evidence of latent tuberculosis infection activity. Active tuberculosis progression with children from family foci is connected with an absence of quarantine and an uncontrolled preventive therapy.

Ключевые слова: туберкулез; дети; очаги туберкулезной инфекции; проба Манту; Диаскинтест.

Keywords: tuberculosis; children; foci of tuberculosis infection; Mantoux test; Diaskintest.

Один из основных факторов риска заболевания туберкулезом детей — экзогенная инфекция [6, с. 95], причем наличие и характер контакта, степень эпидемиологической опасности очагов туберкулезной инфекции имеют первостепенное значение в развитии и течении заболевания у детей [3, с. 345]. В 2011 году в России заболеваемость туберкулезом детей, имеющих контакт с бактериовыделителями, составила 645,7 на 100 тыс. контактных, что в 37,1 раза выше заболеваемости постоянного населения данного возраста [6, с. 107], а в Красноярском крае она значительно выше: в 2012 году — 1068,3 на 100 тыс. контактных, что превышает общую заболеваемость детей в регионе в 41,1 раза [4, с. 64]. При этом наиболее высокий риск развития туберкулеза у детей имеет место при контакте с выделителями микобактерий туберкулеза (МБТ) с множественной лекарственной устойчивостью (МЛУ) [5, с. 67].

Сложившаяся ситуация требует не только интенсификации профилактической работы в очагах туберкулезной инфекции, но и повышения эффективности выявления туберкулеза, а также латентной туберкулезной инфекции путем совершенствования существующих и использования новых методов диагностики. Созданный в России новый препарат для внутрикожного применения — Диаскинтест — показал высокую чувствительность не только при активном туберкулезе, но и при латентной туберкулезной инфекции. При этом реакция на Диаскинтест у контактных лиц имеет более выраженный характер (гиперергические реакции, в том числе с лимфангитом, везикуло-некротические) по сравнению с реакцией на туберкулин ППД-Л, используемый при постановке пробы Манту с 2 ТЕ [1, с. 294]. В этой связи актуальность изучения возможностей его применения наряду с традиционной пробой Манту с 2 ТЕ ППД-Л для выявления туберкулеза и латентной туберкулезной инфекции у детей из очагов туберкулезной инфекции не вызывают сомнения.

Цель исследования: оценить результаты пробы Манту с 2 ТЕ ППД-Л и Диаскинтеста у детей, находящихся в семейном контакте с больным активной формой туберкулеза с бактериовыделением, и на основании полученных данных определить степень эпидемиологической опасности семейных очагов.

Материалы и методы

По амбулаторным картам изучены результаты обследования 63 детей, проживающих в г.Красноярске и имевших семейный контакт с больными туберкулезом с бактериовыделением (родителями или родственниками). Все дети находились под диспансерным наблюдением по IVA группе учета.

Из 63 детей — 25 (39,7 %) контактировали с больными активным туберкулезом, выделяющими МБТ с сохраненной чувствительностью к противотуберкулезным препаратам (ПТП) — I группа. Остальные 38 детей (60,3 %) — II группа — контактировали с выделителями МБТ с МЛУ, либо они проживали в очагах смерти, являющихся самыми опасными в плане развития туберкулеза у проживающих в них детей [2, с. 415]. Всем детям было проведено комплексное обследование, включающее постановку пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л и Диаскинтеста; лучевое, в том числе при необходимости продольная рентген-томография или мультиспиральная компьютерная томография (МСКТ), микробиологические и лабораторные исследования. Подробно оценены результаты пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л и Диаскинтеста с проведением их сравнительного анализа.

При статистическом анализе использовались относительные показатели; достоверность различий определялась по критерию t Стьюдента. Различия считались статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и их обсуждение

Как показали результаты проведенного исследования, большинство детей, проживающих в семейных бациллярных очагах, где у источника инфекции выявлены МБТ, чувствительные к ПТП (I гр.), отреагировали на постановку пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л положительным результатом — $88,0 \pm 6,5$ %. Отрицательные и сомнительные результаты составили $4,0 \pm 3,9$ % и $8,0 \pm 5,4$ % соответственно. При оценке результатов Диаскинтеста у детей I группы было установлено, что более чем у половины из них ($56,0 \pm 9,9$ %) он был отрицательным. Сомнительный результат имел место у $24,0 \pm 8,5$ %, а положительный — у $20,0 \pm 8,0$ % контактных. При этом частота гиперергических реакций по пробе Манту с 2ТЕ ППД-Л и Диаскинтесту не имели достоверных различий: $8,0 \pm 5,4$ % и $12,0 \pm 5,6$ % соответственно ($p > 0,05$).

У одного ребенка данной группы одновременно с обнаружением туберкулеза у матери был диагностирован активный специфический процесс во внутригрудных лимфоузлах, что составило $4,0 \pm 3,9$ % от всех детей I группы. У остальных детей I группы результаты комплексного обследования с применением пробы Манту с 2ТЕ ППД-Л, Диаскинтеста и лучевых методов были расценены следующим образом: отсутствие инфицирования МБТ — $8,0 \pm 5,4$ %, наличие поствакцинальной аллергии — $12,0 \pm 6,5$ %, вираж туберкулиновой чувствительности — $20,0 \pm 8,0$ %, гиперчувствительность после ранее перенесенного виража — $4,0 \pm 3,9$ %; ранее инфицированными признаны $52,0 \pm 10,0$ %.

Анализ результатов обследования детей II группы выявил у них высокий удельный вес латентной туберкулезной инфекции: в этой группе положительная реакция на Диаскинтест имела место у $52,6 \pm 8,1$ % контактных, в том числе с гиперергическими результатами у $42,1 \pm 8,0$ %. Следует отметить, что у детей II группы гиперергический результат по Диаскинтесту имел место значительно чаще, чем по пробе Манту с 2 ТЕ ППД-Л (соответственно $42,1 \pm 8,0$ % против $23,7 \pm 6,9$ %); однако различия оказались не достоверными ($p > 0,05$) ввиду малого числа наблюдений. На основании обследования у остальных детей II группы была установлена поствакцинальная аллергия и отсутствие инфицирования МБТ — по $2,6 \pm 2,6$ %; сохраняющаяся гиперергия после перенесенного ранее виража — $21,1 \pm 6,6$ %; ранее инфицированными признано $26,3 \pm 7,1$ %. Особое внимание обращает на себя высокая доля детей с первичным инфицированием, то есть с виражом туберкулиновой чувствительности — $42,1 \pm 8,0$ %. Всем детям с гиперергическим результатом Диаскинтеста была проведена МСКТ, которая выявила у двух детей локальные изменения в легких, расцененные как активный специфический процесс ($5,3 \pm 3,6$ %); в остальных случаях при этом обследовании локальных изменений ни в легких, ни во внутригрудных лимфатических узлах обнаружено не было.

При сравнении результатов исследования детей I и II групп было установлено, что во II группе Диаскинтест был положительным в 1,5 раза чаще, чем в I ($52,6 \pm 8,1$ % против $20,0 \pm 8,0$ %; $p < 0,01$), гиперергическая чувствительность после его постановки наблюдалась почти в 4 раза чаще, чем в I ($42,1 \pm 8,0$ % против $12,0 \pm 6,4$ %; $p < 0,001$), а вираж констатирован в 2,1 раза чаще ($42,1 \pm 8,0$ % против $20,0 \pm 8,0$ %; $p < 0,05$).

На основании полученных данных, мы пришли к заключению, что контактирование детей с больными, выделяющими МБТ с МЛУ,

достоверно чаще приводит к развитию латентной туберкулезной инфекции с высокой её активностью. Полученные данные подтверждают повышенную контагиозность туберкулеза с МЛУ возбудителя, а во-вторых, наиболее высокую опасность очага с МЛУ МБТ в плане заболевания контактных. Нельзя не отметить и тот факт, что во II группе доля детей с сохраняющейся гиперергией после ранее перенесенного вируса была в 5,3 раза выше, чем в I ($21,1 \pm 6,6$ % против $4,0 \pm 3,9$ %; $p < 0,05$). Последнее свидетельствует о сохраняющейся активности латентной туберкулезной инфекции у каждого 5-го ребенка, контактирующего с больным, выделяющим МБТ с МЛУ.

Таким образом, по результатам проведенного исследования установлено, что наиболее высокую эпидемиологическую опасность представляет постоянный семейный контакт с больным, выделяющим МБТ с МЛУ, что подтверждается высокой частотой вируса туберкулиновой чувствительности (42,1 %), доказывающим факт первичного инфицирования МБТ детей, проживающих в очаге, а также высоким удельным весом гиперергических результатов при постановке Диаскинтеста (42,1 %), свидетельствующим об активности латентной туберкулезной инфекции. Анализ 3-х случаев выявленного активного туберкулеза установил, что дети не были изолированы из очагов туберкулезной инфекции, превентивное лечение им проводилось амбулаторно ввиду отказа родителей от их санаторного лечения, а следовательно, не было контролируемым. Полученные данные необходимо использовать при планировании и проведении профилактической работы в очагах туберкулезной инфекции.

Список литературы:

1. Белова Е.В., Стаханов В.А. Совершенствование диагностики туберкулезной инфекции у детей и подростков на основе рекомбинантных белков *Mycobacterium tuberculosis* в первичном звене здравоохранения // *Здоровье и образование в XXI веке*. М.: Изд-во РУДН, 2011. — С. 294.
2. Кавтарашвили С.М., Мадасова В.Г., Аксёнова В.А., Лекарственно-устойчивый туберкулез у детей и подростков из очагов туберкулезной инфекции // *Актуальные проблемы и перспективы развития противотуберкулезной службы в Российской Федерации: матер. 1-го Конгресса Ассоциации «Национальная Ассоциация фтизиатров»* (СПб, 18—20 окт. 2012 г.). СПб., 2012. — С. 414—416.

3. Колесник Н.С. Характеристика очагов инфекции и влияние контакта на развитие туберкулеза у детей и подростков // Актуальные проблемы и перспективы развития противотуберкулезной службы в Российской Федерации: Материалы 1-го Конгресса Ассоциации «Национальная Ассоциация фтизиатров» (СПб, 18—20 окт. 2012 г.). СПб., 2012. — С. 343—346.
4. Корецкая Н.М. Заболеваемость туберкулезом и динамика ее структуры у детей Красноярского края // Сибирское медицинское обозрение. — 2013. — № 3. — С. 63—67.
5. Старшинова А.А., Довгалюк И.Ф. Алгоритм диагностики туберкулеза у детей из семейного очага инфекции с учетом факторов риска // Актуальные проблемы и перспективы развития противотуберкулезной службы в Российской Федерации: Материалы 1-го Конгресса Ассоциации «Национальная Ассоциация фтизиатров» (СПб, 18—20 окт. 2012 г.). СПб., 2012. — С. 66—68.
6. Туберкулез в Российской Федерации 2011 г.: аналитический обзор статистических показателей, используемых в Российской Федерации и в мире. М.: Триада, 2013. — 280 с.

1.5. ДЕТСКАЯ ХИРУРГИЯ

ДИАГНОСТИКА И ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННОЙ КИШЕЧНОЙ НЕПРОХОДИМОСТИ У НОВОРОЖДЕННЫХ

Эргашев Насриддин Шамсидинович

*д-р мед. наук, профессор ТашПМИ,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: nasriddinshams@mail.ru*

Саттаров Жамолиддин Бахроневич

*старший научный сотрудник соискатель ТашПМИ,
Республика Узбекистан, г. Ташкент
E-mail: dr.jamol_83@mail.ru*

DIAGNOSIS AND TREATMENT OF CONGENITAL INTESTINAL OBSTRUCTION IN THE NEWBORNS

Ergashev Nasriddin Shamsidinovich

*professor MD TashPMI,
Republic of Uzbekistan, Tashkent*

Sattarov Jamoliddin Bahronovich

*senior researcher postgraduate TashPMI,
Republic of Uzbekistan, Tashkent*

АННОТАЦИЯ

С целью изучения клинико-рентгенологических особенностей и хирургической тактики при врожденной кишечной непроходимости нами было обследовано 215 новорожденных. Установлена частота отдельных анатомических форм и особенности их течения, так врожденная кишечная непроходимость у новорожденных протекает в большинстве случаев виде острого течения на фоне полной обструкции кишечника. Данные дооперационных и интраопе-

рациональных исследований были определяющими при выборе хирургической тактики.

ABSTRACT

To study the clinical and radiological features and surgical tactics in congenital intestinal obstruction we examined 215 infants. The frequency of individual forms and anatomical features of their course, as congenital intestinal obstruction in the newborn occurs in the majority of cases of acute form of the flow on the background of complete bowel obstruction. These preoperative and intraoperative studies have been decisive in the choice of surgical approach.

Ключевые слова: врожденная кишечная непроходимость; новорожденные; диагностика; лечение.

Keywords: congenital intestinal obstruction, newborn, diagnostics, treatment.

Актуальность. Врожденная кишечная непроходимость (ВКН) у новорожденных — один из самых частых поводов для госпитализации в хирургический стационар. Наиболее частыми видами ВКН являются атрезии и стенозы различных локализаций, а также пороки нарушения вращения и фиксации кишечника. Частота рождения детей с атрезией кишечника и дуоденальной непроходимостью соответственно составляют 1:2700 и 1: 10000 новорожденных [2—3, 9].

Это объясняется не столько абсолютным увеличением их количества, сколько и улучшением диагностики как внутриутробно, так и в периоде новорожденности. Многообразные формы ВКН в подавляющем большинстве случаев приходится на неонатальный период и до 3-х месяцев жизни детей [1, 4—5].

ВКН представляет собой патологический синдром, обусловленный различными антенатальными нарушениями процессов формирования и вращения кишечника и/или постнатальной ее фиксации, проявляющийся расстройствами моторно-эвакуаторной функции кишечника, характеризующийся различным клиническим течением и проявлениями, соответственно наблюдаемыми морфологическими изменениями в пораженной части кишечника.

За последние годы в литературе широко обсуждается и дискутируется многие аспекты диагностики и лечения ВКН у новорожденных. Появляется возможность использования ультразвуковой диагностики и компьютерной томографии при ВКН постнатально [2, 6—7].

При достаточной изученности ВКН у новорожденных в литературе нет подробного анализа о частоте, формах и результатах

лечения данного вида непроходимости. Имеются единичные работы, в которых освещены аспекты диагностики и хирургического лечения данной формы непроходимости, но они разноречивы [6—8].

Целью настоящего исследования явилось — изучение клинкорентгенологических особенностей, хирургической тактики и результатов лечения при ВКН у новорожденных.

Материалы и методы. За 2002—2013 гг. в клинических базах кафедры госпитальной детской хирургии ТашПМИ находилось 266 детей с различными формами ВКН в возрасте от 1 дня до 15 лет, среди них 215 (80,8 %) были в периоде новорожденности.

Больным проводились комплексные клинкорлабораторные и лучевые методы диагностики: ультразвуковые, рентгенологические — обзорная рентгенография органов брюшной полости, контрастное исследование желудочно-кишечного тракта, ирригография.

Результаты и обсуждения. Данные дооперационной диагностики и интродоперационной ревизии органов брюшной полости позволили верифицировать различные формы ВКН. У 125 (58,1 %) новорожденных отмечены признаки низкой кишечной непроходимости, у 90 (41,9 %) — высокой кишечной непроходимости. Согласно половой градации наблюдалось преобладание мальчиков (131—61,0 %) над девочками (84—39,0 %).

Полная непроходимость или критическая обструкция в виде атрезии или стеноза кишечника, либо врожденные завороты с острым нарушением мезентериального кровообращения в кишечнике у 134 (62,3 %) детей служили причиной острого течения. Частичное нарушение проходимости при высокой или низкой локализации анатомического препятствия, а также, при наличии врожденного заворота без выраженных расстройств кровообращения в кишечнике у 81 (37,7 %) больных обуславливали подострое течение болезни (табл. 1).

Таблица 1.

**Клинико-анатомические признаки ВКН
среди обследованных детей в зависимости от обструкции (n=215)**

Клинико-анатомические признаки	Степень обструкции			
	Полная (n=134)		Частичная (n=81)	
	Абс.	%	Абс.	%
Высокая кишечная непроходимость	8	5,9±2,0	39	48,1±7,1**
Низкая кишечная непроходимость	85	63,4±4,2	9	11,1±3,5**
Кишечная непроходимость с явлениями мальротации	36	26,9±3,8	33	40,7±5,4*
Смешанная, многоместная форма кишечной непроходимости	5	3,7±1,6	-	-

Примечание: * — достоверность данных между степенью обструкции (* — $P < 0,05$; ** — $P < 0,05$)

Как видно из представленных данных наблюдается достоверная закономерность между степенью обструкции и клинико-анатомическими признаками, которые характеризовались достоверной частотой встречаемости при полной обструкции низкой кишечной непроходимости ($P < 0,001$), а при частичной — высокой кишечной непроходимости ($P < 0,001$) и наличием мальротации кишечника ($P < 0,05$).

Кишечная непроходимость у 100 (46,5 %) новорожденных была обусловлена нарушением формирования просвета кишечной трубки. Наружное сдавление кишечника спайками, прилегающими органами или их патологическими образованиями наблюдались у 34 (15,8 %) пациентов. У 69 (32,1 %) детей регистрировались нарушения ротации и фиксации брыжейки средней кишки или отдельных участков тонкой или толстой кишки. В 5 (2,3 %) случаях причиной ВКН служили сочетания нескольких вариантов нарушений формирования кишечной трубки (атрезия и стеноз или атрезия и мембрана) в отдельных ее участках, что свидетельствует о многоместной, смешанной форме кишечной непроходимости врожденного генеза. У 7 (3,3 %) больных признаки низкой кишечной непроходимости были обусловлены кистозным поджелудочной железой в виде мекониевого илеуса.

При высокой КН анатомические препятствия располагались в двенадцатиперстной кишке, вызывая полную или частичную непроходимость, причинами которых были: пороки развития duodenum (атрезия — у 4 (4,4 %), стенозы — у 5 (5,6 %); мембраны — у 12 (13,3 %)); наружное сдавление двенадцатиперстной кишки пери-

дуоденальными спайками (у одного (1,1 %) пациента) и кольцевидной или клещевидной поджелудочной железой (у 25 (27,8 %) новорожденных). Смешанная форма высокой КН была отмечена у одного (1,1 %) новорожденного. В 42 (46,7 %) случаях высокая кишечная непроходимость была обусловлена мальротацией.

Наиболее частой причиной низкой кишечной непроходимости служили атрезии 70 (56,0 %) и стенозы кишечника 3 (2,4 %) с различной локализацией в пределах тощей — у 18 (24,7 %); подвздошной — у 45 (61,6 %) и толстой кишки — у 10 (13,7 %). Мембранозная форма непроходимости вышеуказанных локализаций отмечена у 6 (4,8 %) новорожденных. У 27 (21,6 %) детей различные формы мальротации кишечника сопровождались клинко-рентгенологическими признаками низкой кишечной непроходимости. Мекониальная непроходимость выявлялась у 7 (5,6 %), наружное сдавление кишечника — у 8 (6,4 %) больных. Низкая кишечная непроходимость с множественной локализацией по ходу тонкой или толстой кишки имела место в 4 (3,2 %) случаях (табл. 2).

Таблица 2.

Клинко-анатомические признаки ВКН среди обследованных детей в зависимости от характера непроходимости (n=215)

Клинко-анатомические признаки	Кишечная непроходимость			
	Высокая (n=90)		Низкая (n=125)	
	Абс.	%	Абс.	%
Атрезия кишечника	4	4,4±2,2	70	56±4,4***
Стеноз кишечника	5	5,6±2,4	3	2,4±1,4*
Мембранозная непроходимость	12	13,3±3,6	6	4,8±1,9
Мекониальная непроходимость	-	-	7	5,6±2,1**
Сдавление кишечника	26	28,9±4,8	8	6,4±2,2***
Мальротация кишечника	42	46,7±5,2	27	21,6±3,7
Смешанная форма	1	1,1±1,1	4	3,2±1,6

Примечание: * — достоверность данных в зависимости от уровня кишечной непроходимости (* — $P < 0,05$; ** — $P < 0,01$; *** — $P < 0,001$)

Всем обследованным новорожденным было проведено УЗИ исследование брюшной полости с целью выявления ВКН. В тех случаях, когда УЗИ не давало положительного результата, но клиника соответствовала ВКН, нами было проведено рентгенологическое исследование. Наличие классических рентгенологических признаков 2-х газовых уровней, являющиеся характерными для высокой кишечной непроходимости и множественные уровни

характерные для низкой кишечной непроходимости, обычно являются достаточными для подтверждения диагноза и показанием к оперативному вмешательству. Однако в некоторых случаях возникла необходимость проведения контрастных рентгенологических исследований в основном у новорожденных с частичной непроходимостью и сочетанными пороками ротации и фиксации кишечника.

Таким образом, согласно нашим клиническим наблюдениям считаем целесообразно в дооперационной диагностике ВКН, проводить комплексный подход с использованием ультразвуковой диагностики и рентгенологических методов, как взаимодополняющих исследований.

При ВКН мы придерживаемся следующей тактики предоперационной подготовки. Больным с высокой кишечной непроходимостью длительность корригирующей терапии составляла 10—48 часов. При наличии клинико-рентгенологических признаков мальротации с заворотом, и перитонитом, предоперационная подготовка проводилась от 3 до 6 часов. При частичной низкой кишечной непроходимости длительность предоперационной подготовки составила 4—6 часов.

Во время оперативного вмешательства у новорожденных с ВКН проводилась тщательная ревизия всего кишечника, начиная с двенадцатиперстной кишки, окружающих его органов, брыжейки кишечника и образований брюшины на предмет наличия патологических отверстий и карманов. Как правило, ликвидация выявленных нарушений позволяет предупредить возможные причины рецидивирующей кишечной непроходимости. Тактика была дифференцированной в каждом отдельном случае, максимально направленная на коррекцию выявленных компонентов, нарушающие нормальное функционирование и дальнейший рост и развитие кишечника у растущего детского организма.

При дуоденальной непроходимости были выполнены следующие операции: дуодено-дуоденоанастомоз по Кохеру — у 25; дуодено-дуоденоанастомоз по Кимура — у 3; дуодено-еюноанастомоз — у 6. Дуоденотомия с иссечением мембраны — у 12 и с иссечением стеноза — у одного. Во всех случаях применялась дуоденопластика в косопоперечном направлении. У одного больного при наружной обструкции двенадцатиперстной кишки, вызванной перидуоденальными спайками, произведено иссечение тяжей с мобилизацией duodenum.

При низкой кишечной непроходимости в зависимости от характера патологии и возникших осложнений были применены радикальные или паллиативные оперативные вмешательства. Методом выбора оперативного вмешательства при мембранозной непроходи-

мости тонкой и толстой кишки являлась энтеро- или колостомия с иссечением мембраны. При большой разнице проксимального и дистального сегментов, по отношению к локализации мембраны, в 6 случаях потребовалась короткая резекция кишки несущей мембраны, с наложением анастомоза «конец в конец» или одноствольной либо двойной илеостомией.

При атрезиях кишечника в 35 (50,0 %) случаях выполнена органосбергающая резекция кишки с восстановлением непрерывности желудочно-кишечного тракта. Обширные резекции в объеме 40—50 см потребовались в 6 случаях. В остальных наблюдениях, длина удаленной кишки не превышала 20—30 см.

При перфорации кишечника на фоне тяжелого общего состояния новорожденных в связи с полиорганной недостаточностью, обусловленной осложнениями основного заболевания и сочетанными пороками развития в 35 (50,0 %) случаях выполнялась паллиативная тактика: наложение двойной энтеростомии — 28 (80,0 %), колостомии — 6 (17,1 %) или Т-образного анастомоза — 1 (2,9 %) с последующей ликвидацией кишечных свищей.

При мальротациях кишечника (69 больных) независимо от варианта нарушения ротации во время операции ликвидируются анатомические нарушения вращения и патологические фиксации.

Анализ непосредственных результатов лечения показал у 27,4 % больных развитие различных осложнений. Частота, вид и тяжесть осложнений, выживаемость новорожденных различались в зависимости от характера основного заболевания, сопутствующих аномалий и соматических состояний.

Выводы:

1. У новорожденных ВКН протекает в виде острого (62,3 %) и подострого (37,7 %) течения и проявляются различными клинико-анатомическими формами. Факторами, определяющими ее течение, выраженность клинических признаков и данных рентгенологических исследований являются уровень локализации и степень обструкции.

2. Анатомические формы ВКН устанавливаются на основании последовательно проведенных ультразвуковых и рентгенологических исследований, взаимодополняющих друг друга, что повышает их достоверность.

3. Хирургическая тактика подбирается в зависимости от формы течения и анатомического варианта ВКН. При явлениях заворота и возникновении осложнений в виде перитонита, оперативное вмешательство проводится в экстренном порядке.

Список литературы:

1. Грона В.Н., Журило И.П., Перунский В.П., Лепихов П.А. Нарушения фиксации и ротации кишечника у новорожденных // Клиническая анатомия и оперативная хирургия. — 2007. — Т. 6. — № 3. — С. 29—33.
2. Дерунова В.И., Галкина Я.А., Мокрушина О.Г., Гераськин А.В. Результаты лечения дуоденальной непроходимости у новорожденных // Современные технологии в диагностике и лечении. — 2012, — № 2, — С. 19—22.
3. Немилова Т.К., Карабаева С.А. Врожденная кишечная непроходимость. В кн.: Детская Хирургия. Под ред. Ю.Ф. Исакова и А.Ф. Дронова М.: ГЭОТАР-Медиа. 2009. — С. 325—334.
4. Саввина В.А., Варфоломеев А.Р., Охлопков М.Е., Николаев В.Н. Врожденная кишечная непроходимость: выбор хирургической тактики и техники кишечного шва // Дальневосточный медицинский журнал. — 2012. — № 4. — С. 1—4.
5. Borsellino A, Zaccara A, Nahom A, Trucchi A, Aite L, Giorlandino C, Bagolan P. False-positive rate in prenatal diagnosis of surgical anomalies // J Pediatr Surg. — 2006. — Vol. 41. — № 4. — pp. 826—829.
6. Cohen-Overbeek T.E., Grijseels E.W.M, Niemeijer N.D., Hop W.C.J., Wladimiroff J.W. and Tibboel D. Isolated or non-isolated duodenal obstruction: perinatal outcome following prenatal or postnatal diagnosis // Ultrasound Obstet Gynecol. — 2008. — Vol. 32. — pp. 784—792.
7. Iacobelli BD, Zaccara A, Spiridakis I, et al. Prenatal counselling of small bowel atresia: watch the fluid! // Prenat Diagn. — 2006. — Vol. 2. — № 3. — pp. 214—217.
8. Melissa J. Ruiz, Keith A. Thatch, Jason C. Fisher, Lynn L. Simpson, and Robert A. Cowles. Neonatal outcomes associated with intestinal abnormalities diagnosed by fetal ultrasound // J Pediatr Surg. — 2009. — Vol. 44. — № 1. — pp. 71—75.
9. Touloukian R.J. 1996 Атрезии и стенозы кишечника. В кн.: Детская хирургия под ред. Ашкрафт К.У., Холдер Т.М. СПб.: Харфорд. — 1999. — Т. 1. — С. 341—356.

1.6. ГЕМАТОЛОГИЯ И ПЕРЕЛИВАНИЕ КРОВИ

ГЕМАТОГЕННЫЕ ТРОМБОФИЛИИ КАК ВОЗМОЖНАЯ ПРИЧИНА НЕВЫНАШИВАНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ

Олина Анна Александровна

*д-р мед. наук, профессор
Пермской государственной медицинской академии,
РФ, г. Пермь
E-mail: olina29@mail.ru*

Сойманова Елена Викторовна

*студент 6 курса Пермской государственной медицинской академии,
РФ, г. Пермь
E-mail: lena_1990@inbox.ru*

Коробейникова Александра Евгеньевна

*студент 6 курса Пермской государственной медицинской академии,
РФ, г. Пермь
E-mail: alexandra_1@mail.ru*

HEMATOGENIC THROMBOPHILIAS AS A POSSIBLE CAUSE OF A HABITUAL MISCARRIAGE

Anna Olina

*doctor of Medicine, professor of Perm State Medical Academy,
Russia, Perm*

Elena Soymanova

*6th year student of Perm State Medical Academy,
Russia, Perm*

Aleksandra Korobeynikova

*6th year student of Perm State Medical Academy,
Russia, Perm*

АННОТАЦИЯ

Цель: Оценить значимость наследственных и приобретенных гематогенных тромбофилий для невынашивания беременности.

Метод: Анализ амбулаторных карт 30 женщин с анамнезом невынашивания беременности и исследованием некоторых генетических и приобретенных тромбофилий.

Результаты: Выявлен вклад генетических мутаций I, II, V, VII, XIII фактора, ИАП, $\alpha 2$ и $\beta 3$ интегрин, MTHFR, MTRR у женщин с невынашиванием беременности в 67 % случаев. В 5,3 % диагностирован АФС.

Выводы: Феномен невынашивания беременности требует обязательного проведения генетического скрининга на наличие наследственных тромбофилий, а также исключения приобретенных.

ABSTRACT

Goal: to evaluate the significance of inherited and acquired hematogenic thrombophilias for a habitual miscarriage.

Method: Analysis of 30 women's medical records having a habitual miscarriage anamnesis and study of several genetic and acquired thrombophilias.

Results: There is elicited a contribution of genetic mutations of I, II, V, VII and XIII factors, PAI-1, $\alpha 2$ and $\beta 3$ integrin, MTHFR, MTRR with women having a habitual miscarriage in 67 % of cases. In 5,3 % APS is detected.

Findings: Phenomenon of habitual miscarriage requires an obligate genetic screening for inherited thrombophilias as well as for exclusion of acquired ones.

Ключевые слова: невынашивание беременности; гематогенные тромбофилии.

Keywords: habitual miscarriage; hematogenic thrombophilias.

В последнее десятилетие демографические процессы, происходящие в нашей стране, имеют негативный характер. Так по результатам переписи 2002 года население нашей страны составляло 145,2 млн. человек, а на 1 января 2013 года — 143,35 млн. человек. Низкая рождаемость в сочетании с высокой смертностью привели к эффекту депопуляции — убыли населения в подавляющем большинстве регионов нашей страны. Демографический кризис заставляет определить роль проблем медицинского характера в сложившейся ситуации.

Среди таких проблем можно обозначить гематогенные тромбофилии как причину невынашивания беременности. Согласно определению З.С. Баркагана [1, с. 3—5] под гематогенной тромбофилией можно понимать все наследственные (генетически обусловленные) и приобретенные (вторичные, симптоматические) нарушения гемостаза, которым свойственна предрасположенность к раннему появлению и рецидивированию тромбозов, тромбозов, ишемий и инфарктов органов. По статистике тромботические осложнения у беременных составляют 0,3—0,7 % или 3—7 на 1000 родов [2, с. 7—9]. Как правило у них выявляется наличие одной или более из следующих аномалий: дефицит АТ III, протеина C, S, Z, мутация фактора V Лейден, его резистентность к протеину C, мутация протромбина, увеличение активности фактора VIII, гипергомоцистеинемия, гомозиготное носительство термолабильного варианта метилентетрагидрофолат-редуктазы (MTHFR), антифосфолипидных антител (АФА), волчаночного антикоагулянта (ВА) [3].

На базе центра репродуктивного здоровья Пермской государственной медицинской академии были проанализированы 30 историй болезни пациенток с невынашиванием беременности. Женщины в возрасте 22—45 лет (средний — 33 года) с отягощенным акушерским анамнезом (выкидыши у 14 из 30, замершие беременности у 20 из 30) прошли генетическое обследование на ряд факторов: фактор Лейден V, VII фактор, MTHFR, протромбин, фибриноген β , ингибитор активатора плазминогена (ИАП), $\alpha 2$ интегрин, интегрин $\beta 3$, коагуляционный фактор XIII, метионин синтаза редуктаза (MTRR), MTRR B12-зависимая метионин синтаза. В обследование включено определение ВА, антител к отрицательно заряженным фосфолипидам,

В2-гликопротеину-1, Д-димера, РКМФ, фибриногена, протеина С, антитромбина III.

Получены следующие результаты: у 67 % исследованных женщин были обнаружены генетически обусловленные формы тромбофилии.

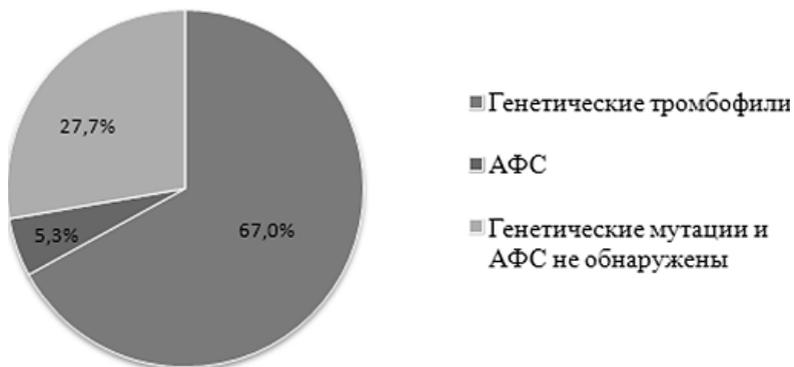


Рисунок 1. Диагностика тромбофилий

Мутация V фактор Лейден обнаружена у 6,7 % женщин. Как известно, его дефицит приводит к нарушению внешнего и внутреннего путей свертывания крови, что является риском потери плода во II и III триместрах беременности. Мутация VII фактора выявлена у 30 %. Дефицит этого фактора обуславливает развитие геморрагического диатеза у новорожденных. Мутация MTHFR обнаружена у 53,3 %, который является ключевым ферментом фолатного цикла, необратимо преобразуя 5,10-метилентетрагидрофолат в 5-метилтетрагидрофолат, который, в свою очередь, является главной циркулирующей в организме формой фолиевой кислоты. Фолиевая кислота используется во многих биохимических процессах, включая превращение гомоцистеина в метионин. Дефицит данного фермента приводит к гипергомоцистеинемии, которая может быть одной из причин развития генерализованного поражения эндотелиального пласта во второй половине беременности. Кроме того, гомоцистеин свободно проходит через плаценту и может оказывать тератогенное и фетотоксическое действие. Для гипергомоцистеинемии характерно развитие тяжелых, часто неуправляемых состояний, которые приводят к досрочному прерыванию беременности по медицинским показаниям. Мутация протромбина (II фактора)

выявлена у 6,7 %. При снижении концентрации протромбина повышается риск потери плода в I триместре, невынашивания беременности, фетоплацентарной недостаточности, гестоза, задержки развития плода, отслойки плаценты.

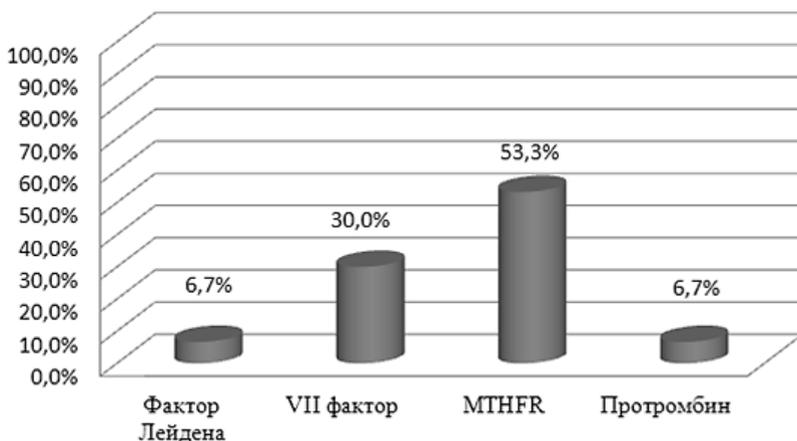


Рисунок 2. Основные генетические мутации

В ряде случаев исследовались и другие мутации со следующими результатами: мутация фибриногена β выявлена у 3 из 7 обследованных (повышенный риск развития привычного невынашивания беременности, фетоплацентарной недостаточности, гипоксии плода); мутация ингибитора активатора плазминогена — у 4 из 7 (снижение фибринолитической активности крови, повышенный риск привычного невынашивания беременности, развития тяжелого гестоза, гипоксии, задержки развития и внутриутробной смерти плода); мутация $\alpha 2$ интегрин обнаружена у 2 из 4 женщин, что способствует увеличению скорости адгезии тромбоцитов; мутация интегрин $\beta 3$ у 1 из 5 (гипер-агрегация тромбоцитов); мутация коагуляционного фактора XIII — у 5 из 5 (геморрагический синдром); мутация MTRR метионин синтазы редуктазы — у 2 из 6 (повышенный риск нарушений развития плода); мутация MTRR B12-зависимой метионин синтазы — у 5 из 5, что приводит к состоянию гипергомоцистеинемии, описанной выше.

Кроме того, у 20 % обследованных женщин был повышен Д-димер (продукт деградации фибрина-фибриногена). У 63,7 % женщин увеличен уровень РКФМ, которые появляются при активации свертывания и гипертромбинемии. Повышение фибриногена выявлено

у 20,8 % женщин, а у 46,2 % пациенток увеличен уровень антитромбина III, что, вероятно, представляет механизмы компенсации тромбофилии. У 19% диагностирована гипергомоцистеинемия до 13,5 мкмоль/мл. Маркеры АФС обнаружены в 5,3 % случаев в виде присутствия волчаночного антикоагулянта, антител к кардиолипину и в2-гликопротеину-1.

Таким образом, полученные данные указывают на ряд важных причин невынашивания беременности, представленных как наследственными, так и приобретенными тромбофилиями (АФС), что позволяет обозначить основной вывод настоящей работы:

- женщины с отягощенным акушерским анамнезом по невынашиванию беременности требуют облигатного генетического и лабораторного скрининга на выявление как наследственных, так и приобретенных гематогенных тромбофилий.

Список литературы:

1. Баркаган З.С., Сердюк Г.В. Невынашивание беременности и мертворождаемость при нарушениях в системе гемостаза // Гематология и трансфузиология. — 1991, — № 4, — С. 3—5.
2. Макаров О.В., Озолина Л.А., Шполянская Н.Ю., Патрушев Л.И. Роль генетических факторов в развитии тромбофилии в акушерстве и гинекологии. // Акушерство и гинекология. — 2000. — № 4. — с. 7—9.
3. Bates S.M., Greer I., Pabinger I., Sofaer S., Hirsh J., 2008.

СЕКЦИЯ 2.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

2.1. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

**ЗАБОЛЕВАЕМОСТЬ РАКОМ МОЛОЧНОЙ ЖЕЛЕЗЫ
И РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ
ЖЕНЩИН АРМЕНИИ.
ПОДХОДЫ К ИЗУЧЕНИЮ РОЛИ
НЕКОТОРЫХ ФАКТОРОВ
В РАЗВИТИИ ЗАБОЛЕВАНИЯ**

Оганесян Марине Геворковна

*канд. мед.наук, доцент кафедры гигиены и экологии
Ереванского государственного медицинского университета
им. М. Гераци,*

Республика Армения, г. Ереван

E-mail: mhovannis@yahoo.com

**MORBIDITY OF BREAST CANCER AND CANCER
OF REPRODUCTIVE SYSTEM
OF ARMENIAN WOMEN.
APPROACHES TO INVESTIGATE THE ROLE
OF SOME FACTORS IN DISEASE DEVELOPMENT**

Marine Hovhannisyan

*PhD, Associate Professor of Department of Hygiene and Ecology
of Yerevan State Medical University after M. Heratsi,
Republic of Armenia, Yerevan*

АННОТАЦИЯ

Целью данного исследования было определить, насколько ситуация в Армении сопоставима с таковой в странах Еврорегиона.

Проведен опрос 31 женщины из 9 марзов Армении, с впервые установленным диагнозом РМЖ, РШМ, РЯ, РТМ.

Согласно результатам исследования РМЖ так же, как и в мире, занимает первое место, второе место занимает рак тела матки. Ежемесячные доходы и удовлетворение потребностей несопоставимы с уровнем образования.

Результаты исследования выявили необходимость проведения порегионального исследования, что позволит определить место Армении среди других стран Еврорегиона.

ABSTRACT

The aim of the study is to determine how much the situation in Armenia is comparable to other counties of the European region.

Study is conducted among 31 women with primary established diagnosis of BC, CC, OC and UC from 9 marzes of Armenia.

Study revealed that breast cancer is on the first place, as all over the world. Second place belongs to uterus cancer. Monthly income and need satisfaction are incomparable with the level of education.

Survey revealed the need for a detailed study by marzes that will determine the place of Armenia among other countries in European region.

Ключевые слова: заболеваемость, рак молочной железы, рак репродуктивных органов.

Keywords: morbidity, breast cancer, cancer of the reproductive organs.

Настоящая работа является фрагментом широкомасштабного исследования, касающегося влияния медико-социальных, медико-гигиенических и психологических факторов на заболеваемость, смертность и выживаемость больных раком ведущих для Армении локализаций.

За последние годы интерес к влиянию социально-экономического статуса (СЭС) на развитие онкологических заболеваний среди женщин резко возрос, и этому фактору стало уделяться столько же внимания, сколько изучению факторов риска или канцерогенезу как таковому. Подавляющее большинство работ, посвященных изучению влияния СЭС, касается заболеваемости раком молочной железы (РМЖ), шейки матки (РШМ) и яичников (РЯ).

Чем это можно объяснить? В первую очередь, по-видимому, распространенностью и ежегодным ростом РМЖ, РШМ и РЯ. Согласно Clinicalevidence [6], РМЖ *занимает второе место по частоте среди раковых заболеваний в мире* (1,05 млн. больных), а у женщин на его долю приходится 22 % всех новых случаев заболевания раком. Во всем мире соотношение уровней смерти от РМЖ и заболеваемости им составляет около 36 %. РМЖ *у женщин является ведущей причиной смерти*: ежегодно от РМЖ умирают 370 000 женщин, что составляет 13,9 % всех случаев смерти от рака. По расчетам, в настоящее время живы 3,9 млн. женщин, у которых РМЖ был диагностирован в течение последних 5 лет (по сравнению с 1,4 млн. больных, у которых за этот период был диагностирован рак легких).

РШМ [6] *занимает 2-е место по распространенности среди всех онкологических заболеваний женщин*; во всем мире ежегодно выявляют 450 000 новых случаев, большинство из них (80 %) — в развивающихся странах, в которых отсутствуют эффективные программы скринингового обследования. Благодаря последним в Англии и Уэльсе ежегодно выявляются 3200 новых случаев РШМ, и тем не менее около 1000 женщин ежегодно умирают от данного заболевания.

РЯ [6] ежегодно возникает более чем у 140 000 женщин в мире. Заболеваемость существенно варьирует в разных странах, что может объясняться различным состоянием репродуктивной системы женщин (средний возраст появления менструаций, наступление менопаузы, вскармливание, применение пероральных контрацептивов). Самая высокая заболеваемость отмечается в скандинавских странах, Северной Америке и Великобритании, самая низкая в Индии, Китае, Японии и странах Африки. В первых странах РЯ занимает 4-е место среди всех онкологических заболеваний женщин, риск развития в целом в течение жизни равен 2 %.

Более поздние работы подтверждают не только высокую заболеваемость, но и смертность от этих заболеваний. При этом особое внимание уделяется доли социально-экономического статуса [4, 13, 5, 10, 11].

Другая причина такого внимания заключается в том, что в разных странах женщины наиболее уязвимы в отношении социального статуса, финансовых возможностей и образования. Сразу оговоримся, что некоторые исследователи определяют СЭС как уровень образования и доходов [12, 7, 8].

В 90-х гг. прошлого столетия были опубликованы результаты исследований о влиянии СЭС на заболеваемость раком среди женщин, проведенных в различных странах Еврорегиона, (куда входит и Армения) [14, 15, 20, 9, 17, 19]. Эти исследования способствовали дальнейшему углубленному изучению влияния СЭС на развитие указанных патологий, с учетом индекса лишений, доступности здравоохранения, внедрения скрининговых программ, этнических и расовых особенностей (Армения — страна моноэтническая, поэтому этнические и расовые особенности нами не учитываются).

В 2008 г. было опубликовано большое сообщение [18], основанное на изучении данных, полученных из 8-и реестров рака Великобритании в отношении пациенток, у которых в течение 1998—2003 гг. был диагностирован рак, в том числе инвазивный РМЖ и РШМ. Случаи заболевания были соотнесены с социально-экономическим классом, образом жизни, доступностью здравоохранения (медицинская помощь) и региона проживания. СЭС учитывался *по индексу множественных лишений*. Авторами было установлено, что заболеваемость РШМ была наиболее высокой в бедных слоях населения, среди обездоленных, у них же заболеваемость РМЖ была самой низкой. Вместе с этим имели место и региональные различия, однако в отношении РМЖ региональные различия были несущественны, здесь имел значение СЭС, а также доступность здравоохранения. Исследователи из института социальной профилактической медицины Женевы [3] считают, что СЭС следует рассматривать как независимый прогностический фактор в развитии патологии, прогноза и выживаемости.

Тодорова и др. [19] отмечает, что в большинстве стран Западной Европы заболеваемость РШМ снижается, в то время как в Восточной Европе растет в силу существования определенных «финансовых проблем» и «структурных барьеров» (доступность здравоохранения). Вопрос о доступности здравоохранения трактуется практически одинаково различными авторами: речь идет о программах скрининга для лиц с различным СЭС, уровнем жизни и образованием. Анализ данных ВОЗ о выполнении программ скрининга в 22 европейских странах показал: имеет место значительное неравенство между странами, имеющими общенациональную программу с учетом уровня жизни и образования (Западная Европа), и странами, где нет подобных программ или имеются региональные программы (Восточная Европа) [16].

Подтверждая значительную корреляцию между СЭС (образование, доходы, доступность медицинской помощи) и заболеваемостью

раком, английские исследователи [5] утверждают, что для полноты исследования следует проводить порегиональное изучение, что позволит «оптимизировать» исследование. Такой подход, безусловно, оправдан. На наш взгляд, порегиональное исследование позволит определить не только роль СЭС, но и ряд медико-географических и экологических особенностей, которые играют роль в канцерогенезе.

Выше приведенные подходы явились основой для проведения настоящего исследования, цель которого — попытка определить, насколько ситуация в Армении сопоставима с таковой в странах Еврорегиона.

Материал и методы

В ходе выполнения работы использованы:

1. Официальные материалы:

- Национального статистического центра Республики Армения (данные о численности населения).
- Канцер-регистра Онкологического научного центра (ОНЦ) (абсолютное число заболевших).
- Комитета по недвижимости при Правительстве Армении (данные о промышленных предприятиях).

2. Результаты пилотного исследования — интервьюирование больных с впервые установленным диагнозом РМЖ, РШМ, РЯ и раком тела матки (РТМ) о качестве их жизни. В течение февраля поступили 37 пациенток из Еревана и 9 регионов страны с указанным заболеванием. Предполагался сплошной опросчерез два дня после их поступления, что обеспечило «случайность» выборки, иначе говоря, вероятность попадания в нее для каждого индивидуума популяции (а в нашем случае женщин, больных раком) одинаковые. Первоначально все пациентки дали добровольное информированное согласие на беседу. Однако в ходе интервьюирования 3 пациентки сами отказались отвечать на некоторые вопросы, в трех случаях отказ следовал со стороны родственников. Представляются данные опроса 31 пациентки.

В работе представлены ответы на вопросы: образование, доходы семьи и их источник, занятость, жилищные условия, прохождение специализированных обследований (маммография, скрининг РШМ), личная оценка причины болезни.

Расчет заболеваемости и рисунок проведены по программе Excel.

Результаты и обсуждение

Исследование заболеваемости РМЖ, РШМ, РЯ и РТМ среди женского населения старше 15 лет в Армении показало рост первичной (впервые установленный диагноз). Так, РМЖ с 686 случаев в 2000 г.

увеличился до 1140 в 2011 г., РШМ — с 238 случаев до 288, РЯ — с 135 до 220 и РТМ с 102 до 230. Таким образом, в 2011 г. первичная заболеваемость РМЖ уже составляла 67,8 на 100 000 женского населения против 35,1 (2000 г.), РШМ — 17,1 против 12,2, РЯ — 13,6 против 7,6, РТМ — 13,7 против 5,2. По состоянию на год публикации “Clinicalevidence” (2005) в Армении диагностировано 927 случаев РМЖ (55,7), РШМ — 207 (12,4), РЯ — 181 (10,9), РТМ — 162 (9,7). С 2005 г. динамика заболеваемости по стране представлены на рис. 1.

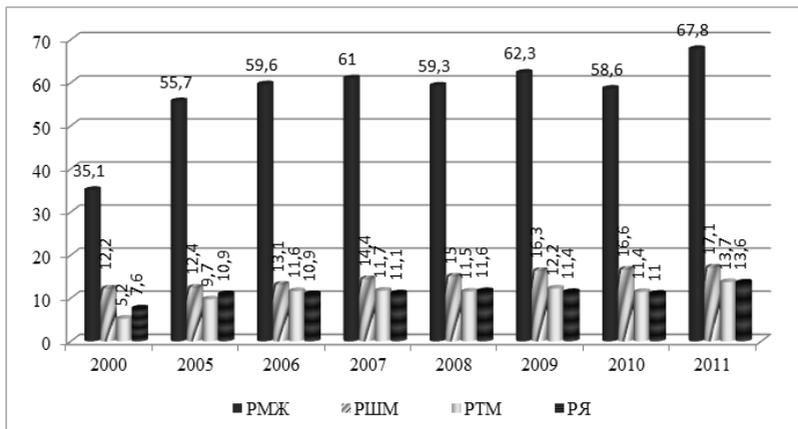


Рисунок 1. Динамика заболеваемости раком указанных локализаций

Итак, в Армении, так же как и в мире, РМЖ занимает первое место среди женского населения. РШМ «уступает» второе место РТМ, на третьем месте РЯ и самую нижнюю строчку занимает РШМ, что отличается от данных “Clinicalevidence” и литературных данных, где заболеваемость РТМ не указывается.

Динамическоеоперегиональное наблюдение за этот период показало географическую и временную неоднородность в заболеваемости раком указанных локализаций. Географическая заключалась в резком подъеме заболеваемости раком за один и тот же год одной и той же локализации в одном регионе и резком снижении в другом. Временная — в неоднократном резком подъеме и снижении определенной заболеваемости в течение наблюдения в одном и том же регионе. При этом при относительной стабильности у сельского населения отмеченная неоднородность присуща городам, где разница между годами в различных регионах доходит от 10,8 до 41,4 на 100 000 женского населения (РЯ), от 0 до 20,0 (РШМ),

от 0 до 120,3 (РМЖ), с последующим снижением, не доходящим, однако, до первоначального уровня.

При оценке этих данных следует учитывать, что, во-первых, заболеваемость в стране фиксируется по обращаемости, а выявление в единичных случаях; во-вторых, расчет ведется на постоянное, а не наличное население. Так, постоянное население Армении по данным Переписи 2011 г., составляет 3 018 854, наличное 2 871 771. По сравнению с данными 2001 г. постоянное население сократилось на 194 157 чел., наличное на 130 823 (Другие данные Переписи 2011 г. не опубликованы). Поскольку обращаемость за медицинской помощью исходит от наличного населения, окончательные относительные показатели могут оказаться заниженными. В-третьих, программы скрининга реализуются недостаточно, охват не превышает 12—15 %, а обращению на обследование препятствуют «финансовые трудности», поскольку услуги платные (Маммография — 20 000 драм, полное обследование на РШМ — 20 000—25 000 драм. 400 драм — 1 доллар США. Продовольственная корзина 46 566 драм)

Опрос пациенток с высшим, средним специальным и средним образованием об их доходах и «удовлетворении потребностей» показал следующее.

Ежемесячные доходы 8 пациенток (6 из Еревана, 2 из регионов) с высшим образованием (не пенсионного возраста) колеблется от 18 000 драм (пособие по безработице) до 200 000 драм. Две безработные пациентки живут за счет помощи родственников (вне Армении) и периодически получают до 200 000 драм ежемесячно. На вопрос об «удовлетворении потребностей» (питание, лечение, коммунальные услуги) 3 пациентки ответили «абсолютно нет», 5 пациенток — «весьма незначительно».

Ежемесячный доход 12 пациенток со средним специальным образованием (3 из Еревана, 9 из регионов), работающих по специальности (3 чел.) составляет 50 000—100 000 драм, работающей не по специальности — до 300 000 драм, одна пенсионерка (75 000 драм). У 7 безработных женщин доход колеблется с 20 000 до 200 000 драм. Последнее за счет частной деятельности или помощи родственников вне Армении. На вопрос об «удовлетворении потребностей» 7 пациенток ответили «абсолютно нет», 2 пациентки — «незначительно», 3 пациентки — «умеренно».

Ежемесячный доход 10 пациенток (все из регионов) с основным средним образованием (школа) складывается из различной деятельности, не требующей специального образования, и колеблется от 50 000 до 300 000 (одна). На вопрос об «удовлетворении

потребностей» 7 пациенток ответили «абсолютно нет», 2 пациентки — «незначительно», 1 пациентка — «умеренно» (ее доход 300 000 драм).

Итак, образование и доход среди опрошенных женщин не сопоставимы: доходы женщин с высшим образованием в целом ниже, чем у пациенток со школьным образованием.

При опросе выяснилось, что ни одна из женщин, независимо от образования и уровня дохода, не проходила специализированного медицинского обследования ни по программам, ни в частном порядке. Первичное обращение к врачу они объяснили своими субъективными ощущениями: уплотнение в определенном участке молочной железы, неприятное чувство тяжести или боли в подвздошной области, выделение из влагалища, потеря веса. Возможно, именно субъективные ощущения определяли структуру заболеваемости раком у опрошенных: РМЖ — 17 случаев, РШМ — 4, РТМ — 8, РЯ — 1. Именно РЯ диагностируется обычно на поздних стадиях в связи с его относительно «немым» течением.

Возникновение своего заболевания опрошенные женщины связывали с различными причинами: травмами, стрессом, разводом, детьми, абортами, самовнушением и даже с грудным вскармливанием. Не осталась без внимания пациенток и экологическая ситуация. Независимо от места жительства они указывали на сильную загазованность воздуха от автомобильного транспорта, от старых и новых промышленных предприятий (дым и облака пыли), на периодически меняющийся вкус воды, на распространенность курения дома, на работе, в общественных местах (пассивное курение).

О том, что в Армении курят много и везде были опубликованы работы, подтверждающие высокую подверженность населения влиянию вторичного табачного дыма [1]. Сами пациентки не курили и не курят, однако в первой группе дома курят у 4, во второй — 4, в третьей — 8.

Кроме табачного дыма необходимо отметить и следующее: в Армении очень слабо развита железнодорожная сеть, связь между столицей и регионами автомобильная, движение в самой столице и регионах очень интенсивное. Работают автомашины на различном топливе — от солярки до газа. В атмосферу выбрасывается значительное количество полициклических ароматических углеводородов (ПАУ), бензпирен. Во всех регионах страны, территория которой занимает 28 тыс. кв. км, расположены мощные химические, металлургические (особенно медеплавильные), обогатительные (золото и молибден), горнодобывающие (асбест, хром, мышьяк, туф и пемза), деревообрабатывающие, строительные, ферментационные (табак)

и другие предприятия, ГРЭС и ТЭЦ, которые при недостатке газа переходят на мазутное топливо. В одном регионе находится АЭС. Все они выбрасывают в атмосферу, воду и почву огромные массы вредных веществ: канцерогенов, проканцерогенов и мутагенов (начиная от ПАУ и бензпирена, кончая мелкодисперсной пылью). Как правило, они располагаются либо в черте города, либо вблизи, без учета розы ветров, протекающих рек, снабжения питьевой и поливной воды.

Таким образом, опрошенные нами пациентки наряду с низким СЭС в своей повседневной жизни имеют практически постоянные контакты с канцерогенами, будь то выхлопные газы, вторичный табачный дым или выбросы предприятий. Избавить женщин от этих нежелательных контактов практически невозможно. Более того, после лечения они возвращаются в те же условия, к чему прибавляется недостаточное внимание со стороны местных онкологических служб. Очевидно, со стороны здравоохранения усилия должны быть направлены на активирование первичной профилактики, реализацию скрининговых программ в возможно полном объеме, обеспечение доступной в финансовом отношении медицинской помощи. Усилия со стороны правительства и соответствующих ведомств должны быть направлены на оздоровление окружающей среды.

Заключение

Безусловно, 31 больная раком женщина — это очень мало в масштабах страны для того, чтобы делать выводы. Но тот факт, что они не были выбраны специально, а случайно попали в один и тот же срок на лечение в ОНЦ, позволяет сделать некоторые предположения.

В литературе РМЖ называют «раком богатства» [11], а РШМ — «раком бедности» [18]. Мы можем лишь отметить, что среди опрошенных больных РМЖ ни одной богатой пациентки не было, так же как больные РШМ не выделялись своей бедностью. Практически по своему финансовому положению они не отличались друг от друга.

В литературе практически приравниваются образование и уровень доходов, т. е. женщины с более высоким образованием имеют более высокий доход и иной СЭС, нежели женщины без образования. В нашей стране образование не гарантирует высокого уровня жизни или соответствующего образованию СЭС.

В литературе упоминается термин «индекс жизненных (или множественных) лишений». В нашей стране такого принятого стандарта нет. У нас есть только продовольственная корзина без учета

коммунальных услуг, которые очень дороги, и из года в год их оплата увеличивается, лечения и других жизненных потребностей.

Сопоставительные исследования по данным опроса и фактической документации за рубежом показали практическое совпадение. Менталитет наших больных зачастую не позволяет дать полный искренний ответ в силу различных обстоятельств (в том числе семейных или клановых), недоверия к опросам и просто стыдливости, что затруднит оценку полученных результатов.

Оценивая трудности, возникающие при анализе результатов опроса, О.П. Щепин [2] пишет: «Наиболее трудными, для оценки оказываются материалы опросов; они делятся на 2 группы: данные об условиях жизни и причинах обращений за медицинской помощью и данные об оценке своего здоровья и отношении к нему. В первом случае это преимущественно касается ряда социально-гигиенических факторов, обусловивших заболевание и их объективизацию в виде причин обращений, отраженных в характеристике здоровья; во втором — это социально-психологическая оценка своего здоровья, качества жизни с известным влиянием имеющихся отклонений в состоянии здоровья и воздействия общей психозидемиологической напряженности».

Порегионально-подробное исследование с учетом социально-бытовых, экономических, экологических, психологических факторов на уровне всей страны позволит определить место Армении в ряду других стран Еврорегиона.

Список литературы:

1. Базарчян А.А. Некоторые особенности распространения курения в Армении // Сб. мат. VI нац. научно-мед. конгресса «Здоровье человека» (с международным участием). Ереван. 2007. — С. 339—343.
2. Щепин О.П. Проблемы здоровья населения Российской Федерации и его прогноз на период до 2005 года // Пробл. Соц. гиг., здравоохран. и истории мед. — 2001. — № 3. — С. 5—10.
3. Bonchardy C., Verkooijen H.M., Fioretta C. Social class is an important and independent prognostic factors of breast cancer mortality // *Int. J. Cancer.* — 2006. — 119(5). — P. 1145—1151.
4. Bosetty C., Bertuccio P., Levi F., Luccini F., Negri E., La Vecchia C. Cancer mortality in the European Union, 1970-2003, with a join point analysis // *Ann. Oncol.* — 2008. — 19(4). — P. 631—640.
5. Cheng E.M., Atkinson F.M., Shahani A.K. Elucidating the spatially varying relation between cervical cancer and socioeconomic conditions in England // *Int J. Health Geogr.* — 2011. — 26. — 10. — P. 51.

6. Clinical Evidence Concise. The international source of the best available evidence for effective health care // BMJ Publishing Group - June 2005. — 4. — P. 186, 222, 224.
7. Dano H., Hansen K.O., Jensen P., Petesen G.H., Jacobson R., Ewertz M., Lyngle E. Fertility pattern does not explain social gradient in breast cancer in Denmark // *Int. J. Cancer.* — 2004. — 111(3). — P. 451—456.
8. Franceschi S., Gallus S., Negri E., Montsela M., Conti E., La Vecchia C. Education, socioeconomic status and risk of cancer of the colon and rectum // *Int. J. Epidemiol.* — 1999. — 28(3). — P. 380—385.
9. Karjalainen S, Pukkala E. Social class as a prognostic factor in breast cancer survival // *Cancer.* — 1990. — Aug 15. — 66(4). — P. 819—26.
10. Kjellen M., von Euler-Chelpin M. Socioeconomic status as determinant for participation in mammography screening: assessing the difference between using women's own versus their partner's // *Int. J. Publ. Health.* — 2010. — 55(3). — P. 209—215.
11. Klassen A.C., Smith K.C. The enduring and evolving relationship between social class and breast cancer burden: a review of the literature // *Cancer Epidemiol.* — 2011. — 35(3). — P. 217—234.
12. Lalani H. The impact of socioeconomic status on the breast cancer journey // *J. Cancer educ.* — 2004. — 26(1). — P. 200—201.
13. Lope V., Polian M., Pezer-Gomez B., Aragones N., Vidal E., Comez-Barrozo D., Ramis R., Garcia-Perez J., Cabanes A., Lopez-Abende G. Municipal distribution of ovarian cancer mortality in Spain // *BMC Cancer*, 2008. — 12. — 8. — P. 258.
14. Murphy M, Goldblatt P, Thornton-Jones H, Silcocks P. Survival among women with cancer of the uterine cervix: influence of marital status and social class // *J Epidemiol Community Health.* — 1990. — Dec. — 44(4). — P. 293-6.
15. Murphy M.F, Mant D.C, Goldblatt P.O. Social class, marital status, and cancer of the uterine cervix in England and Wales, 1950—1983 // *J Epidemiol Community Health.* — 1992. — Aug. — 46(4). — P. 378—81.
16. Palencia L., Espelt A., Rodriguez-Sanz M., Puigrinos R., Pons-Vignes M., Pasarin M.T., Spadea T., Kunst A.E., Borelli C. Socioeconomic inequalities in breast and cervical cancer screening practices in Europe influence of the type or screening program // *Int. J. Epidemiol.* 2010. — 39(3). — P. 757—765.
17. Roberts M.M., Alexander F.E., Elton R.A., Rodger A. Breast cancer stage, social class and the impact of screening // *Eur. J. Surg. Oncol.* — 1990. — Feb. — 16(1). — P. 18—21.
18. Shack L., Jordan C., Thomson C.S., Mak V., Moller H., UK Association of Cancer Registers. Variation in incidence of breast lung, and cervical cancer and malignant melanoma of skin by socioeconomic group in England // *BMC. Cancer.* — 2008. — 26: 8. — P. 271.

19. Todorova I., Baban A., Alexandrova-Karamanova A., Bradly I. Inequalities in cervical cancer screening in Eastern Europe: perspectives from Bulgaria and Romania // *Int. J. Public Health*. — 2009. — 54(4). — P. 222—232.
20. Wilson S.H., Fowler P. The social and demographic characteristics of women dying from cervical cancer in Nottingham // *Public Health*. — 1990. — Nov. — 104(6). — P. 449—55.

2.2. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

РЕФОРМИРОВАНИЕ ЗДРАВООХРАНЕНИЯ И ПРАВА МЕДИКА

Васкес Абанто Хесус Эстуардо

*канд. мед. наук, врач отделения неотложной медицинской помощи
центральной районной поликлиники Оболонского района,
Украина, г. Киев
E-mail: est-vasquez@i.ua*

HEALTH CARE REFORM AND MEDICAL WORKER RIGHTS

Vasquez Abanto Jesus Estuardo

*candidate of Medical Science, physician in the Emergency Department
of the central district clinic Obolon district
Ukraine, Kiev city*

АННОТАЦИЯ

Общество и государство ответственны перед современным и будущими поколениями за уровень здоровья, а основой для решения всех этих задач в условиях реформирования систем здравоохранения в мире является адаптированное к современным условиям и международным нормативно-правовым актам законодательство. Цель нашей статьи — вызвать интерес медицинской общественности к вопросам законодательных норм и отстаивания своих прав при выполнении своих должностных инструкций. В практической медицинской деятельности сегодня наблюдается некая пассивность и страх, что естественным образом тормозит возможность развития правовых знаний медиков, необходимость которых неоспорима.

ABSTRACT

Society and the state are responsible for the contemporary and future generations for the level of health, and the basis for the solution of all these problems in terms of reforming health systems in the world is adapted

to modern conditions and international regulatory acts legislation. The purpose of this article is to generate interest in matters of public health legislation and defend their rights in the performance of their job descriptions. In the practice of medicine today there is a kind of passivity and fear, which naturally inhibits the ability of the legal knowledge of physicians, the need for which is undeniable.

Ключевые слова: здравоохранение; реформирование здравоохранения; медицина и закон; права врача; права медика.

Keywords: health care; health care reform; medicine and law; medical law; physicians law.

Мощная система Семашко бесспорно давно стала неактуальной для стран бывшего Советского Союза при современных социально-экономических условиях. Бесплатное медицинское обслуживание всего населения, гарантированное государством, действительно работало, хотя знаем, что здравоохранение часто недофинансировалось.

Времена изменились, и не только система здравоохранения Семашко, но и другие действующие сегодня системы в мире пересматриваются и адаптируются к современной экономике и политике стран, пытаясь извлекать лучшее для нынешних потребностей общества [11]. В существующих до сегодняшнего дня в мире системах здравоохранения много положительного, но их основные принципы стали достаточно неактуальными для современного общества. На основании изменений социально-экономических и политических реалий каждой страны в отдельности, необходимость перемен становится очевидной. На этом фоне в мире происходит разного уровня реформирование здравоохранения, где руководящая роль Всемирной организации здравоохранения (ВОЗ) очевидна [1] в виде интеграции опыта, целей, задач, определения приоритетов и т. д. [20]. И все же, преобладает гуманистическая направленность медицины, цель которой озвучил Амбруаз Парэ, Ambroise Paré, (французский хирург, жил ок.1510—20 декабря 1590 г.): «Если возможно — вылечить, если нет — облегчить, но всегда — утешить» [16].

В странах бывшего советского пространства реформирование системы здравоохранения проходит на фоне особенностей экономических и политических преобразований региона и необходимости в глобализации международных отношений [9, с. 93—97]. Остается в силе вопрос о том, что внедрение всеобщей доступности медицинской помощи путем покрытия затрат на здравоохранение незащищенных слоев населения, а именно: детей, студентов, пенсионеров, безработных,

инвалидов, лиц на действительной срочной службе, эмигрантов — должно взять на себя государство [9, с. 193—195].

Реальная деятельность сегодняшних лечебно-профилактических учреждений, в частности: платные услуги, благотворительность «добровольно-принудительно», необоснованные вызовы, дублирование ролей и т. п. подсказывает, что необходимо «перевести эту форму деятельности отдельных сотрудников на деятельность системы, юридически узаконенной» [19]. Необходимы прозрачность и открытость в медицинской деятельности: нужно показать то, что на самом деле возможно делать на современном этапе, а не желаемое (нет лекарств и других медицинских средств в достатке, при этом в отчетности — полная комплектация медицинских служб; операции и другие сложные процедуры якобы бесплатны — а в реальности требуется их оплата в виде «добровольно-принудительных» взносов), иначе остаются открытыми двери для коррупции в самих медицинских учреждениях и необоснованных претензий со стороны потребителей медицинских услуг — пациентов и населения в целом [19].

ВОЗ отмечает, что: «Работники здравоохранения — это все люди, занятые в основном работой, первичная цель которой состоит в укреплении здоровья» [12], а также акцентирует внимание на том, что работники систем здравоохранения во всем мире вынуждены все чаще и чаще работать в состоянии стресса и отсутствия безопасности, поскольку им приходится реагировать на сложный комплекс сил — старых и новых [16].

Из доклада ВОЗ о состоянии здравоохранения в Европе 2009 г. [10] следует, что процесс широкомасштабных реформ, осуществляемых по всему Европейскому региону за прошедшее десятилетие, был нацелен на инвестирование ресурсов в системы здравоохранения и повышение уровня их деятельности. В другом докладе ВОЗ, о состоянии здравоохранения в Европе 2012, нынешнее реформирование системы здравоохранения рассматривается как процесс, который направлен на совершенствование всех четырех функций системы здравоохранения [11]: предоставление услуг, формирование ресурсов, финансирование и стратегическое управление. Каждая из этих четырех функций имеет свои сложности и специфику, по-своему выражены в разных странах. В контексте данной статьи обращаем внимание на необходимость пересмотра подходов руководителей лечебно-профилактических учреждений в вопросах управления сотрудниками. Управлять людьми обозначает не только требовать от них, но и создавать им: условия (труда и отдыха),

возможности роста, реальную зарплату (или хотя бы, соответствующее стимулирование), правовую защиту и т. д. [9, с. 173].

Важен и необходим объективный подход со стороны руководителей и чиновников системы здравоохранения, особенно при решении конфликтных вопросов, возникших при взаимоотношениях «пациент, врач, общество» [9, с. 172—173]. Обязательными условиями при этом являются: тесное взаимодействие всех ветвей власти и органов здравоохранения, применение нестандартных (индивидуальных) подходов и решений для успешного соблюдения законодательства и профессионального медицинского подхода при оказании помощи пациенту [9, с. 134—144].

Привлечение соответствующих узких специалистов в случае сомнения, при конфликтных ситуациях не исключается — медик только рад, что возможность действительно объективной профессиональной оценки расширяется. В этой связи нужно не забывать, что медик тоже человек и его необходимо отстаивать, когда на то есть достаточные основания [17]. Закон один для всех! [6, с. 25].

Существуют разные регламентирующие документы работы медиков. В некоторых странах в настоящее время стало практически нормой нарушение их прав, зачастую при пассивном или активном участии тех же работников здравоохранения, которые по сути своей должности должны следить на местах за законным выполнением этих прав наряду с обязанностями [7]. В попытке скрыть недостатки своей работы, многим руководителям легче всего поддержать несправедливость по отношению к своим подчиненным.

Сегодняшнее реформирование здравоохранения во многих странах мира предполагает участие каждого профессионала в данном процессе. Каждый человек (и пациент, и врач) имеет равные права, том числе право на уважение своей чести и достоинства [9, с. 173]. И хотя существуют отдельные документы (решения местных администраций) и статьи в законодательстве, мало кто озвучивает их на практике в отношении объективной защиты прав медика [18]. Однако, ставить вопрос об абсолютной незащищенности медицинских работников при выполнении своих служебных обязанностей было бы не совсем правильно, но практически во всех странах бывшего советского союза необходимо еще работать в этом направлении, прежде всего самим медикам [19]. Изучение своих прав и обязанностей согласно законодательству страны в настоящее время для медиков является также профессиональной необходимостью [6, с. 25].

Никто из медиков, особенно практикующие врачи, не застрахованы от проблем при работе с людьми, потому, уголовное

преследование медицинских работников — явление распространенное, а компенсации, которые требуют недовольные пациенты, достигают внушительных размеров [5]. Медицинские сотрудники при общении с человеком видят в нем в первую очередь пациента, особенно во время выполнения своих профессиональных обязанностей [7]. К сожалению, даже деликатность неспособна полностью застраховать медиков от неудовлетворенности пациента [18]. Отсюда и вывод: не все жалобы призваны быть объективными! [6, с. 25].

Ни для кого не секрет, какому давлению подвергаются работники практического здравоохранения постсоветского региона, особенно те, кто оказывает помощь на уровне первого звена — медики скорой помощи или медицины неотложных состояний [9, с. 314—317].

Ежемесячно в средствах массовой информации (СМИ) появляются новости об административно-уголовных обвинениях в адрес медиков, физических нападениях на них, что иногда носит и трагический характер [3]. Все это является естественным результатом безнаказанности дежурных искателей жертв среди медиков, в частности врачей, логическим продолжением распространенной бесправности профессионалов практического здравоохранения [13]. Подобные СМИ-материалы отражают всего лишь мизерную часть огромного количества случаев, которые на самом деле имеют место [14]. О многих из них сами медики молчат, ведь существует распространенное понятие: жаловаться некому, да и что это даст? К тому же самих медиков могут делать виновными [15].

Есть ли у врачей возможность избежать проблем, жалоб и всяких комиссий при осуществлении своих профессиональных функций? Конечно, нет. Любая работа с людьми предполагает возникновение таких случаев, а потому в медицине каждый из нас призван работать над собой постоянно. Этика и деонтология для нас являются элементарными составляющими пересмотра наших же действий [7].

Работа в государственных медицинских учреждениях показывает, что руководство годами медика может не замечать, какие бы благодарности и положительные отзывы в его адрес ни поступали [6, с. 25]. Но, если речь идет о каких-то жалобах в его адрес, то причины для «преследования» быстро найдутся. Часто все это имеет место из-за того, что медик пытается отстаивать свои права, защитить себя в рамках должностных инструкций, закона и профессионализма [17].

Медики не только обязаны, но и имеют право на выполнение своих задач так, как того требуют само медицинское образование и собственная профессиональная эрудиция наряду с накопленным опытом

и знаниями мировой медицинской общественности [23, с. 274—275]. К тому же законодательство, в частности документы Всемирной медицинской ассоциации (ВМА), требуют такого же подхода [8].

Данной статьей хочется подчеркнуть важность постоянной готовности медиков в профессиональном (медицинском) и законодательном плане. Врач любой специальности должен помнить, что от профессионального выполнения его должностных обязанностей зависят здоровье и жизнь пациента, поэтому должен четко осознавать свои действия или бездействие и их последствия [5].

Медицинский сотрудник, оказывающий медицинскую помощь, знающий свои права и должностные обязанности, должен действовать без каких-либо указаний [9, с. 173]. Врач независим и должен профессионально, уверенно и без колебаний принимать нужные (по своему усмотрению) меры, особенно неотложные, руководствуясь в первую очередь личной эрудицией и медицинской подготовкой, интересами пациента — больного или пострадавшего [4].

Директивы, требования, приказы со стороны руководства должны быть письменными, в пределах должностных инструкций (еще лучше с соблюдением профессиональной этики и иерархического порядка), но даже в таком случае врач должен тщательно обдумать свои профессиональные поступки. Данное положение лежит в основе конституций большинства стран мира, а также четко декларируются в трех документах ВМА [8]:

- Декларация по правам человека и личной свободе медицинских работников;
- Декларация относительно независимости и профессиональной свободы врача;
- Мадридская декларация относительно профессиональной автономии и самоуправления;

Документы ВМА — это основополагающие международные нормативно-правовые акты в области здравоохранения. Знание этих нормативно-правовых актов является важным дополнением, а иногда и основой, в нашей ежедневной работе [23, с. 274—275].

Еще в 1948 году в принятой 2-й Генеральной ассамблеей ВМА (Женева, Швейцария, сентябрь 1948 г.) Женевской декларации была дана по сути современная клятва со времен Гиппократа: «Вступая в сообщество врачей, торжественно клянусь:...». В другом документе «Международный кодекс медицинской этики», принятом 3-й Генеральной ассамблеей ВМА (Лондон, Англия, октябрь 1949 г.) определяются общие обязанности врача.

Итак, в контексте данной статьи наши заключения (они же и предложения) следующие:

1. Гуманистическая направленность медицины должна и дальше сохранять свою приоритетность в любой стране и при любом правительстве. Вопрос о всеобщей доступности медицинской помощи путем покрытия затрат на здравоохранение незащищенных слоев населения независимо от появляющихся трудностей должно взять на себя государство.

2. Рекомендации и декларации ВОЗ, ВМА и МОТ призваны быть приняты во внимание в первую очередь при работе правительств и привлеченных общественных и необщественных организаций над этими вопросами. Данные рекомендации и декларации должны лежать в основе любых действий и при адаптации законодательства страны к современному общественным отношениям.

3. Политические деятели должны реально оценивать социально-экономические и политические возможности своей страны в отдельности, уменьшить «обороты» в своих обещаниях, создавать вначале условия (реальный бюджет и т. п.) для выполнения поставленных перед собой задач в отрасли. Нужна прозрачность взаимоотношений всех участников процесса реформирования, и руководителей и подчиненных, — показать то, что на самом деле можно и нужно предлагать, в качестве действительных медицинских услуг, на современном этапе при имеющихся возможностях. Отклонение от действительности создает оптимальные условия для коррупции в самих медицинских учреждениях и необоснованных претензий со стороны потребителей медицинских услуг — пациентов и населения в целом.

4. Нуждается в пересмотре подход к управлению людьми со стороны многих руководителей (не нужно прятать проблемы путем «наказания» самого слабого участника медицинских взаимоотношений). Как в статье отмечено: управлять людьми надо в поле обязанностей и прав, а это относится ко всем участникам взаимоотношений в медицинской деятельности. Современные профессиональные методы менеджмента и управления здравоохранением являются залогом успеха при применении на практике законодательных основ и любых элементов реформирования.

5. Чиновники страны и руководители здравоохранения обязаны тщательно и объективно оценить те сложные обстоятельства, которым подвергаются работники практического здравоохранения (нужно принимать во внимание обращения со стороны населения именно по таким принципам). Если бы требования о защите прав медиков

исходило бы от них, возможно решения этих и других подобных проблем нашлись бы быстрее.

6. Профессионал здравоохранения должен считать своим **правом и обязанностью** работать в пределах нормативно-правовых норм законодательства в области здравоохранения — своей страны и международно-признанной (ВОЗ, ВМА, МОТ) а также на основе собственных медицинских рассуждений и профессиональной эрудиции. Постоянное профессиональное самосовершенствование наряду с научно-техническим прогрессом является залогом достижения наилучших результатов в процессе своей медицинской деятельности [5]. И все это ради того, чтобы медицина все же прогрессивно развивалась и дальше:

- без страха рядовых медиков-профессионалов [7];
- без страха тех руководителей, которые действительно хотят работать по справедливости закона и в защиту своих подчиненных медиков, по-настоящему заслуживающих нормальные условия труда и оплаты, нормальное положение в обществе;
- в поддержку тех инициатив Правительств стран, к которым идем уже долгие 20 лет.

Список литературы:

1. Алексеев В.А., Борисов К.Н. Шурандина И.С. Всемирная Организация Здравоохранения о действующих системах национального здравоохранения. Руководителю ЛПУ / Международное здравоохранение / Том 2 (1) 2011 / Издательство ООО «МедНаука».
2. Беденко Е.А., Серегин А.Ю. Правовое регулирование оказания помощи пациентам, которые находятся в угрожающих жизни состояниях // Журнал «Медицина неотложных состояний» 3(10) 2007.
3. В Украине участились случаи нападения на врачей «скорой» // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.novosti.dn.ua — 2013.
4. Васкес Абанто Х.Э. Вопросы диагностики и лечения заболеваний // Газета «Новости медицины и фармации» 9 (415) 2012. — С. 14—15.
5. Васкес Абанто Х.Э. Основы права в неотложной медицине // Газета «Новости медицины и фармации» 6 (404) 2012. — С. 21.
6. Васкес Абанто Х.Э. В поисках той самой правовой защиты медика // Газета «Новости медицины и фармации» 13 (464) 2013. — С. 25.
7. Васкес Абанто Х.Э. Нарушение прав медиков, или Давайте все же не молчать! // Журнал «Медицина неотложных состояний» 5(52) 2013. — С. 153—157.
8. Всемирная Медицинская Ассоциация, WMA // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.wma.net (дата обращения: 23.10.2013).

9. Васкес Э., Кресный Д.К. Медико-социальные аспекты здоровья населения // Изд-во Европ. ун-та, 2003. — 490 с.
10. Доклад ВОЗ о состоянии здравоохранения в Европе 2009 г.
11. Доклад ВОЗ о состоянии здравоохранения в Европе 2012 (Резюме).
12. Доклад ВОЗ о состоянии здравоохранения в мире 2006.
13. За 4 года на работников «скорой» в Киеве совершено 50 нападений // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.inpress.ua — 2013 (дата обращения: 18.09.2013).
14. Ирина Лопатина. Вой в помощь // Газета «Коммерсантъ Украина», № 126 (1829) 2013.
15. Марина Ефанова. Пациент вооружен и очень опасен. Вечерний Харьков [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.vecherniy.kharkov.ua — 2007 (дата обращения: 10.02.2013).
16. Международное здравоохранение / Том 2 (1) 2011 / Издательство ООО «МедНаука».
17. На украинских медиков все чаще нападают озверевшие пациенты, ломая им конечности // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.ru.tsn.ua, www.fakty.ictv.ua — 2013 (дата обращения: 28.06.2013).
18. Новое нападение на врачей «скорой»: ранены медработники // Новости Одессы [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.aif.ua — 2013 (дата обращения: 08.08.2013).
19. Олег Довганьк. Во Львове произошло очередное нападение на врачей // [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: www.ru.golos.ua — 2013 (дата обращения: 08.08.2013).
20. Разработка новой европейской политики здравоохранения — Здоровье-2020 от 18 февраля 2011. — ЕРБ ВОЗ, 2011.
21. Ходош Э.М. // Газета «Новости медицины и фармации» 13 (464) 2013.
22. Юлия Рябчун. Методы здравоохранения. Депутаты предложили вооружить медиков // Газета «Коммерсантъ Украина», № 102 (1805) 2013.
23. Kresny D., Vaskes E. (Ukraine, Peru). Introduccion to modern sytem of public health // Abstracts of the International Scientific and practical Conference dedicated to the 10th anniversary of Turkmenistan Neutrally and 10th anniversary of State Programme of President of Turkmenistan Saparmurat Turkmenbashi The Great «Health», 2005. — pp. 274—275.

К ВОПРОСУ О КРИТЕРИЯХ ОПРЕДЕЛЕНИЯ КАТЕГОРИИ «ЧАСТО БОЛЕЮЩИЕ ДЕТИ»

Корнеева Любовь Николаевна

*канд. биол. наук, доцент Тульского государственного
педагогического университета им. Л.Н. Толстого,
РФ, г. Тула
E-mail: koluni-61@mail.ru*

Казберюк Николай Альбертович

*канд. мед. наук, доцент Тульского государственного
педагогического университета им. Л.Н. Толстого,
РФ, г. Тула
E-mail: kazberuk@yandex.ru*

TO THE QUESTION ABOUT THE CRITERIA FOR DETERMINING THE CATEGORY OF «FREQUENTLY ILL CHILDREN»

Lyubov Korneeva

*candidate of biological Sciences, associate Professor,
Tula state pedagogical University. Leo Tolstoy,
Russia city of Tula*

Kazberyuk Nikolai Albertovich

*candidate of medical Sciences, associate Professor,
Tula state pedagogical University. Leo Tolstoy,
Russia city of Tula*

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется объективность некоторых методов определения критерия для категории «часто болеющие дети». На основании анализа существующих методов авторы предлагают свой подход в решении выбора критерия для определения ребёнка в группу часто болеющих детей.

ABSTRACT

The article analyzes the objectivity of some methods of determination of criteria for the category «frequently ill children». Based on the analysis

of existing methods of the authors offer their approach in addressing the selection criteria for the definition of the child in a group of sickly children.

Ключевые слова: часто болеющие дети; критерии определения.

Keywords: frequently ill children; the criteria for determining.

Проблема, формулируемая как «часто болеющие дети», несмотря на свой «возраст» остаётся весьма злободневной, и методологические вопросы в ней по-прежнему актуальны.

Критерием для присвоения статуса «часто болеющий ребенок» по определению ВОЗ является частота эпизодов ОРЗ за год — не менее пяти. Академиком РАМН А.А. Барановым и профессором В.Ю. Альбицким в 1986 году было предложено дифференцировать, учитывая возраст детей. Согласно такому подходу, детей до года относят к группе часто болеющих детей, если они болеют ОРЗ 4 и более раз в год; для возраста от 1 до 3 лет — частота эпизодов превышает 6 и более раз в год; у детей от 3 до 5 лет — ОРЗ регистрируется 5 и более раз в год; а для детей старше 5 лет 4 и более перенесенных ОРЗ в год может служить таким основанием [1].

В зарубежных странах критерии несколько другие, например в США, принято считать, что обычно здоровые дети в возрасте от 1 до 3 лет переносят до 8 ОРЗ в год. При этом отмечается, что дети, посещающие детские дошкольные учреждения переносят не менее 6 острых респираторных инфекций за год и из них не менее 4 раз — в более тяжелой форме по сравнению с детьми в семьях [2].

Среди немецких педиатров формируется свой подход. Они предлагают выделять детей в две группы. Детей болеющих до четырёх раз в году рассматривать в группе «инфекционно-стабильных», тех детей, которые в году острыми респираторными заболеваниями, болеют четыре и более раз соотносить к группе «инфекционно-лабильных».

Также существуют и «компромиссные» мнения, каких детей следует рассматривать как часто болеющие. Так, Макарова З.С. из всей группы ЧБД выделяет «истинно» и «условно» часто болеющих. По её мнению, «условно» часто болеющие — это те дети, у которых эпизодов заболеваний, связанных с ОРЗ, в год случается до 4—5 раз ОРВИ. И это относится только к тем, кто посещает детский сад (или другое дошкольное учреждение) первый год. А в группу «истинно» часто болеющих составляют дети, у которых 8 и более случаев простудных заболеваний в год фиксируется в течение всего периода воспитания в ДДУ [3].

Как видно из приведенного небольшого обзора проблемы часто болеющих детей критерия частоты заболеваний для данного контингента единой позиции среди авторов нет. Отмечаются расхождения мнений в значении числа заболеваний, перенесенных ребенком за год жизни или год пребывания его в ДДУ.

Таким образом, это не позволяет достаточно точно и объективно определить, каков же удельный вес часто болеющих детей, как в детских учреждениях, так и среди всего детского населения. Так, Яворская О.В. пишет о 58 % ЧБД среди всех детей, посещающих ДДУ; Змановский Ю.Ф. указывает весьма большой размах в этих показателях от 22 до 43 %; по данным Журкова Е.Г. — этот контингент может составлять 26—28 %; Мозалевский А.Ф. показывает в своих работах, что 29 % детей ДДУ составляют часто болеющие; Эдерс С.И. — пишет о 20,2 % ЧБД в детских садах; Голубкова А.А. приводит данные о доле часто болеющих детей в ДДУ близкой к 30 % и т. д. [3].

Таким образом, разница в величине удельного веса группы часто болеющих детей в детских дошкольных учреждениях по данным различных авторов достигает 30 %.

Выходом из сложившейся ситуации может быть поиск более универсальных критериев, позволяющих соотнести того или иного ребёнка к группе часто болеющих детей.

На наш взгляд, таким подходом может быть метод, в основе которого лежит определение частоты заболеваний детей как интенсивного показателя. А именно, он будет выражаться в отношении числа заболеваний ребенка к количеству дней, прожитых им в периоде наблюдения в расчете на тысячу дней. Использование такого показателя даст возможность стандартизации результатов исследований, наблюдений ЧБД.

Кроме того, группа часто болеющих детей в детских садах общего типа и в домах ребенка должна составлять 25—30 % от списочного состава. Если оздоровительная группа ЧБД сформирована из половины воспитанников детских учреждений и более, то теряется сам смысл их выделения.

До конца не решен вопрос о включении детей с обострениями хронических заболеваний в число часто болеющих. Так, по мнению профессора Таточенко В.К., он с соавторами в своих работах отмечают, что дети с такими заболеваниями, как хроническая пневмония, астма, ревматизм не должны включаться в группу часто болеющих детей. В то же самое время этот же коллектив авторов обращает внимание на необходимость учета детей с обострениями

хронических тонзиллитов, аденоидитов, аргументируя, что их возникновение этиологически связано с ОРВИ, и в лечении прослеживается также большое сходство. В этой связи учет таких детей вместе с часто болеющими представляется весьма оправданным. Действительно, согласно медицинским наблюдениям известно, что в структуре заболеваний ЧБД основную массу составляют острые респираторные заболевания, причем, преимущественно вирусной этиологии. Кроме того, среди ЧБД около трети от общего числа данного контингента составляют дети с хроническим тонзиллитом, лечение которого способствует снижению частоты ОРЗ [4].

Вместе с тем, на наш взгляд, в общем учете случаев того или иного заболевания ребенка, дающем основание причислить его к группе часто болеющих детей, следует ориентироваться в первую очередь не на черты сходства в тактике лечения различных заболеваний, а на их эпидемиологическую значимость. Очевидно, что недочеты такого рода, имеют методологическую основу, связаны с методическими принципами изучения частоты заболеваний у детей.

Согласно Международной классификации болезней 10-го пересмотра (МКБ-10) наиболее частые нозологические формы, регистрируемые у ЧБД, относятся к группе болезней органов дыхания, а не к группе инфекционных и паразитарных болезней. Это становится тем более ещё актуально, если говорить о часто болеющих детях, посещающих ДДУ. Весьма очевидно, что в условиях детского сада в силу целого спектра обстоятельств и условий велик риск распространения инфекций вследствие разнообразных путей передачи. Это обуславливает необходимость в процессе выделения ЧБД проведения строгого учета у них каждого острого или обострения хронического заболевания (хронические гнойные риниты, тонзиллиты, отиты, конъюнктивиты и пр.) инфекционной этиологии.

Выводы. Исходя из вышеизложенного, следует острая необходимость выделения детей в группы часто болеющих среди воспитанников домов ребенка, так как реабилитационно-оздоровительная работа с ЧБД в условиях детских дошкольных учреждений общего назначения дает ощутимый эффект.

Вместе с тем, сохраняющееся до настоящего времени различие в параметрах критерия выделения детей в группу ЧБД, не позволяющее получить достаточно достоверную и полную информацию об удельном весе этого контингента детей среди общей массы детского населения, является существенным препятствием в системе лечебно-профилактических мероприятий. В связи с этим и предлагается проводить учет частоты острых заболеваний

и обострений хронической простуды как отношение их числа к периоду наблюдения, выраженному в днях, в расчете на 1000 дней.

При этом, группа ЧБД в организованных детских коллективах не должна превышать 25—30 % от общей численности.

Список литературы:

1. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. // Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты, пути оздоровления. Пермь, 2006. — 86 с.
2. Ершова И.Б., Ширина Т.В. // Проблема часто и длительно болеющих детей и методы оптимизации их лечения. Журнал «Здоровье ребёнка». № 2(11) 2008 г.
3. Макарова З.С., Голубева Л.Г. «Оздоровление и реабилитация часто болеющих детей в дошкольных учреждениях». / Пособие для педагогов дошкольных учреждений. М.: Владос. 2004 г. — 270 с.
4. Таточенко В.К., Каганов Б.С. Реконвалесценты, часто болеющие и лица с бронхолегочной патологией. В кн.: Вакцинопрофилактика при нарушении здоровья. М., 2000. — 38 с.

ЭКОНОМИЧЕСКОЕ ОБОСНОВАНИЕ ВАКЦИНОПРОФИЛАКТИКИ ИНФЕКЦИЙ, НЕ ВКЛЮЧЕННЫХ В НАЦИОНАЛЬНЫЙ КАЛЕНДАРЬ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ ПРИВИВОК (НА ПРИМЕРЕ РОТАВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИИ)

Алексеевская Татьяна Иннокентьевна

*д-р мед. наук, профессор, ИГМУ,
РФ, г. Иркутск*

Софронов Олег Юрьевич

*аспирант, ИГМУ,
РФ, г. Иркутск*

E-mail: olegurevic@mail.ru

**THE ECONOMIC RATIONALITY
FOR VACCINATION INFECTIONS
WHICH ARE NOT INCLUDED
IN THE NATIONAL IMMUNIZATION CALENDAR
(FOR EXAMPLE, ROTAVIRUS)**

Alekseevskaya Tatiana Innokentievna

*mD, professor, IGMU,
Russia, Irkutsk*

Sofronov Oleg

*postgraduate, IGMU,
Russia, Irkutsk*

АННОТАЦИЯ

Целью настоящего исследования явилось изучение экономической эффективности вакцинопрофилактики тех инфекций (на примере ротавирусной инфекции), что не входят в разряд регламентированных на уровне федерации.

В работе были использованы следующие статистические государственные отчетные формы: форма № 6 «Сведения о контингентах детей, подростков и взрослых, привитых против инфекционных заболеваний», форма № 5 «Отчет о профилактических прививках» против конкретной инфекции. Вывод научного исследования стало то, что экономический эффект от вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции составил 41,0 %.

ABSTRACT

The aim of this study was to examine the cost-effectiveness of vaccination of those infections (for example, rotavirus), which are not included in the category of regulated at the federal level .

In this paper we used the following statistical state reporting forms: the form number 6 "Information on the groups of children, teenagers and adults vaccinated against infectious diseases," form number 5, "Report on preventive vaccination" against a particular infection. Research's result was the fact that the economic impact of rotavirus vaccine was 41,0 %.

Ключевые слова: ротавирусная инфекция; вакцинопрофилактика; экономическая эффективность.

Keywords: rotavirus infection; vaccination; cost-effectiveness.

В современных условиях оценка деятельности Федеральной службы в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека (Роспотребнадзора) производится с учетом перехода на бюджетирование, ориентированное на конечный результат.

Предложенная система оценки учитывает специфику деятельности органов и учреждений Роспотребнадзора в рамках бюджетирования, ориентированного на достижение конечного, общественно-значимого результата при реализации государственной политики в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения и защиты прав потребителей, предупреждения и снижения уровня заболеваемости неинфекционными и инфекционными болезнями, устранения влияния вредных и опасных факторов среды обитания на здоровье человека [2, с. 37].

Оценка выполнения показателей деятельности складывается из выполнения показателей непосредственного результата и выполнения показателей конечного результата. Последний оценивается через реализацию ведомственных целевых программ. Данные показатели могут являться базовыми при целевом планировании деятельности на последующий период.

В ведомственной целевой программе «Стоп-инфекция», в основу показателей выполнения положены охват населения прививками и уровни инфекционной и паразитарной заболеваемости [1, с. 45].

Вакцинация, безусловно, является наиболее эффективным механизмом борьбы с инфекционными заболеваниями. При этом создается как эпидемиологический эффект, так и экономический эффект, являющийся механизмом более рационального использования средств государства на здравоохранение [3, с. 4].

В настоящее время выделяется группа инфекций таких как: ветряная оспа, ротавирусная инфекция, папиллома вирусная инфекция, пневмококковая инфекция вакцинопрофилактика которых не регламентирована на федеральном уровне. Однако, данные инфекции в соответствии с законодательством (закон) могут быть включены в региональные календари прививок.

В рамках данной работы нами исследовано экономическое значение вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции.

В 2011 году в Иркутской области по группе кишечных инфекций зарегистрировано 18975 случаев, показатель заболеваемости 757,7⁰/₀₀₀₀, что на 6,5 % ниже уровня 2010 года (810,3⁰/₀₀₀₀). В структуре кишечных инфекций наибольший удельный вес приходится на группу острых кишечных инфекций (ОКИ) неустановленной этиологии — 62,3 %. Причем на ряде территорий

не зарегистрированы ОКИ установленной этиологии — Жигаловский, Ольхонский, Черемховский р-ны. Соотношение ОКИ установленной этиологии к ОКИ неустановленной этиологии в области по-прежнему остается неудовлетворительным и составляет 1:2,1 (в 2010 г. 1:2). ОКИ с установленными видами возбудителя, вызванные бактериальными возбудителями составили 54,6 %, вирусами — 45,4 %. В структуре острых кишечных инфекций вирусной этиологии 96,1 % приходится на ротавирусную инфекцию, 3,9 % — на норовирусную.

Вследствие такой высокой значимости ротавирусной инфекции в структуре ОКИ необходимо усиление противоэпидемических и профилактических мероприятий. В данном контексте необходимо оценить экономическую эффективность вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции.

В России в настоящее время проходят регистрацию 2 вакцины: Ротарикс (Бельгия) — оральная живая моновалентная ротавирусная вакцина, РотаТек (Нидерланды) — оральная живая 5-валентная реассортантная ротавирусная вакцина.

Данные вакцины применяют перорально с возраста ребенка — 6 недель, двукратно, с интервалом 4—6 недель. Среднеровничная цена вышеперечисленных вакцин составляет на европейском рынке 60 €. (около 2400 руб.) [4, с. 436].

Экономическая эффективность вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции рассчитывалась в соответствии с Методическими указаниями [5].

I. Затраты на вакцинопрофилактику.

- определяем затраты на вакцинопрофилактику одного человека (p) и общие затраты (P) по формулам:

1. $p = v + c + d$, (где: v — стоимость препарата, c — затраты на осмотр врачей, d — затраты на манипуляцию (прививку) для всех прививаемых)

$$p = 2400 + 107 + 31 = 2538 \text{ руб.}$$

2. $P = p * Q = 2538 * 16529 = 41950602$ руб. (где: P — общие затраты на вакцинопрофилактику Q — количество детей, подростков и взрослых, привитых против инфекционных ротавирусной инфекции в 2012 г. в Иркутской области). $P = 2538 * 16529 = 41950602$ руб.

II. Расчет ущерба предотвращенного в результате вакцинопрофилактики.

- определяем абсолютное число случаев заболеваний (летальных исходов), которое можно предотвратить при определенных параметрах планируемой вакцинопрофилактики.

Выбирается период (2—3 года), средний уровень числа случаев ротавирусной в течение которого ($K_{ср}$) рассматривается как типичный для данной инфекции, контингента, территории и времени.

1. $K_{ср} = k_{ср} / n_{ср} * 100000 = 99,27$

$k_{ср} = (k_1 + k_2 + k_3) / 3$ среднее число заболеваний в течении последних трех лет где $k_{1,2,3}$ — абсолютное число случаев ротавирусной инфекции (Аб. число сл.) в данном году, (2010, 2011, 2012 год).

$n_{ср} = (n_1 + n_2 + n_3)$ соответственно (2010, 2011, 2012 год).

$n = \text{Аб. число сл.} * P$ (стоимость затрат на вакцинацию).

Затем, используя планируемый охват, определяем число привитых контингентов (дети 6 мес. жизни).

$x = n * Y$, (где n — абсолютное число подлежащих вакцинации, Y — желаемый охват прививками)

2. $x = 16529 * 0,95 = 15702,55$

Далее из числа привитых (x_i) рассчитываем число не защищенных от заболевания $N_i = x_i * (100 - E) / 100$, где N_i — число не защищенных от заболеваний, E — показатель защищенности. Защищенность от заболевания определяется либо серологическими, либо эпидемиологическими методами, x_i — число привитых $E = 95,2\%$. Данные взяты из научной статьи Timo Vesikari, M.D., David O. Matson, M.D., Ph.D., при участии Пенни М. Хитона (Penny M. Heaton), д-ра медицины, представителя [6. с. 271] Группы исследования эффективности и безопасности антиротавирусной вакцины, Массачусетского медицинского университета.

3. $N_i = 15702,55 * (100 - 95,2) / 100 = 735,7$

а затем среди последних - возможное число заболеваний:

4. $a_i = N_i * K_{ср} / 100000 = 0,75$ сл.

где: a_i — возможное число заболеваний среди числа детей не защищенных от заболеваний,

N_i — число не защищенных от заболеваний,

$k_{ср}$ — среднее число заболеваний в течении последних трех лет.

Определяем число не привитых и число заболеваний среди них:

5. $\eta_i = n - x_i = 826,45$

6. $\beta_i = k_3 * \eta_i = 0,82$

где: η_i — общее число не привитых,

β_i — число заболеваний среди непривитых,
 x_i — число привитых, k_3 — абсолютное число случаев
ротавирусной инфекции в 2013 г.

n — абсолютное число подлежащих вакцинации

Далее рассчитываем число случаев заболеваний на фоне
вакцинопрофилактики за 2012 год L_i :

7. $L_i = \alpha_i + \beta_i = 1,57$ сл. (где L_i — число случаев заболеваний
ротавирусной инфекции на фоне вакцинопрофилактики).

и число предотвращенных заболеваний в течение года:

8. $a_i = k_3 - L_i = 2485,1$ (где a_i — число предотвращенных
заболеваний в течение года).

III. Стоимость случая заболевания.

Экономический ущерб, наносимый одним случаем инфек-
ционного заболевания в РФ рассчитан: на основании Тарифов
на стационарную медицинскую помощь, предоставляемую по Терри-
ториальной программе обязательного медицинского страхования
граждан РФ в Иркутской области. А также данных ЦНИИ МЗРФ
средней длительности пребывания в стационаре инфекционного
профиля.

ТЭТА = 23791,95 руб. — экономический ущерб, наносимый
одним случаем инфекционного заболевания ротавирусной инфекции

IV. Затраты, предотвращенные в связи с вакцино-
профилактикой.

$$\phi_i = \text{ТЭТА} \times a_i = 59125374,94 \text{ руб.}$$

где: ϕ_i — затраты, предотвращенные в связи с вакцинопрофилактикой,

ТЭТА — экономический ущерб, наносимый одним случаем
инфекционного заболевания ротавирусной инфекции,

a_i — число предотвращенных заболеваний в течение года.

V. Определение коэффициента экономической эффективности
(K^*), сопоставление «результат» и «затраты»:

$$K^* = \phi_i / P = 59125374,94 / 41950602 = 1,41 \text{ раз.}$$

где: ϕ_i — затраты, предотвращенные в связи с вакцинопрофилактикой,

P — общие затраты на вакцинопрофилактику.

Экономический эффект от вакцинации на 1 рубль затрат
составляет 1 рубль 41 коп. Т. е. на 1 рубль затрат мы дополнительно
получаем 41 коп., что в масштабах уровня показателя заболеваемости
будет несомненно оправданным.

Выводы

1. Экономическая эффективность вакцинопрофилактики ротавирусной инфекции составила — 41,0 %.

2. Вследствие высокого удельного веса ротавирусной инфекции в структуре острых кишечных инфекций и обоснованной нами эффективности вакцинопрофилактики целесообразно включение данной инфекции в региональный календарь прививок.

Список литературы:

1. Методические указания Роспотребнадзора «Экономическая эффективность вакцинопрофилактики. Методические указания. МУ 3.3.1878-04» (утв. Главным государственным санитарным врачом РФ 04.03.2004).
2. Рахманин Ю.А., Румянцев Г.И., Новиков С.М. Методологические проблемы диагностики и профилактики заболеваний, связанных с воздействием факторов окружающей среды // Гигиена и санитария. — 2001. — № 5. — С. 3—7.
3. Цены лечения инфекционных заболеваний по Иркутской области за 2012 г. Статистический сборник РОССТАТa по Иркутской области за 2012 г. — 789 с.
4. Чубирко М.И., Шабаева О.Н., Игнатова Т.В. Ведомственные целевые программы на основе метода бюджетного планирования — один из путей снижения профессионального риска здоровью работающего населения. М.: Медицина, 2009. — 110 с.
5. Шестопалов Н.В. Научные основы совершенствования деятельности государственной санитарно-эпидемиологической службы Российской Федерации в современных условиях/Дисс. В виде научного доклада на соискание ученой степени д. м. н.-М., 2007. — 73 с.
6. Timo Vesikari M.D., David O. Matson, M.D., Ph.D. Безопасность и эффективность пятивалентной человеческой — бычьей (WC3) реассортативной антиротавирусной вакцины. / The new England journal of medicine. T. 2006 — 354 с.

СЕКЦИЯ 3.

МЕДИКОБИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

3.1. КЛИНИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРНАЯ ДИАГНОСТИКА

ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ И СОВРЕМЕННОЕ СОСТОЯНИЕ ИССЛЕДОВАНИЙ ПОХОДКИ ЧЕЛОВЕКА

Воронцова Ольга Ивановна

*канд. полит. наук, руководитель лаборатории изучения биомеханики
движений человека, Астраханский государственный университет,*

РФ, г. Астрахань

E-mail: [ovorontsova @aspu.ru](mailto:ovorontsova@aspu.ru)

HISTORY AND CURRENT SITUATION OF HUMAN GAIT ANALYSIS

Vorontsova Olga

*candidate of Political Science, Head of Biomechanical laboratory
of Astrakhan State University,*

Russia, Astrakhan

АННОТАЦИЯ

В статье рассмотрены основные исторические этапы и современные аспекты исследований биомеханики походки человека. Дано описание систем захвата движения и их практическое применение.

ABSTRACT

The paper deals with the history and current situation in biomechanics research of human gait. An introduction in the motion captures system using and its practical application in research.

Ключевые слова: походка; биомеханика; захват движения.
Keywords: gait; biomechanical; motion capture.

Истоки биомеханики берут свое начало в трудах трех величайших мыслителей древности: Аристотеля (384—322 г. до н. э.), который впервые в своих работах «Физика» и «О небе» ввел термин *механика*, Архимеда (287—212 до н. э.), заложившего основы статики и гидродинамики в труде «О плавающих телах» и Леонардо да Винчи (1452—1519 н. э.), исследовавшего строение костно-мышечной системы человека. Итальянский натуралист Д. Борелли в работе по механике движения живых организмов «О движении животных» выделил биомеханику в самостоятельный раздел науки. Первопроходцами в изучении ходьбы человека были немецкие ученые Э. и В. Веберы, К. Браун и О. Фишер. Они исследовали биомеханику передвижения человека с разной степенью нагрузки. Большой вклад в развитие этой науки внесли французский ученый Э. Марей и американские ученые У.О. Фенн и Х. Элфтмен.

В России становление и развитие биомеханики связано с работами П.Ф. Лесгафта по вопросам теоретической анатомии, И.М. Сеченова по биомеханической характеристике движений человека, Н.А. Бернштейна, детально исследовавшего ходьбу человека с позиций биомеханики, ее возрастную эволюцию, а также бег, прыжки, марш. Мощным толчком в развитии биомеханических исследований явилось появление аппаратных методов регистрации движений. И. Муибридж и Е. Морен в начале 1900 г. применили метод фото- и киносъемки для регистрации движений (галоп лошади), не уловимых человеческим зрением. М.П. Мюррей [2, с. 639] стала первой, кто занимался изучением оценки кинематических показателей движения сегментов тела в процессе походки. Она предложила фиксировать эти данные в нескольких плоскостях. Ее эксперименты легли в основу многих учебников, которые сейчас используются в лабораториях по всему миру. После изучения паттерна нормальной походки М.П. Мюррей занялась изучением походки лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата и нервной системы. В частности, впервые предложила использовать эти данные для оценки разработки и дизайна протезов.

Однако стремительное развитие исследований ходьбы человека началось с 1970 года в связи с появлением и доступностью средств видеосъемки. С этого момента начинается изучение взаимосвязи нарушения ходьбы с патологическими состояниями человека Г. Роус [4, с. 123] обозначил роль изучения потенциала походки

для лечения различных ее нарушений. Он создал первые в Великобритании клинические медицинские службы оценки походки. Г. Роус предложил рассматривать походку с междисциплинарной точки зрения: хирургии, физиотерапии и реабилитационной техники. На основании его исследований был изобретен ряд уникальных костылей и протезов.

Еще один английский ученый Дж. Пауль [3, с. 165] получил мировое признание после защиты диссертации об измерении сил тазобедренного сустава во время ходьбы. Позднее вместе со своими аспирантами Дж. Пауль разработал систему для трехмерного анализа движений Vicon. Существенный вклад в развитие этого направления внесли ученые Д. Винтер, М. Виттель. Их учебные пособия до сих пор являются классикой при изучении походки человека [6, с. 117].

Ведущие медицинские клиники во всем мире имеют в своем штате лаборатории по изучению походки. Они используются для оценки степени нарушения двигательной функции пациента, планирования, коррекции и оценки эффективности лечебных и реабилитационных мероприятий. В основе исследований лежит измерение кинематики и кинетики движений, а также активности мышц, участвующих в них.

Однако обобщение полученного материала стало возможным только в последние десятилетия, в результате появления мощных компьютерных систем для обработки первичной информации и программного обеспечения для ее анализа. Существует несколько компьютерных систем, позволяющих проводить анализ походки человека. Ведущее место среди них занимает компьютерно-измерительные комплексы захвата движения Vicon (Великобритания), Elit (Италия) и др. В России аналогом таких систем является комплекс Биомеханика, отечественной фирмы МБН.

Лидером в этой области является английская фирма Vicon, которая выпускает оборудование и специализированное программное обеспечение для маркерных оптических трехмерных систем захвата движения. Принцип действия системы основан на сочетании трехмерной визуализации с методом количественного анализа походки и электромиографией.

Технической базой для работы системы являются инфракрасные камеры, которые позволяют записывать движения со скоростью 200 кадров в секунду. Они получают информацию от специальных светоотражающих датчиков — маркеров, которые в определенной последовательности закрепляются на коже человека. Стоит сказать, что количество и месторасположения этих маркеров играет

существенную роль в проведении самого исследования. Ученые во всем мире постоянно разрабатывают и совершенствуют скелетные модели расположения маркеров. К примеру, к одной из самых распространенных можно отнести модель KAD (Knee Alignment Device). Ее применяют преимущественно лаборатории, находящиеся в США. Еще одной известной моделью является Oxford foot model. Она была разработана учеными из Оксфордского университета и базируется на применении 48 маркеров, закрепленных на нижних конечностях человека при помощи специальных штекеров-увеличителей. Эта модель предпочтительней, когда вы работаете с детьми дошкольного возраста. Различные лаборатории по изучению походки выбирают модели на свое усмотрение [5, с. 137]. Программное обеспечение Vicon BodyBuilder, в частности, позволяет самостоятельно разработать собственную скелетную модель для проведения необходимых исследований.

Следующими немаловажными устройствами, необходимыми для работы системы, являются силовые стабилметрические платформы, которые позволяют ученым получать различные кинетические и кинематические данные. При проведении исследования после размещения маркеров человека просят пройти по стабильной платформе, в этот момент система получает и фиксирует количественные данные. Необходимо сказать, что системы Vicon также оснащаются беспроводными устройствами для поверхностной электромиографии, которые позволяют проанализировать работу основных групп мышц в процессе двигательного акта [1, с. 82].

Каких-либо противопоказаний для проведения эксперимента нет, единственное условие — человек должен иметь физическую способность передвигаться самостоятельно, хотя бы на небольшие расстояния.

Таким образом, система захвата движения Vicon может применяться в медицинской практике как средство функциональной диагностики; средство контроля результатов проведенного лечения; средство функционально обоснованного управления лечением и реабилитацией; средство контроля качества и адекватности протезирования; способ прямой регистрации имеющегося функционального результата. В настоящее время исследование походки как средство функциональной диагностики и контроля за эффективностью проведения лечебных мероприятий находит широкое применение в ортопедии, травматологии, неврологии, оториноларингологии и других клинических дисциплинах.

Список литературы:

1. DeLisa Joel A. Gait analysis in the science of rehabilitation. Department of veteran affairs, 1998. — 114 p.
2. Murray M.P. Walking patterns of normal women. Archives of Physical Medicine & Rehabilitation. — № 51. — 1970. — 637—650 p.
3. Paul J. Force actions transmitted by joints in the human body. Proc Royal Soc. London B, 1975. — 163—172 p.
4. Rose G.K., Butler P. and Stallard J. Gait — principles, biomechanics and assessment. ORLAU Publishing, Oswestry, 1982.
5. Toro B., Neste C. A review of observation gait assessment in clinical practice. Physiotherapy Theory and Practice, — 2003. — № 19. — p. 137—149.
6. Whittel M. Gait analysis an introduction. Force edition. Elsevier Ltd, 2007. — 255 p.

ИЗУЧЕНИЕ АДГЕЗИВНОЙ СПОСОБНОСТИ LISTERIA MONOCYTOGENES К ЭРИТРОЦИТАМ ЧЕЛОВЕКА И БАРАНА

Серегина Наталья Владимировна

*канд. биол. наук, доцент медицинского института
Тульского Государственного Университета,
РФ, г. Тула
E-mail: seregina.79@mail.ru*

Саломатина Татьяна Владимировна

*студент медицинского института
Тульского Государственного Университета,
РФ, г. Тула
E-mail: tanya.salomatina.93@mail.ru*

STUDY OF ADHESIVE ABILITY LISTERIA MONOCYTOGENES TO HUMAN ERYTHROCYTES AND SHEEP

Seregina Natalia Vladimirovna

*candidate of Biological Science, associate professor of the medical Institute
Tula State University,
Russia, Tula*

Salomatina Tatyana Vladimirovna

*medical Institute student of the Tula State University,
Russia, Tula*

АННОТАЦИЯ

Изучено влияние биологически активных веществ, входящих в состав ацетоновой и этанольной вытяжек шунгитовой породы на адгезивную способность *Listeria monocytogenes*. Доказано уменьшение бактериальной адгезии под влиянием биологически-активных веществ, идентифицированных в растворах вытяжек.

ABSTRACT

The influence of biologically active substances included in the acetone and ethanol extracts of shungite rock on adhesion ability *Listeria monocytogenes*. Proven reduction of bacterial adhesion under the influence of biologically active substances, identified in solutions extracts.

Ключевые слова: адгезия; *Listeria monocytogenes*; экстракты шунгита.

Keywords: adhesion; *Listeria monocytogenes*; extracts of shungite.

Установление взаимоотношений между бактериальным патогеном и эукариотической клеткой при формировании межклеточных контактов на ранних этапах инфекционного процесса рассматривается нами как наиболее важное звено в ходе патогенетических событий и определяет дальнейшее течение заболевания. Именно на этой стадии растворы биологически активных составляющих шунгитовой породы активно действуют на условно-патогенные бактерии рода *Listeria monocytogenes*. Изучение механизмов, обеспечивающих прикрепление (адгезию) бактерий к клеткам-мишеням, является эффективной предпосылкой создания профилактических антиадгезивных препаратов на основе шунгита, направленных на снижение или предотвращение колонизации тканей хозяина. Микробиологи активно

изучают влияние природных биополимеров, органических и неорганических веществ, на адгезию бактерий [1, с. 34—39].

Известно, что для подавления бактериальной адгезии применяются два разных подхода. Первый связан с блокированием лигандов бактерий, второй — с блокированием рецепторов клеток хозяина. Предотвращение или снижение адгезии с помощью конкурентного ингибирования веществами, содержащими структурные аналоги адгезинов или клеточных рецепторов, является перспективным направлением в системе профилактики инфекционных заболеваний.

Цель: Изучить влияние веществ, входящих в состав вытяжек, полученных из шунгитовой породы, на адгезивную способность условно-патогенных бактерий.

Методы: в качестве тест-объектов взяты: музейный штамм *Listeria monocytogenes* I серогруппы АТСС 54180 и 24 клинических штамма, выделенных от больных с гнойно-воспалительными заболеваниями.

Испытуемые бактерии обрабатывались ацетоновым и этанольным экстрактами органического вещества шунгитовой породы. Вытяжки были получены последовательной экстракцией обогащенной шунгитовой породы органическими растворителями с постепенно возрастающей полярностью [7, с. 1—34]. Работа по изучению влияния растворов вытяжек шунгита на вирулентные свойства бактерий выполнена на базе Городской централизованной диагностической бактериологической лаборатории (ГЦДБЛ) при ГУЗ Городская больница №1 города Тулы и кафедре санитарно-гигиенических и профилактических дисциплин медицинского института Тульского государственного университета. В работе использовались клинические методы исследования, включающие микроскопические, бактериологические, статистические методы. Для изучения адгезивного процесса микроорганизмов нами были использованы методические рекомендации [4, 5, 6], а также доступная и информативная методика В.И. Брилиса, Т.А. Брилене, Х.П. Ленцнера [2, с. 210—212]. Эритроциты можно получить в необходимых количествах, к тому же они имеют на своей поверхности гликофорин — вещество, идентичное гликокаликсу эпителиальных клеток, на котором расположены рецепторы для адгезинов микробов. Эритроциты могут быть универсальной моделью для изучения адгезии. Схема исследования адгезивности бактерий включала два метода. Экспресс-метод предназначен для быстрого и одновременного определения адгезивных свойств большого числа штаммов бактерий. Это качественный

метод. Развернутый предназначен для количественной оценки адгезивных свойств с помощью следующих показателей:

- СПА (средний показатель адгезии). Под ним понимается среднее количество микробов, прикрепившихся к 1 эритроциту при подсчете не менее 25 эритроцитов, учитывая не более 5 эритроцитов в одном поле зрения. Интерпретация СПА представлена в табл. 1.

Таблица 1.

Интерпретация среднего показателя адгезии

Адгезивность	Средний показатель адгезии
Нулевая	0—1,0
Низкая	1,01—2,0
Средняя	2,01—4,0
Высокая	Свыше 4

- К (коэффициент участия эритроцитов в адгезивном процессе). Это процент эритроцитов, имеющих на своей поверхности адгезированные микробы.

- ИАМ (индекс адгезивности микроорганизма). Это среднее количество микробных клеток на одном участвующем в адгезивном процессе эритроците, исчисляется по формуле:

$$ИАМ = \frac{СПА \cdot 100}{К}$$

Микроорганизм считают неадгезивным при $ИАМ \leq 1,75$;
низкоадгезивным — от 1,76 до 2,5; среднеадгезивным — от 2,51 до 4,0;

высокоадгезивным при ИАМ выше 4,0.

Для чистоты эксперимента клеточным субстратом служили нативные эритроциты человека О (I) Rh (+) группы крови и эритроциты барана, так как учитывалась различная способность бактерий к адгезии. Кровь брали от здорового барана в возрасте не менее 1—5 лет в стерильный флакон с бусами и встряхивали в течение 10—15 минут для отделения фибрина, удаляли сыворотку, эритроцитарную массу центрифугировали со скоростью 1000 об/мин., эритроциты отмывали физиологическим раствором для получения

прозрачного надосадка. У человека брали кровь в день постановки реакции.

Listeria monocytogenes выращивали на 5 % кровяном агаре и хромогенном селективном агаре по Оттавиани-Агости (Chromocult *Listeria* Selective Agar, base acc. Ottaviani and Agosti) [8, с. 74—85]. Время инкубации составляло 18—24 часа, при температуре 37 °С. Строго соблюдали температурный режим, так как при понижении температуры инкубации синтез адгезинов подавляется. Поскольку *Listeria monocytogenes* является психрофильным микробом, после инкубации и роста на кровяном и хромогенном агаре в термостате, чашки с посевами помещались в холодильник, так как температура 6—8 °С усиливает адгезивные свойства листерий, что способствует более активному связыванию с эритроцитами человека и барана [3, с. 20—23].

С помощью прибора денситометра (АТВ Densitometer) фирмы Bio Merieux (Франция), готовили взвесь эритроцитов в физиологическом растворе 10^8 клеток/мл $\approx 0,5$ MF и взвеси бактерий 10^9 клеток/мл ≈ 4 MF. Прибор позволяет автоматически установить оптический стандарт мутности по шкале Mac Farland, определить концентрацию бактериальных взвесей табл. 2.

Таблица 2.

Интерпретация эквивалентов стандартов Мак Фарланда (MF)

Стандарт	Концентрация (* 10^6)	Оптическая плотность при 550 нм
0,5	150	0,125
4	1200	1,0

Взвесь бактериальных культур, 1 мкл Д-маннозы, эритроциты барана или человека по капле наносили на обезжиренное предметное стекло, смешивали, инкубировали при температуре 37 °С в течение 30 минут. Готовые мазки высушивали при комнатной температуре, фиксировали в 96⁰ этиловом спирте и окрашивали по Граму и Романовскому-Гимзе. Изучение адгезии вели при помощи светового микроскопа СЕТИ. Для того, чтобы изображение было полностью и в точности передано на экран компьютера применяли цифровую камеру-окуляр для микроскопа (модель ДСМ 3 МПикс., USB 2.0.) фирмы «Shangrao Tele View Optical Instruments Co., Ltd.

Результаты: количественные характеристики изучения адгезивных свойств бактерий представлены в табл. 3.

Таблица 3.

**Результаты изучения адгезивной активности бактерий,
под воздействием растворов вытяжек шунгитовой породы
(клеточный субстрат — эритроциты барана)**

Наименование	Показатели адгезии		
	СПА	КУЭ (%)	ИАМ
Listeria monocytogenes			
До обработки вытяжками (контроль)	3,71	84,5	4,39
После обработки 1 % ацетоновой вытяжкой	1,63	75,0	2,17
После обработки 3 % ацетоновой вытяжкой	1,17	60,1	1,94
После обработки 1 % этанольной вытяжкой	1,42	67,3	2,10
После обработки 3 % этанольной вытяжкой	2,03	71,8	2,82

Таблица 4.

Клеточный субстрат — эритроциты человека O (I) Rh (+)

Наименование	Показатели адгезии		
	СПА	КУЭ (%)	ИАМ
Listeria monocytogenes			
До обработки вытяжками (контроль)	3,99	88,5	4,50
После обработки 1 % ацетоновой вытяжкой	1,65	76,9	2,14
После обработки 3 % ацетоновой вытяжкой	1,96	80,3	2,44
После обработки 1 % этанольной вытяжкой	2,07	73,2	2,82
После обработки 3 % этанольной вытяжкой	2,39	74,1	3,22

Выводы: Анализ приведенных данных показывает, что контрольные штаммы *Listeria monocytogenes* до обработки 1 % и 3 % ацетоновой и этанольной вытяжкой имеют средний показатель адгезии (СПА<4). Принимая во внимание другой количественный показатель — индекс адгезивности (ИАМ), можно сделать вывод о том, что до обработки 1 % и 3 % ацетоновой и этанольной вытяжкой все контрольные бактерии считались высокоадгезивными. По нашему мнению, это обусловлено тем, что листерия имеет нефимбриальные адгезины. С помощью адгезинов бактерии осуществляют выбор субстрата, чувствительного к дальнейшему поражению токсином или ферментами. Эксперимент демонстрирует уменьшение значений СПА, КУЭ, ИАМ у всех видов испытуемых бактерий, при воздействии растворов вытяжек.

Изучение механизмов, обеспечивающих прикрепление (адгезию) бактерий к клеткам-мишеням, является эффективной предпосылкой для создания профилактических антиадгезивных препаратов на основе шунгита, направленных на снижение или предотвращение колонизации тканей хозяина и получения высокоэффективных антибактериальных препаратов типа антисептиков.

Список литературы:

1. Бондаренко В.М. Факторы патогенности бактерий и их роль в развитии инфекционного процесса. // ЖМЭИ. — 1999. — № 5. — С. 34—39.
2. Брилис В.И., Брилене Т.А., Ленцнер Х.П. и др. Методика изучения адгезивного процесса микроорганизмов. // Лабораторное дело. — 1986. — № 4. — С. 210—212.
3. Зайцева Е.А., Сомов Г.П. Влияние температуры на адгезивные свойства листерий. // ЖМЭИ. — 2006. — № 3. — С. 20—23.
4. Методические рекомендации № 28-6/7 «Выявление гемолитических, адгезивных и энтеротоксигенных свойств энтеробактерий». М., 1987.
5. Методические рекомендации к контролю питательных сред по биологическим показателям. М., 1980.
6. Методические рекомендации к контролю питательных сред по биологическим показателям и ведению тест-культур при работе бактериологических лабораторий. Тула, 2000.
7. Прокопченко Д.В. Системный анализ биологической активности шунгитовой породы на основе ее вещественного состава. Автореферат дисс. канд. биол. наук, Тула, 2008.
8. Честнова Т.В., Григорьев Ю.И. Современные проблемы листериоза: распространенность, эпидемиология, бактериологическая диагностика. Изд-во Тул ГУ, 2002. — 85 с.

**3.2. ВОССТАНОВИТЕЛЬНАЯ МЕДИЦИНА,
СПОРТИВНАЯ МЕДИЦИНА,
ЛЕЧЕБНАЯ ФИЗКУЛЬТУРА,
КУРОРТОЛОГИЯ И ФИЗИОТЕРАПИЯ**

**ЛЕЧЕБНО-ДИАГНОСТИЧЕСКАЯ
СИСТЕМА «ТЕРГУМЕД 3D»
В КОМПЛЕКСНОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ПОДРОСТКОВ
С ФУНКЦИОНАЛЬНЫМИ ВЕРТЕБРАЛЬНЫМИ
НАРУШЕНИЯМИ**

Лупандина-Болотова Галина Сергеевна

*канд. мед. наук, врач. отделения лечебной физкультуры,
Научный центр здоровья детей РАМН,
РФ, г. Москва*

E-mail: alexlupandin@mail.ru

Корнеева Ирина Тимофеевна

*д-р мед. наук, проф., зав. отделением спорт. медицины,
Научный центр здоровья детей РАМН,
РФ, г. Москва*

E-mail: irina-korneeva@yandex.ru

Поляков Сергей Дмитриевич

*д-р мед. наук, проф., зав. отделом лечеб. физкультуры
и спорт. медицины, Научный центр здоровья детей РАМН,
РФ, г. Москва*

E-mail: profpolyakov@mail.ru

**MEDICAL DIAGNOSTIC SYSTEM "TERGUMED 3D»
IN COMPLEX REHABILITATION
IN ADOLESCENT CHILDREN
WITH FUNCTIONAL VERTEBRAL DISORDERS**

Lupandina-Bolotova Galina

*phD, physician of physical therapy Scientific Center of Children's Health,
Russian Academy of Medical Sciences,
Russia, Moscow*

Korneeva Irina

*doctor of Medical Sciences, Professor, Head of Department of sport. medicine
Scientific Center of Children's Health, Russian Academy of Medical Sciences,
Russia, Moscow*

Polyakov Sergei

*doctor of Medical Sciences, Professor, Head. department of physiotherapy
and sports. Medicine scientific Center of Children's Health, Russian
Academy of Medical Sciences,
Russia, Moscow*

АННОТАЦИЯ

Нарушение осанки у детей подросткового возраста — одна из актуальных проблем современной педиатрии. В связи с ростом гипокинезии, статическая нагрузка на позвоночник многократно возрастает. В статье обсуждаются возможности диагностики и реабилитации нарушений осанки у подростков с помощью прибора с биологической обратной связью «Тергумед 3D», оценивается эффективность сочетания с корригирующей гимнастикой. Приведены результаты проведенного исследования.

ABSTRACT

Incorrect posture in adolescent children — one of the actual problems of modern pediatrics. In connection with increasing of hypokinesia the static load on the spine increases many times. This article discusses the possibilities of diagnostics and rehabilitation for children with violation of posture on the device with biofeedback “Tergumed 3D”, assesses the effectiveness of a combination of corrective exercises. It shows the results of the study.

Ключевые слова: нарушение осанки; диагностика и реабилитация; биологическая обратная связь; дифференцированный подход; подростки.

Keywords: violation of posture; biofeedback; a differentiated approach; diagnostics and rehabilitation; adolescents.

Заболевания опорно-двигательного аппарата традиционно занимают одно из первых мест в структуре патологии детей и подростков школьного возраста. Наиболее частыми из заболеваний опорно-двигательного аппарата являются различные формы нарушения осанки — от 65 % до 72 % популяции по данным различных авторов [2, с. 1, 3, с. 118, 6, с. 4]. Диагностика нарушений осанки общепринятыми методами остается проблемой в части раннего выявления патологии и оценки степени ее выраженности из-за субъективности получаемых данных [1, с. 1, 4, с. 120, 5, с. 79]. Внедрение инструментальных неинвазивных методов диагностики и мониторинга в широкую практику отчасти решает эту проблему, но возникает вопрос о сопоставимости субъективных и объективных методов, взаимосвязи уже существующих и новых способов контроля эффективности реабилитационных мероприятий [4, с. 121, 5, с. 80].

В настоящее время появилась возможность реабилитации детей с нарушениями осанки в соответствии с индивидуальными возможностями ребенка с помощью лечебно-диагностической системы «Тергумед 3D», оснащенной опцией биологической обратной связи, позволяющей проводить предварительное тестирование максимальной мышечной силы стабилизаторов позвоночника и их дисбаланса, а так же контролировать интенсивность и правильность выполнения упражнений в процессе тренировки [4, с. 121, 5, с. 80—81].

Целью данного исследования явилось оценить эффективность реабилитации при нарушениях осанки и деформациях позвоночника с включением тренировок на аппарате «Тергумед 3D» и традиционной корригирующей гимнастики.

Материалы и методы. Обследовано 82 подростка с нарушениями осанки в сагиттальной плоскости (гиперкифозы, гиперлордозы) и с боковыми искривлениями, в возрасте от 12 до 16 лет (Табл. 1).

Таблица 1.

Характеристика обследованных подростков

Группа	Сагиттальная плоскость	Боковые искривления	Всего
Основная	11 (26,8 %)	30 (63,2 %)	41
Контрольная	12 (29,3 %)	29 (70,7 %)	41
Итого	23 (28 %)	59 (72 %)	82 (100 %)

Подростки были разделены на 2 группы: методом случайной выборки была выделена группа сравнения, состоявшая из 41 человека, репрезентативных с пациентами основной группы по возрасту, клиническому диагнозу, массе и длине тела.

Клинические методы включали анализ медицинской документации, сбор анамнеза, оценку статики и динамики, выявление локальной плотности и болезненности мягких тканей при пальпации. Осуществлялась оценка симметричности верхнего плечевого пояса и пояса нижних конечностей. Применялись функциональные тесты на выносливость мышц спины и брюшного пресса, рассчитывался индекс Шаповаловой в баллах.

Инструментальное обследование: Тестирование на лечебно-диагностической системе «Тергумед 3D» (производилось последовательное измерение мышечной силы во фронтальном, сагиттальном и горизонтальном направлениях), миография мышц-выпрямителей позвоночника (оценивалась биоэлектрическая активность мышц (мкВ) в работе, в покое; определялся коэффициент асимметрии между правой и левой сторонами Касим = abs (БАсправа–БАслева).

Методы реабилитации. Для оценки эффективности методик коррекции нарушений осанки группа сравнения получала процедуры симметричной корригирующей гимнастики, ежедневно, продолжительностью 45 минут, всего 15 занятий, а в основной группе в процедуру симметричной корригирующей гимнастики включалась тренировка на тренажере «Тергумед 3D», общая длительность занятия в обеих группах составляла 45 минут.

Статистическая обработка данных. Статистическая обработка проводилась с использованием программных пакетов “STATISTICA 6.0” и “Microsoft Excel 2.0”.

Результаты исследования. При анализе показателей лечебно-диагностической системы «Тергумед 3D» всех детей до реабилитации выявлена выраженная недостаточность мышечной силы (менее 60 % от должной) в сагиттальном направлении «вперед» у 31 %, «назад»

у 28 %; умеренная недостаточность (больше 60 %, но меньше 80 %) мышечной силы «вперед» у 28 % «назад» 17 %. Приблизженные к должным значениям (незначительная недостаточность мышечной силы) показатели выявлены в направлении «вперед» у 42 %, и в направлении «назад» у 56 %. Во фронтальной плоскости при сгибании туловища влево выявлена выраженная недостаточность мышечной силы у 33 %, умеренная у 42 %, незначительная у 25 %; при сгибании туловища вправо выраженный недостаток мышечной силы выявлен у 25 %, умеренный недостаток у 33 %, приближенные к должным значениям показали 42 %. В поперечной плоскости при повороте туловища влево значительный недостаток мышечной силы выявлен у 22 %, умеренный у 25 %, приближенные к нормативным значениям показали 53 %; при повороте туловища вправо, соответственно: 31 %, 33 %, 36 %. При этом выраженный мышечный дисбаланс (больше 25 %) в сагиттальной плоскости выявлен у 44 %, средний (меньше 25 %, но больше 10 %) дисбаланс у 18 %, умеренный дисбаланс (меньше 10 %, больше 5 %) у 6 %, незначительный (до 5 %) не выявлен ни у кого из детей; во фронтальной плоскости соответственно 39 %; 53 %; 6 %; 3 %; в поперечной 17 %; 67 %; 17 %; 0 %.

Таким образом, по данным лечебно-диагностической системы «Тергумед 3D» у подавляющего большинства детей до реабилитации выявлен выраженный и умеренный недостаток силы мышц-стабилизаторов позвоночника на фоне их значительного дисбаланса.

Анализ показателей осанки, мышечного тонуса и тренированности после реабилитации в группе сравнения показал статистически значимое улучшение большинства показателей. В основной группе все показатели улучшились достоверно.

Показатели мышечной силы лечебно-диагностической системы «Тергумед 3D» во фронтальной и поперечной плоскостях увеличились статистически значимо, $p < 0,05$; во фронтальной «влево» на 14,5 %, «вправо» на 17,7 %; в поперечной, соответственно, на 20 %, «вправо» на 20,6 %. Мышечный дисбаланс в контрольной группе не уменьшился, а в поперечной плоскости показал тенденцию к некоторому увеличению. В то же время в основной группе показатели мышечной силы во всех направлениях увеличились статистически значимо, в сагиттальной плоскости «вперед» на 49 %, «назад» на 30,6 %, $p < 0,01$; во фронтальной плоскости «влево» на 79,3 %, «вправо» на 72,2 %, $p < 0,001$; в поперечной плоскости «влево» на 37,2 %, вправо на 45,45 %, $p < 0,001$. Мышечный дисбаланс в основной группе уменьшился на 61 % в сагиттальной плоскости,

$p < 0,001$; на 69,6 % во фронтальной, $p < 0,001$; и на 42,2 % в поперечной плоскости, $p < 0,01$. Значительное уменьшение мышечного дисбаланса в основной группе произошло при изначально больших его показателях до лечения.

В нашей работе вычислялась разница БА паравертебральных мышц справа и слева (Ка), так как данные о суммарной биоэлектрической активности всех активированных единиц, полученные в ходе поверхностной миографии отражают сократительную способность мышц. Различная биоэлектрическая активность, а значит и сократительная способность, правой и левой паравертебральных мышц спины и дисбаланс мышечной силы у детей с нарушениями осанки имеют общее основание — непродуктивная работа растянутых мышц с одной стороны и напряженных с другой, что ведет к асимметричной нагрузке на позвоночник и различной тренировке этих мышц. При анализе Ка всех детей до лечения выявлено, что у 47 % этот показатель был высоким (>100 мкВ), у 44 % средним (40—100 мкВ), и только у 8 % нормальным (меньше 40 мкВ). Чем больше этот показатель, тем сильнее разница в работе и тренированности мышц, что подтверждается выявленной слабой положительной статистически значимой корреляционной зависимостью между дисбалансом в сагиттальной плоскости и разницей БА паравертебральных мышц, $R = 24\%$, $p < 0,05$, и умеренной положительной статистически значимой корреляцией между дисбалансом во фронтальной плоскости и разницей БА паравертебральных мышц, $R = 45\%$, $p < 0,05$.

Показатели биоэлектрической активности паравертебральных мышц в группе сравнения статистически значимо не изменились. В основной группе средняя БА паравертебральных мышц при нагрузке после лечения возросла слева с 337,4 мкВ до 446,2 мкВ, $p < 0,05$; справа средняя БА показала тенденцию к увеличению: с 421,3 мкВ до 465,1 мкВ, что может говорить об увеличении работоспособности этих мышц. Средние значения Ка правых и левых паравертебральных мышц уменьшились с 125,1 до 25,6, $p < 0,001$, что, вместе с уменьшением дисбаланса, говорит о тенденции к увеличению симметрии в работе и тренированности мышц спины.

При анализе антропометрических данных использовалась, по аналогии с биоэлектрической активностью паравертебральных мышц, разница показателей между правой и левой половинами туловища (Ка), мм. Анализировалась разница расстояний от С7 до углов лопаток, от углов лопаток до средней линии позвоночника, и разница расстояний от яремной вырезки до передних верхних подвздошных остей. Логично предположить, что чем больше

эта разница между правой и левой половинами, тем более выражена визуальная асимметрия спины и, соответственно, асимметрия задействованности мышц спины в движении и при любых тренировках. Это предположение подтверждается выявленными статистически достоверными корреляционными зависимостями между показателями мышечного дисбаланса по данным лечебно-диагностической системы «Тергумед 3D» и разницей антропометрических показателей (визуальной асимметрией), $R = 33 \%$, $p < 0,05$.

После проведенной реабилитации в обеих группах отмечено статистически значимое уменьшение Ка. В контрольной группе Ка от седьмого шейного позвонка до углов лопаток уменьшился с 11,1 мм до 7,2 мм, $p < 0,05$; от углов лопаток до средней линии позвоночника по горизонтали с 11,7 мм до 6,1 мм, $p < 0,01$; от яремной вырезки до передних верхних подвздошных остей с 8,1 мм до 3,6 мм, $p < 0,01$. В основной группе уменьшение составило, соответственно с 10,8 мм до 2,8 мм, $p < 0,001$; с 17,1 мм до 3,6 мм, $p < 0,001$; с 4,7 мм до 1,7 мм, $p < 0,05$. То есть, визуальная асимметрия на фоне улучшения антропометрических показателей уменьшилась в обеих группах.

Таким образом, при изучении показателей основных общепринятых субъективных и объективных методов обследования подростков выявлено их полное соответствие показателям объективного контроля лечебно-диагностической системе «Тергумед 3D», а разработанная нами методика тренировок в изометрическом режиме на этом тренажере с предварительным тестированием, в сочетании с корригирующей гимнастикой, позволяет получить результаты, значительно превосходящие по эффективности методы, ранее считавшиеся.

Разработанная инновационная дифференцированная методика реабилитации подростков с функциональными нарушениями при деформациях позвоночника в изометрическом режиме на тренажере «Тергумед 3D», учитывающая характер нарушения осанки и направленная непосредственно на мышцы-стабилизаторы позвоночника продемонстрировала более высокую эффективность по сравнению с корригирующей гимнастикой без включения тренировок в изометрическом режиме.

Диагностика на лечебно-диагностической системе «Тергумед 3D» может использоваться как объективный метод обследования при проведении профилактических осмотров.

Динамика показателей лечебно-диагностической системы «Тергумед 3D» позволяет судить об эффективности реабилитации

детей с функциональными вертебральными изменениями и может применяться для контроля за процессом восстановительного лечения.

Список литературы:

1. Клестов В.В. Формирование осанки: способы оценки, технологии коррекции нарушений: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. Пермь, 2004. — 28 с.
2. Князева И.А. Применение методов биологической обратной связи для коррекции нарушений осанки и активной профилактики мышечного перенапряжения у спортсменов: Автореф. дисс. ...канд. мед. наук. М., 2007. — 22 с.
3. Кунта О.В. Боль в спине при нарушениях осанки у детей // Вертеброневрология. — Т. 13. — № 3/4. — 2006. — С. 118—119.
4. Лупандина-Болотова Г.С., Корнеева И.Т., Поляков С.Д. Коррекция функциональных вертебральных изменений при деформации позвоночника современными методами// Физкультура и здоровье: молодежная наука и инновации: сборник научных трудов участников Международной научно-практической конференции. 2012 г. — С. 120—121.
5. Лупандина-Болотова Г.С., Поляков С.Д., Корнеева И.Т., Христочевский А.Д. Комплексная реабилитация подростков с функциональными вертебральными нарушениями// Сборник научных трудов «Физкультура и здоровье: молодежная наука и инновации». 2013. — С. 78—81
6. Ситко Л.А. Нарушения осанки и сколиоз у детей /Л.А. Ситко. М.; Омск, 1996. — 22 с.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научное издание

СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Сборник статей по материалам
XXV международной научно-практической конференции

№ 11 (25)
Ноябрь 2013 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 25.11.13. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 7,75. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»
630075, г. Новосибирск, Залесского 5/1, оф. 605
E-mail: mail@sibac.info

Отпечатано в полном соответствии с качеством предоставленного
оригинал-макета в типографии «Allprint»
630004, г. Новосибирск, Вокзальная магистраль, 3