



СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

*Сборник статей по материалам
XXXVIII-XXXIX международной научно-практической
конференции*

№ 1 (37)
Январь 2015 г.

Издается с сентября 2011 года

Новосибирск
2015

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:

Архинова 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 патофизиологии Северного государственного медицинского университета, г. Архангельск;

Милушкина Ольга Юрьевна — д-р мед. наук, доц. кафедры гигиены Российского национального исследовательского медицинского университета им. Н.И. Пирогова Минздрава РФ; ст. науч. сотр. отдела комплексных проблем гигиены детей и подростков НИИ гигиены и охраны здоровья детей и подростков НЦЗД РАМН.

С 56 Современная медицина: актуальные вопросы / Сб. ст. по материалам XXXVIII-XXXIX междунар. науч.-практ. конф. № 1 (37). Новосибирск: Изд. «СибАК», 2015. 120 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	7
1.1. Акушерство и гинекология	7
АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОК С БАКТЕРИАЛЬНЫМ ВАГИНОЗОМ Провоторова Татьяна Викторовна Минаев Николай Николаевич	7
1.2. Эндокринология	16
ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ЭПИФИЗА ПРИ АНТИПСИХОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА Волков Владимир Петрович	16
1.3. Кардиология	26
СВЯЗЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ПОСТИМПЛАНТАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ ДВУХКАМЕРНЫМ ВОДИТЕЛЕМ СЕРДЕЧНОГО РИТМА Узун Дмитрий Юрьевич	26
1.4. Педиатрия	32
КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ Ахаева Ардак Секенова Скосарев Иван Александрович Азизов Илья Сулейманович Кенжетаева Таттигуль Алиевна Бектурсунова Айгуль Тайкеновна	32
МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ Гараева Сабина Зохраб гызы	38

1.5. Инфекционные болезни	43
ПАРАЗИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ — ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА НЕЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРУДНЫХ БОЛЬНЫХ	43
Бейсембаев Еркен Асанович Юраш Людмила Валентиновна Кененбаева Бахытжан Еркеновна	
1.6. Кожные и венерические болезни	49
ФАРМАКОКИНЕТИКА ПЕНИЦИЛЛИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ И НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ СИФИЛИСОМ	49
Чеботарев Вячеслав Владимирович Чеботарева Наталья Вячеславовна Асхаков Марат Солтанович	
НОВЫЕ МЕТОДЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ДЕМОДЕКОЗА	54
Шварц Наталья Евгеньевна Плотникова Кристина Олеговна	
1.7. Стоматология	60
ВЫЯВЛЕНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА НА ЭТАПЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ	60
Король Дмитрий Михайлович Козак Руслан Васильевич Пехньо Василий Васильевич Николов Владимир Владимирович	
1.8. Хирургия	67
ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ МАЛЫХ ДОЗ ИММУНОМОДУЛЯТОРА «ЛАЙФФЕРОН» НА КОЛЕБАНИЕ ОБЩЕГО БЕЛКА ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНА	67
Красовский Виктор Сергеевич	

Секция 2. Профилактическая медицина	71
2.1. Гигиена	71
ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ОТ 11 ДО 18 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ИНТЕРНАТАХ ПРИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА Дедкова Людмила Сергеевна	71
2.2. Эпидемиология	80
ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТУБИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ И ОШСКОЙ ОБЛАСТИ Садырова Нургиль Абылгазиевна	80
2.3. Общественное здоровье и здравоохранение	87
ДИНАМИКА ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ И СЕЗОННОСТЬ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2004—2013 ГОДЫ Богза Олеся Геннадьевна Богза Максим Викторович	87
ОЖИДАНИЯ ПАЦИЕНТОВ КАК КРИТЕРИЙ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ Ширинская Наталья Егоровна Большакова Ирина Анатольевна	94
Секция 3. Медико-биологические науки	99
3.1. Анатомия человека	99
ЛИМФОИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕПОЙ КИШКИ КРЫС ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ Куница Виктор Николаевич Девятова Нина Викторовна Кривенцов Максим Андреевич Новосельская Наталья Александровна Куница Владислава Викторовна	99

3.2. Фармакология, клиническая фармакология **107**

ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ
ТЕРАПИИ САЛЬПИНГООФОРИТОВ
В СТАЦИОНАРАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ
Рыкалина Елена Борисовна
Луцевич Константин Александрович
Дедовец Наталья Михайловна

107

АНАЛИЗ ВРАЧЕБНЫХ НАЗНАЧЕНИЙ
АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ
ПРИ ВЫПИСКЕ ИЗ СТАЦИОНАРА БОЛЬНЫМ
С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ
Соколов Алексей Владимирович
Садыкова Валерия Зинуровна
Решетько Ольга Вилоровна

113

СЕКЦИЯ 1.

КЛИНИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

1.1. АКУШЕРСТВО И ГИНЕКОЛОГИЯ

АНАЛИЗ ОТДАЛЕННЫХ РЕЗУЛЬТАТОВ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ПРОБИОТИКОВ В ЛЕЧЕНИИ ПАЦИЕНТОК С БАКТЕРИАЛЬНЫМ ВАГИНОЗОМ

Провоторова Татьяна Викторовна

*аспирант кафедры акушерства и гинекологии
Института дополнительного последипломного образования
(зав.-проф. Н.Н. Минаев) Воронежской государственной медицинской
академии им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
РФ, г. Воронеж
E-mail: tatyana.provot@yandex.ru*

Минаев Николай Николаевич

*д-р мед. наук, профессор,
заведующий кафедрой акушерства и гинекологии
Института дополнительного последипломного образования
Воронежской государственной медицинской академии
им. Н.Н. Бурденко Минздрава России,
РФ, г. Воронеж
E-mail: mnn@vmail.ru*

ANALYSIS LONG-TERM RESULTS OF USING PROBIOTICS FOR TREAT PATIENTS WITH BACTERIAL VAGINOSIS

Tatyana Provotorova

*postgraduate student of department obstetrics and gynecology,
Institute of Advanced Postgraduate Education, N.N. Burdenko
Voronezh State Medical Academy Ministry of Health of Russia,
Russia, Voronezh*

Nicolay Minaev

*MD, professor of department obstetrics and gynecology,
Institute of Advanced Postgraduate Education, N.N. Burdenko
Voronezh State Medical Academy Ministry of Health of Russia,
Russia, Voronezh*

АННОТАЦИЯ

Изучение эффективности применения лактожиналя и экофемина в составе комплексной терапии бактериального вагиноза. Обследованы 62 пациентки, среди них 32 больных, которые применяли крем далацин, затем капсулы экофемина во влагалище; 30 пациенткам проводилось лечение кремом далацина, далее капсулами лактожиналя во влагалище. Для оценки эффективности лечения проводился анализ жалоб, данных объективного осмотра, pH-метрии, микроскопии мазков, ПЦР. Выбор пробиотика для лечения больных с бактериальным вагинозом должен определяться активностью штаммов лактобактерий.

ABSTRACT

Study the efficacy of lactoginal and ecofemin used as part of combination therapy bacterial vaginosis. 62 patients were examined. Among them, there were 32 patients who used dalacin cream, there after ecofemin capsules vaginally; 30 patients who were treated with dalacin cream, then lactoginal capsules vaginally. To evaluate the efficiency of treatment, the investigators analysed complaints and the data of objective examination, pH-metry, smear microscopy. The choice of a probiotic used in the treatment bacterial vaginosis should be determined by the activity of Lactobacillus strains.

Ключевые слова: бактериальный вагиноз; комплексное лечение; пробиотики; активность лактобацилл; лактожиналь.

Keywords: bacterial vaginosis; combination treatment; probiotics; Lactobacillus activity; lactoginal.

Ведущее место среди гинекологических заболеваний занимает бактериальный вагиноз. Частота встречаемости этой патологии составляет от 20 до 85 % от общего числа обращений к врачу амбулаторного звена. Распространенность заболевания зависит от возраста, наличия сопутствующей патологии, региона проживания, количества половых партнеров. Состояние нарушенного вагинального биоценоза является причиной развития метроэндометрита, замершей беременности, самопроизвольных выкидышей в различные сроки гестации [1; 2; 5]. С наличием бактериального вагиноза связывают возникновение дискоординации и слабости родовой деятельности, преждевременных родов [9], хронической гипоксии плода, воспалительных заболеваний гениталий [3; 4; 8; 9; 14]. Бактерии, являющиеся маркерами влагалищного дисбиоза встречаются при метроэндометрите, перитоните, сепсисе [3; 6; 7].

У здоровых женщин вагинальная микрофлора представлена в основном лактобациллами и небольшим количеством аэробов и анаэробных микроорганизмов. Лактобактерии представлены несколькими штаммами: *L. crispatis*, *L. acidophilis*, *L. gasseri*, *L. casei*, *L. insers*, *L. jensenii*, *L. brevis*, *L. salivertus*. Лактобациллы обладают уникальными качествами: одним из продуктов их жизнедеятельности является молочная кислота, которая способствует поддержанию нормального уровня рН вагинального отделяемого (3,8—4,5). Они способны синтезировать перекись водорода, с которой связывают бактерицидные свойства влагалищной жидкости. Высокая адгезивность позволяет лактобациллам успешно конкурировать с патогенами за субстрат. Тем самым, лактобациллы формируют колонизационную резистентность, что не позволяет активно размножаться условно-патогенной флоре. В норме количество лактобацилл составляет 10^7 — 10^9 КОЕ/мл. Под воздействием различных факторов (смена полового партнера, использование антибиотиков, влагалищный душ, применение спермицидов) может нарушаться хрупкое равновесие вагинальной среды, наступает «вагинальная экологическая катастрофа» (Дондерс) [11; 12]. При этом резко снижается содержание полезных лактобактерий и повышается уровень анаэробных и аэробных патогенных микробов. При бактериальном вагинозе выделяется разнообразная флора — *Gardnerella vaginalis*, *Atopobium vaginae*, *Prevotella* spp., *Mobiluncus* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Ureaplasma urealiticum*, *Mycoplasma hominis*, *Corynebacterium* [4; 11; 12]. Микробные сообщества патогенов формируют биопленки, устойчивые к антибиотикам. С этим связывают склонность к рецидивирующему течению бактериального вагиноза, появление резистентных штаммов патогенов. Применение пробиотиков в комплексной терапии бактериального вагиноза может дать хороший эффект, так как лактобациллы способны формировать полезные биопленки,

синтезировать гидроксильные радикалы, вызывают гибель патогенных микроорганизмов, могут служить основой для нормального биоценоза.

Целью нашего исследования было оценка отдаленных результатов комплексной терапии бактериального вагиноза с использованием препаратов Лактожиналь и Экофемин.

Препарат Лактожиналь является трибиотиком, включающим в себя следующие компоненты: комбинация пребиотика, штамм *Lactobacillus casei rhamnosus* spp. 35 в виде живой культуры, эубиотики (метаболиты), являющиеся продуктами жизнедеятельности лактобактерий. Известно, что *Lactobacillus casei rhamnosus* spp способны подавлять рост и развитие *Gardnerella vag.*, *Prevotella bivia*, *Mobiluncus* spp., *Atopobium* vag.

Препарат Экофемин в своем составе содержит *Lactobacillus acidophilus* в количестве 10^8 — 10^9 КОЕ/мл, субстратом является лактоза. Лактобациллы выделены из вагинальной среды здоровых женщин.

В нашем исследовании проводились наблюдения за 62 пациентками в возрасте от 18 до 35 лет. Диагноз бактериального вагиноза был поставлен на основании жалоб, данных объективного осмотра и лабораторных исследований. Пациентки были распределены на две группы. Первая группа была сформирована из 32 пациенток. Они получали крем Далацин 2 % по 100 мг интравагинально 7 дней, затем препарат Экофемин по одной капсуле во влагалище дважды в день 6 дней. Вторую группу составили 30 пациентки, которые получали препарат Далацин 2 % крем по 100 мг интравагинально 7 дней, далее препарат Лактожиналь по одной капсуле два раза в день во влагалище 7 дней. Женщины в группах были сопоставимы по возрасту: в первой группе средний возраст 26,4; во второй 26,3.

Оценка результатов лечения проводилась на основании динамики жалоб больных, данных объективного осмотра, микроскопии мазков, рН-метрии вагинального отделяемого, результатов анализа Фемофлор 16. Осмотры проводились сразу после курса терапии, через 1 месяц, через 3 месяца, через 6 мес.

При первом визите к гинекологу большинство женщин предъявляли жалобы на обильные выделения с неприятным запахом (в первой группе 30 человек, 93,75 %, во второй — 29, 96,66 %), неприятные ощущения после полового акта беспокоили в первой группе 16 человек, 50 %, во второй группе — 14 человек, 46,66 %, при осмотре были обнаружены обильные серые гомогенные выделения в первой группе у 30 человек, 93,75 %, во второй группе — у 29 человек 96,66 %, у всех больных были положительными критерии Амсея [10], показатели рН-метрии были более 4,5. Пациентки обеих групп были обследованы с помощью ПЦР в режиме реального времени (Фемофлор 16). Полученные данные выявили резкое снижение количества лактобацилл и повышение титра

условно-патогенной флоры. Непосредственно после полученной терапии отмечалось улучшение состояния больных (пациентки не предъявляли жалобы, показатели рН-метрии пришли к норме). Табл. 1, 2 отражают результаты рН-метрии у пациенток до начала курса терапии и на протяжении 6 месяцев.

Таблица 1.

Результаты рН-метрии у пациенток первой группы до лечения, после лечения, через 1 месяц, через 3 месяца, через 6 месяцев от начала лечения

Значение рН Норма 3,8-4,5	До лечения	После лечения	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Абс.	0	32	29	19	8
%	0	100	91	59	25

Таблица 2.

Результаты рН-метрии у больных второй группы до лечения, после лечения, через 1 месяц, через 3 месяца, через 6 месяцев от начала лечения

Значение рН Норма 3,8-4,5	До лечения	После лечения	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Абс.	0	30	30	29	28
%	0	100	100	97	93,3

В результате проведенного курса терапии отмечалось повышение уровня лактобацилл и снижение количества патогенных микроорганизмов в обеих группах (табл. 3, 4).

Таблица 3.

Результаты, полученные при исследовании микрофлоры влагалища методом ПЦР в режиме реального времени (Фемофлор 16) у больных первой группы до лечения, после лечения, через 1 месяц, через 3 месяца, через 6 месяцев от начала лечения

Показатель	Нормальное значение титра бактерий, КОЕ/мл	До лечения	После лечения	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Лактобактерии	10^7 - 10^9 , абс. 10^7 - 10^9 , %	18 56,2	32 100	29 90,6	24 75	21 65,6
Gardnerella vaginalis	0 - 10^2 , абс. %	9 28,1	30 93,7	15 46,9	14 43,7	22 68,8

Atopobium vaginalis	0-10 ² , абс. %	17 53,1	32 100	26 81,2	26 81,2	28 87,5
Mobiluncus spp.	0-10 ² , абс. %	12 37,5	31 96,8	16 50	20 62,5	23 71,9

Таблица 4.

Результаты исследования состава микрофлоры влагалища методом ПЦР в режиме реального времени (Фемофлор 16) у пациенток второй группы до лечения, после лечения, через 1 месяц, через 3 месяца, через 6 месяцев от начала лечения

Показатель	Нормальное значение титра бактерий, КОЕ/мл	До лечения	После лечения	Через 1 месяц	Через 3 месяца	Через 6 месяцев
Лактобактерии	10 ⁷ -10 ⁹ , абс. %	7 23,3	30 100	28 93,3	26 86,6	20 66,6
Gardnerella vaginalis	0-10 ² , абс. %	9 30	30 100	18 60	23 76,6	24 80
Atopobium vaginalis	0-10 ² , абс. %	7 23,3	28 93,3	10 33,3	24 75	23 76,6
Mobiluncus spp.	0-10 ² , абс. %	8 26	29 96,6	19 63,3	26 81,2	27 90

Согласно данным, полученным в ходе наблюдения во второй группе отмечался более стойкий положительный эффект, сохраняющийся на протяжении 6 месяцев. Результаты указаны в виде гистограммы на рис. 1, 2, 3, 4.

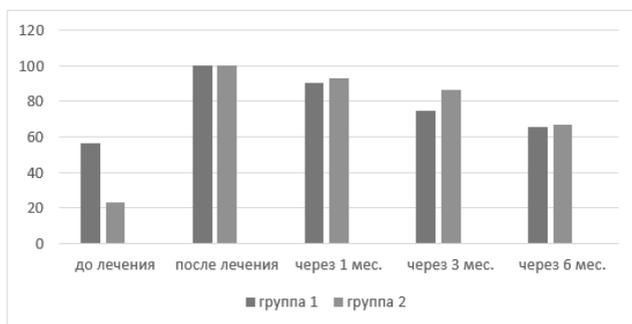


Рисунок 1. Рост лактобактерий у наблюдаемых пациенток до лечения, после лечения, через 1 месяц, через 3 месяца, через 6 месяцев от начала лечения

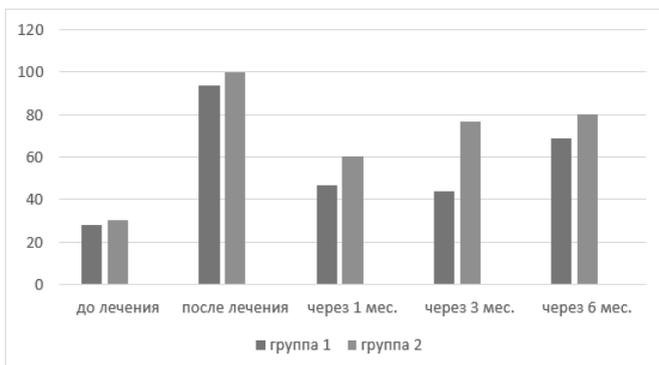


Рисунок 2. Рост Gardnerella vaginalis у пациенток обследованных групп до лечения, после лечения, через 1 месяц, через 3 месяца, через 6 месяцев от начала лечения

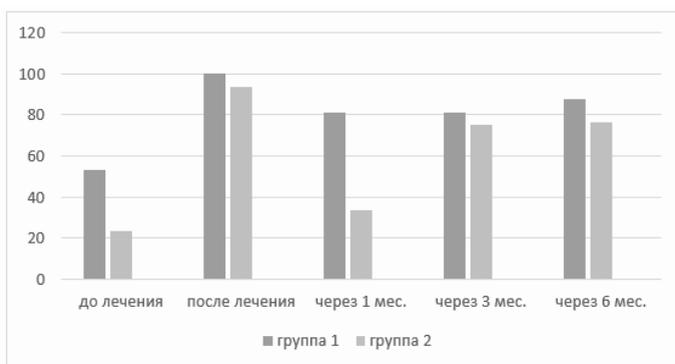


Рисунок 3. Рост Atopobium vaginae у наблюдаемых пациенток до лечения, после лечения, через 1 месяц, через 3 месяца, через 6 месяцев от начала лечения

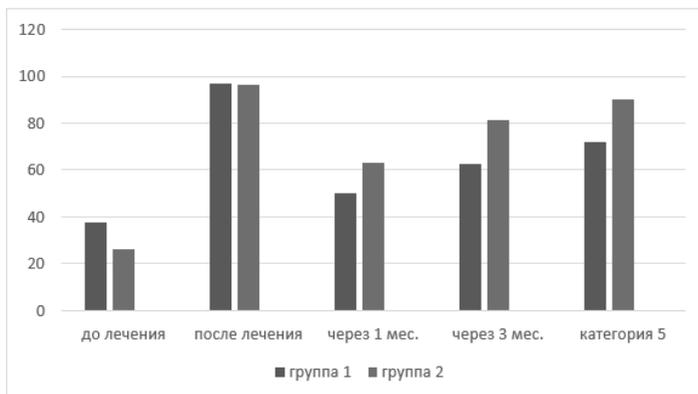


Рисунок 4. Рост *Mobiluncus spp.* у наблюдаемых больных до лечения, после лечения, через 1 месяца, через 3 месяца, через 6 месяцев от начала лечения

Необходимо заметить, что в наблюдаемых группах не было получено подтверждения статистически значимых различий ($p > 0,05$). Однако при изначально более худших условиях препарат Лактожиналь показал тенденцию к более стойкому излечению.

В настоящее время общепризнано лечение бактериального вагиноза, проводимое в два этапа [13]. На первом этапе назначаются антибиотики, а на втором — необходимо использование пробиотиков для нормализации и поддержания биоценоза влагалища. Наше исследование показало более высокую эффективность препарата Лактожиналь в составе комплексной терапии бактериального вагиноза. Положительный эффект от лечения сохранялся на протяжении 6 месяцев, тогда как при использовании препарата Экофемин в составе комплексной терапии бактериального вагиноза положительный результат был недолгим, что говорит о высокой частоте рецидива заболевания.

Полученные результаты нашего исследования свидетельствуют о том, что применение пробиотиков в комплексной терапии бактериального вагиноза значительно улучшает результаты лечения. Дотация лактобацилл способ ствует формированию нормального биоценоза влагалища. Однако активность и резистентность штаммов лактобацилл (*Lactobacillus acidophilus* и *Lactobacillus casei rhamnosus spp.*) отличается. Поэтому выбор пробиотика для лечения бактериального вагиноза имеет немаловажное значение. Лактобациллы, входящие в состав препарата Лактожиналь обладают более выраженными адгезивными и бактерицидными свойствами, тем самым они могут более успешно

конкурировать с патогенными микроорганизмами и сохранять свою активность на протяжении длительного времени.

Список литературы:

1. Абрамченко В.В., Послеродовой эндометрит и субинволюция матки. СПб “ЭЛБИ-СПб” 2008 — 228 с. — с. 11—18.
2. Акушерство. Курс лекций: учебное пособие // Под редакцией Стрижакова А.Н., Давыдова А.И. М. ГЭОТАР- Медиа, 2009. — 456 с. — с. 98—160, 278—327.
3. Арестова И.М., Занько С.Н., Русакевич П.С. Генитальные инфекции и беременность М. Медицинская литература 2007 г. — 176 с.
4. Бактериальный вагиноз Е.Ф. Кира ООО «Нева-Люкс» СПб 2001 г. — с. 7—3447.9
5. Дмитриев Г.А., Глазко И.И. Бактериальный вагиноз. М.: Издательство БИНОМ, 2008, — 192 с. — с. 10.
6. Инфекции в акушерстве и гинекологии / Под ред. О.В. Макарова, В.А. Алешкина, Т.Н. Савченко. М.: МЕДпресс-информ, 2007. — 467 с. — с. 17.
7. Краснопольский В.И., Серова О.Ф., Туманова В.А., Зароченцева Н.В., Мельник Т.Н., Липовенко Л.Н., Позднякова Т.И. Влияние инфекций на репродуктивную систему женщин. Рос. Вестн. Акуш-гин. 2004; 4: 5: 26—29.
8. Манухин И.Б. Лечите это немедленно! St. Praesens — № 2, — 2013 — с. 46—50.
9. Menard J.P., Bretelle F. How can the treatment of bacterial vaginosis be improved to reduce the rust of preterm delivery? // Women’ Health. — 2012. — Vol. 8. — № 5 — p. 491—493.
10. Amsel R., Totten R.A., Spiegel C.A. et al. Nonspecific vaginitis. Diagnostic criteria and epidemiologic associations // Am.J.Med., — 1983, — Vol. 74 (1), — p. 14—22.
11. Donders G.G. Definition and classification of abnormal vaginal flora // Best. Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol. — 2007. — Vol. 21. — P. 355—373.
12. Donders G.G., Vereecken A., Bosmans E. et al. Definition of a type of abnormal vaginal flora that is distinct from bacterial vaginosis: aerobic vaginitis // BJOG. — 2002. — Vol. 109. — P. 34—43.
13. Menard J.P., Bretelle F. How can the treatment of bacterial vaginosis be improved to reduce the rust of preterm delivery? // Women’ Health. — 2012. — Vol. 8. — № 5 — p. 9.
14. Sara E. Dover et al. Infectious Diseases and Gynecology Vol. 2007, Article ID 78248, 6 pages doi: 10.115.

1.2. ЭНДОКРИНОЛОГИЯ

ФУНКЦИОНАЛЬНАЯ МОРФОЛОГИЯ ЭПИФИЗА ПРИ АНТИПСИХОТИЧЕСКОЙ ТЕРАПИИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ВОЗРАСТА

Волков Владимир Петрович

канд. мед. наук,

РФ, г. Тверь

E-mail: patowolf@yandex.ru

THE FUNCTIONAL MORPHOLOGY OF EPIPHYSIS AT ANTIPSYCHOTIC THERAPY DEPENDING ON AGE

Volkov Vladimir

candidate of medical sciences,

Russia, Tver

АННОТАЦИЯ

Морфофункциональные изменения эпифиза как ассоциированные с возрастом, так и обусловленных побочным эффектом нейролептиков имеют однонаправленный характер, суммируются и отягощают друг друга, приводя к более ранним и тяжёлым структурным нарушениям, свидетельствующим об угнетении функциональной активности органа. Повреждающее действие антипсихотиков является доминирующим патогенным агентом, определяющим глубину, тяжесть и сроки развития поражения эпифиза.

ABSTRACT

The morphofunctional changes of an epiphysis both associated with an age and the neuroleptics caused by side effect have the unidirectional character, are summarized and burden each other, leading to earlier and heavy structural violations testifying to oppression of functional activity of organ. The damaging action of antipsychotics is the dominating pathogenic agent determining depth, weight and terms of development of defeat of the epiphysis.

Ключевые слова: эпифиз; функциональная морфология; возраст; антипсихотики; побочное действие.

Keywords: epiphysis; functional morphology; age; antipsychotics; side effect.

Одно из центральных мест в эндокринной регуляции жизнедеятельности индивида занимает pineальная (шишковидная) железа — эпифиз (ЭП) [16; 19; 21; 28; 44]. Мелатонин — основной гормон, синтезируемый ЭП [3; 9; 19; 32; 45], играет ведущую роль в осуществлении приспособительных реакций и формировании адаптационных ответов организма на стрессорное воздействие [4; 10; 15—17; 21; 25; 27—29; 31; 37; 41; 44], в частности побочное действие различных лекарств [38; 43], в том числе таких психотропных средств, как опиаты и антидепрессанты [38; 46; 47], а также антипсихотические препараты (АП) [7]. При этом последние существенно повреждают структуру ЭП, а развивающиеся в процессе антипсихотической терапии (АПТ), особенно длительной (свыше 10 лет), морфологические изменения служат материальной основой нарушения эндокринной функции этой эндокринной железы [7].

Вместе с тем, определённые морфофункциональные сдвиги в ЭП наблюдаются и в ходе физиологического старения организма [5; 8; 16; 21; 31—34; 39; 40; 42; 45].

Учитывая сказанное, представляет интерес выяснить влияние возрастного фактора на функциональную морфологию ЭП у больных, находящихся на длительной АПТ, а также установить значение каждого из этих факторов в формировании структурных повреждений органа. В специальной литературе каких-либо сведений по этому вопросу не найдено. Поэтому целью данного исследования является, хотя бы частичное, восполнение существующего пробела.

Материал и методы

Изучены ЭП 27 и 29 лиц, умерших в возрасте моложе 35 и старше 60 лет соответственно. Материал разделён на 4 группы: I и II гр. — 11 молодых и 10 пожилых пациентов общесоматического стационара, не получавших АП; III и IV гр. — молодые (16) и пожилые (19) психически больные, находившиеся на АПТ длительностью более 10 лет.

Пациенты всех групп умерли от различных остро развившихся заболеваний и при жизни не страдали нарушениями обмена и эндокринной патологией, что верифицировано на аутопсии.

Парафиновые срезы ЭП окрашивались гематоксилином и эозином. Для оценки морфофункционального состояния ЭП в ходе АПТ использованы морфометрические методы исследования, отвечающие современным требованиям доказательной медицины [11; 14] и позволяющие объективизировать полученные результаты и сделанные

выводы, так как итоговые данные имеют количественное выражение и легко поддаются статистическому анализу [1; 2; 13].

В каждой из групп наблюдений устанавливалась частота (в процентах) того или иного гистологического типа строения пинеальной ткани. На нашем материале наблюдались только трабекулярный и альвеолярный типы.

Методом точечного счёта [1; 2; 13] определялись относительный объём стромы (V_c) и мозгового песка ($V_{мп}$), выраженные в процентах. В 10 полях зрения микроскопа при увеличении $\times 400$ подсчитывалось число светлых и тёмных пинеалоцитов, обозначаемое как плотность (V) указанных клеток.

В соответствии с представлениями, что уровень секреторной активности гормонпродуцирующих клеток, в частности клеточных элементов ЭП, прямо ассоциируется с размером их ядер [17; 18; 24; 35; 41; 48], определялся средний диаметр карiona (СДК) каждого типа пинеалоцитов путём измерения наибольшего (а) и наименьшего (b) размера ядра и последующего расчёта по формуле [49]:

$$\text{СДК} = \sqrt{ab}.$$

В качестве интегрального показателя уровня функционирования пинеальных клеток проведён расчёт индекса функциональной активности (ИФА), вычисляемого по формуле, хорошо зарекомендовавшей себя при подобных исследованиях [6]:

$$\text{ИФА} = \frac{V \cdot \text{СДК}}{20}.$$

Вычислялся также предлагаемый нами эндокриноцитарный индекс (ЭЦИ), представляющий собой отношение V светлых пинеалоцитов к V тёмных [5].

Статистическая обработка полученных данных проведена методами непараметрической статистики, отличающихся достаточной мощностью, простотой, надёжностью и высокой информативностью [12; 26; 30].

Результаты и обсуждение

Как уже отмечалось, и возраст пациентов, и АПТ различной длительности накладывают заметный отпечаток на морфофункциональное состояние ЭП, касающийся как его паренхиматозного, так и стромального компонента (табл.).

Сравнительный анализ показателей в группах I и II свидетельствует о статистически значимых возрастных различиях, касающихся почти всех изученных параметров (исключение составляет лишь СДК тёмных пинеалоцитов).

Так, на тканевом уровне с возрастом заметно изменяется соотношение паренхимы и стромы ЭП. При этом имеет место качественно новый характер разрастания соединительнотканной стромы, принимающей вид не трабекул и неполных перегородок [22; 28; 36], а кольцевидных структур [20; 33]. Это коренным образом меняет тип гистологического строения органа, переходящего из трабекулярного, присущего более молодому возрасту, в альвеолярный, характерный для пожилых лиц [20; 23; 33]. Кроме того, наблюдается ассоциированное с возрастом увеличение $V_{мп}$, что в определённой степени влияет на секреторную функцию ЭП [39; 42].

Таблица 1.

Параметры микроструктуры эпифиза при антипсихотической терапии в зависимости от возраста

Группа	V_c	$V_{мп}$	Светлые пинеалоциты			Тёмные пинеалоциты			Тип строения		ЭЦИ
			V	СДК	ИФА	V	СДК	ИФА	Тр	Ал	
I	6,45	2,89	25,72	7,31	9,40	27,42	7,22	9,89	100	0	0,94
	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4	3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4	2 3 4
II	21,24	14,62	21,16	7,19	7,61	5,21	7,15	1,86	0	100	4,06
	1 3	1 3	1 4	1 3 4	1 3 4	1 3	3 4	1 3	1	1	1 3 4
III	11,90	8,29	19,16	6,89	6,60	9,71	6,84	3,32	0	100	1,97
	1 2 4	1 2 4	1 4	1 2 4	1 2 4	1 2 4	1 2	1 2 4	1	1	1 2 4
IV	23,38	16,33	15,75	6,54	5,15	5,02	6,51	1,61	0	100	3,14
	1 3	1 3	1 2 3	1 2 3	1 2 3	1 3	1 2	1 3	1	1	1 2 3

Примечание: Тр — трабекулярный тип строения ткани эпифиза

Ал — альвеолярный тип строения ткани эпифиза

1 — статистически значимые различия с гр. I

2 — статистически значимые различия с гр. II

3 — статистически значимые различия с гр. III

4 — статистически значимые различия с гр. IV

На клеточном уровне паренхима эпифиза также претерпевает значительную возрастную трансформацию. Действительно, в группе II по сравнению с группой I существенно уменьшается V как светлых, функционально более активных [16; 21; 29], так и тёмных пинеалоцитов, причём последний показатель значительно более лабилен.

Так, **V** первых снижается на 17,7 %, в то время как вторых — на 81,0 %. При этом резко (более чем вчетверо) возрастает величина **ЭЦИ**, что отражает ассоциированное с возрастом изменение количественного соотношения двух типов пинеалоцитов в сторону подавляющего превосходства популяции светлых клеток. Подобные морфологические сдвиги отражают наблюдающееся в позднем онтогенезе понижение уровня функциональной активности обеих клеточных популяций, но главным образом, тёмных пинеалоцитов.

Несколько иную картину демонстрирует возрастная динамика значений **СДК**. Точнее сказать, это относится лишь к светлым пинеалоцитам, величина ядер которых с возрастом уменьшается, в то время как **СДК** тёмных клеток, как уже отмечалось, статистически не различается в группах I и II. Данный факт говорит о том, что функциональная активность светлых клеток падает не только из-за определённого сокращения их клеточной популяции, но и за счёт процесса гипотрофии отдельно взятых клеточных элементов.

Сказанное подтверждают колебания величин **ИФА**, наглядно показывающие снижение уровня функционирования пинеалоцитов, особенно тёмных, обусловленное возрастным фактором.

Аналогичную картину демонстрируют и количественные показатели у пациентов разного возраста, принимавших АП (группы III и IV). Однако в обеих сравниваемых группах тип гистологического строения ЭП уже сменился на альвеолярный, характерный для пожилого возраста, что обусловлено побочным действием АП на пинеальную строму.

Полученные результаты относительно структурных изменений ЭП в процессе позднего онтогенеза согласуются с опубликованными ранее [5].

При длительной АПТ (свыше 10 лет) наблюдаются существенные различия показателей, определяющих возрастной уровень функциональной активности ЭП на фоне проводимого лечения, что обусловлено побочным действием АП. Изучение этих показателей в группах пациентов одного возраста в зависимости от приёма АП или отсутствии такового выявляет определённые закономерности.

Так, у молодых пациентов (группы I и III) АПТ сопровождается выраженными стромальными изменениями, что приводит к полной смене гистологического типа строения ЭП с трабекулярного на альвеолярный. Напротив, в пожилом возрасте (группы II и IV) приём АП существенно не сказывается на тканевой структуре органа.

Сходная ситуация складывается и относительно количества кальциевых конкреций (мозгового песка) в пинеальной ткани в сравниваемых парных группах наблюдений.

АПТ в молодом возрасте (группы I и III) приводит к статистически значимым морфофункциональным сдвигам в обеих популяциях пинеалоцитов, свидетельствующим о выраженной гипофункции секреторной паренхимы ЭП. Причём это обусловлено как падением V клеток, то есть сокращением популяций в целом, так и явлениями гипотрофии отдельно взятых клеточных элементов, на что указывает уменьшение СДК.

Вместе с тем у пожилых пациентов (группы II и IV) выявляется различная реакция светлых и тёмных пинеалоцитов на воздействие АП. Первые отвечают совершенно так же, как это наблюдается в молодом возрасте. Вторые количественно не изменяются, достоверно уменьшается лишь величина СДК. При этом интегральный показатель функциональной напряжённости — ИФА остаётся на стабильном и сравнительно низком уровне.

Анализ значений ЭЦИ в сравниваемых парных возрастных группах показывает существенное нарастание указанного показателя в ходе АПТ, что отражает преобладающий темп падения численности популяции тёмных пинеалоцитов. Вероятно, это связано с переходом определённого числа менее активных («резервных») тёмных клеток в более активную форму — светлые пинеалоциты [21], позволяющим поддерживать относительно приемлемый уровень функциональной деятельности органа. Однако возраст и приём АП ведут к истощению количественного резервного ресурса тёмных пинеалоцитов, сопровождающемуся соответствующим понижением числа светлых клеток, что существенно отражается на интенсивности функционирования ЭП.

Таким образом, как физиологические возрастные изменения пинеальной ткани, так и патологические сдвиги, обусловленные побочным действием АП, имеют однонаправленный характер. Причём последние даже у молодых пациентов по своей выраженности превосходят таковые, ассоциированные с возрастом, о чём наглядно свидетельствует сравнение значений изучаемых показателей в группах II и III.

По мере старения организма и длительности АПТ отмеченные изменения суммируются и отягощают друг друга, приводя к более ранним и тяжёлым нарушениям морфологии ткани ЭП. При этом побочное воздействие АП оказывается значительно сильнее влияния возрастного фактора, во многом его нивелирует и становится доминирующим патогенным агентом, определяющим глубину, тяжесть

и сроки развития структурных повреждений секреторной паренхимы и стромы ЭП.

Заключение

В ходе проведённого исследования выявлена одинаковая направленность изменений функционально-морфологического статуса пинеальной ткани как ассоциированных с возрастом, так и обусловленных побочным действием АП. Отмеченные патологические сдвиги суммируются и отягощают друг друга, приводя к более ранним и тяжёлым структурным тканевым нарушениям, свидетельствующим об угнетении функциональной активности ЭП. При этом побочный эффект АП является доминирующим патогенным агентом, определяющим глубину, тяжесть и сроки развития морфофункциональных изменений.

Список литературы:

1. Автандилов Г.Г. Медицинская морфометрия. М.: Медицина, 1990. — 384 с.
2. Автандилов Г.Г. Основы количественной патологической анатомии. М.: Медицина. 2002. — 240 с.
3. Арушанян Э.Б. Гормон эпифиза мелатонин и его лечебные возможности // РМЖ. — 2005. — № 26 [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.rmj.ru/articles_4010.htm (дата обращения: 16.05.2014).
4. Арушанян Э.Б. Эпифизарный мелатонин как антистрессорный агент // Экспер. клин. фармакол. — 1997. — Т. 60, — № 6. — С. 71—77.
5. Волков В.П. Возрастная функциональная морфология пинеальной железы // Современная медицина: актуальные вопросы: сб. ст. по материалам XXXIV междунар. науч.-практ. конф. № 8 (34). Новосибирск: СибАК, 2014. — С. 15—28.
6. Волков В.П. Новый подход к оценке морфофункционального состояния эндокринных желёз // Universum: Медицина и фармакология: электрон. научн. журн. — 2014 — № 9 (10). [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://7universum.com/en/med/archive/item/1589> (дата обращения: 11.09.2014).
7. Волков В.П. Функциональная морфология пинеальной железы при антипсихотической терапии // Universum: Медицина и фармакология: электрон. научн. журн. — 2014 — № 9 (10). [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://7universum.com/en/med/archive/item/1590> (дата обращения: 11.09.2014).
8. Волошанова М.А. Морфофункциональное состояние эпифиза у ремонтных свинок в период становления половой функции: Дис. ... канд. биол. наук. Курск, 2009. — 156 с.

9. Гафарова Е.А. Роль шишковидной железы и ее гормона мелатонина в репродуктивной функции женщины // *Практ. мед.* — 2011. — № 06. *Акушерство. Гинекология.* — 2011. — 15 ноября [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://pmarchive.ru/> (дата обращения: 12.06.2014).
10. Герасимова С.В. Роль эпифиза в структурно-временной организации трахеобронхиальных лимфатических узлов белых крыс: Автореф. дис. ... канд биол. наук. Ульяновск, 2004. — 24 с.
11. Гринхальт Т. Основы доказательной медицины / пер. с англ. М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. — 240 с.
12. Гублер Е.В., Генкин А.А. Применение непараметрических критериев статистики в медико-биологических исследованиях. изд. 2-е. Л.: Медицина, 1973. — 141 с.
13. Гуцол А.А., Кондратьев Б.Ю. Практическая морфометрия органов и тканей. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1988. — 136 с.
14. Ключин Д.А., Петунин Ю.И. Доказательная медицина. Применение статистических методов. М.: Диалектика, 2008. — 315 с.
15. Коваленко Р.И. Нейроэндокринные «органы» головного мозга. Эпифиз // *Нейроэндокринология* / под ред. А.Л. Поленова СПб: РАН, — 1993. — Ч. 1, — Кн. 2. — С. 300—324.
16. Куземцева Л.В. Морфология шишковидной железы у свиней в онтогенезе и при поствакцинальном стрессе: Автореф. дис. ... канд вет. наук. Ижевск, 2004. — 23 с.
17. Логвинов С.В., Герасимов А.В., Костюченко В.П. Морфология эпифиза при воздействии света и радиации в эксперименте // *Бюл. сиб. мед.* — 2003. — № 3. — С. 36—43.
18. Медведев Ю.А. К гистофизиологии эпифиза при кислородном голодании (кариометрическое исследование) // *Сб. науч. тр. Лен. ГИДУВа. Л.*, — 1970. — Вып. 100. — С. 175—182.
19. Мелатонин в норме и патологии / под ред. акад. РАМН Ф.И. Комарова. М.: Медицина, 2003. — 186 с.
20. Нейроиммуноэндокринные механизмы старения / М.А. Пальцев, И.М. Кветной, В.О. Полякова [и др.] // *Усп. геронтол.* — 2009. — Т. 22, — № 1. — С. 24—36.
21. Новикова И.А. Особенности структурно-функциональной организации эпифиза крыс в постнатальном онтогенезе: Автореф. дис. ... канд. биол. наук. СПб., 2001. — 17 с.
22. Общая характеристика эндокринной системы. Эпифиз [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.kazedu.kz/referat/58808> (дата обращения: 16.05.2014).
23. Пальцев М.А., Кветной И.М. Руководство по нейроиммуноэндокринологии. М.: Медицина, 2006. — 384 с.

24. Петров С.В. Функциональная морфология эпифиза при раках: Автореф. дис. ... канд.мед.наук. Л., 1984. — 17 с.
25. Розум В.М. Эпифиз (шишковидное тело) и АПУД-система // Бюл. эксперим. биол. мед. — 1990. — Т. 110, — № 11. — С. 545—548.
26. Сепетлиев Д. Статистические методы в научных медицинских исследованиях. М.: Медицина, 1968. — 420 с.
27. Слепушкин В.Д., Пашинский В.Г. Эпифиз и адаптация организма. Томск: Изд-во Томского ун-та, 1982. — 210 с.
28. Строение и функции третьего глаза. — 2013. — 16 марта [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://planetatain.ru/blog/.../2013-03-16-2878> (дата обращения: 16.05.2014).
29. Структура пинеалоцитов крысы при стрессе и после унилатеральных интраназальных введений окситоцина / Р.И. Коваленко, Д.А. Сибаров, И.Н. Павленко [и др.] // Рос. физиол. журн. — 1997. — Т. 83, — № 8. — С. 87—93.
30. Фадеев В.В Представление данных в оригинальных работах и их статистическая обработка // Пробл. эндокринологии. — 2002 — Т. 48, — № 3. — С. 47—48.
31. Фокин Е.И. Морфология шишковидной железы человека в позднем постнатальном онтогенезе, при болезни Альцгеймера и шизофрении: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. М., 2008. — 42 с.
32. Хавинсон В.Х., Голубев А.Г. Старение эпифиза // Усп. геронтол. — 2002. — Т. 3, — № 9. — С. 67—72.
33. Хавинсон В.Х., Линкова Н.С. Морфофункциональные и молекулярные основы старения пинеальной железы // Физиол. человека. — 2012. — Т. 38, — № 1. — С. 119—127.
34. Хелимский А.М. Эпифиз. М.: Медицина, 1969. — 183 с.
35. Хесин Я.Е. Размеры ядер и функциональное состояние клеток. М.: Медицина, 1967. — 424 с.
36. Хэм А., Кормак Д. Гистология: пер. с англ. М.: Мир, — 1983. — Т. 5, — Гл. 25. — С. 119—122.
37. Эпифиз, его гормональные функции [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.it-med.ru/library/ie/epiphysis.htm> (дата обращения: 16.05.2014).
38. Epiphysis cerebri [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.reference.com/browse/epiphysis+cerebri> (дата обращения: 18.05.2014).
39. Histochemical and ultrastructural study of the human pineal gland in the course of aging / I. Galliani, F. Frank, P. Gobbi [et al.] // J. Submicrosc. Cytol. Pathol. — 1989. — V. 21, — № 3. — P. 571—578.

40. Humbert W., Pevet P. The pineal gland of the aging rat: calcium localization and variation in the number of pinealocytes // *J. Pineal Res.* — 1995. — V. 18. — P. 32—40.
41. Karasek M., Reiter R. Morphofunctional aspects of the mammalian pineal gland // *Microsc. Res. Techn.* — 1992. — V. 21, — № 2. — P. 136—157.
42. Koshy S., Vettivel S.K. Varying appearances of calcification in human pineal gland: a light microscopic study // *J. Anatom. Soc. India.* — 2001. — V. 50. — P. 17—18.
43. Pineal gland [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: http://www.newworldencyclopedia.org/entry/Pineal_gland (дата обращения: 06.06.2014).
44. Structure and function of the epiphysis cerebri. V. 10 (Progress in brain research) / J. Ariens Kappers (ed.). Amsterdam: Elsevier Science, 2011. — 710 p.
45. The aged pineal gland: reduction in pinealocyte number and adrenergic innervation in male rats / S. Reuss, C. Spies, H. Schroder [et al.] // *Exp. Gerontol.* — 1990. — V. 25. — P. 183—188.
46. The pineal gland and anxiogenic-like action of fluoxetine in mice / T. Uz, N. Dimitrijevic, M. Akhisaroglu [et al.] // *Neuroreport.* — 2004. — V. 15, — № 4. — P. 691—694.
47. The pineal gland is critical for circadian period expression in the striatum and for circadian cocaine sensitization in mice / T. Uz, M. Akhisaroglu, R. Ahmed [et al.] // *Neuropsychopharmacology.* — 2003. — V. 12. — P. 2117—2123.
48. Vollrath L. The pineal organ. München: Springer, 1981. — 79 p.
49. Williams M.A. Quantitative methods in biology // *Practical methods in electron microscopy* / A.M. Glauert (ed.). Amsterdam: North-Holland, — 1977. — V. 6. — P. 48—62.

1.3. КАРДИОЛОГИЯ

СВЯЗЬ СИСТЕМНОГО ВОСПАЛЕНИЯ И ПОСТИМПЛАНТАЦИОННОЙ ФИБРИЛЛЯЦИИ ПРЕДСЕРДИЙ У БОЛЬНЫХ ПОЖИЛОГО ВОЗРАСТА С ИМПЛАНТИРОВАННЫМ ДВУХКАМЕРНЫМ ВОДИТЕЛЕМ СЕРДЕЧНОГО РИТМА

Узун Дмитрий Юрьевич

*врач-кардиохирург Институт неотложной
и восстановительной хирургии им. В.К. Гусака,
Украина, г. Донецк
E-mail: uzun86@list.ru*

ASSOCIATION SYSTEM INFLAMMATION AND POST-IMPLANTATION ATRIAL FIBRILLATION IN ELDERLY PATIENTS WITH IMPLANTED DOUBLE CHAMBER CARDIAC PACEMAKER

Uzun Demetrius

*doctor heart surgeon
Institute of Emergency and Reconstructive surgery by V.K. Gusak,
Ukraine, Donetsk*

АННОТАЦИЯ

Цель исследования — выяснить роль системного воспаления в возникновении постимплантационной фибрилляции предсердий у больных старших возрастных категорий. В 1-ю группу включено 20 (50 %) пациентов, получавших стандартное лечение. Вторая группа включала также 20 (50 %) пациентов, которым кроме аналогичного лечения добавляли липосомальные препараты. Установлены признаки системной воспалительной активации на фоне угнетения эндогенной противовоспалительной защиты. Предложенное лечение способствует не только подавлению воспалительных реакций, но и активируют синтез противовоспалительных цитокинов.

ABSTRACT

The purpose of the study — to clarify the role of systemic inflammation in the occurrence of atrial fibrillation in postimplantation elderly population. In group 1 included 20 patients who received standard treatment. The second group included 20 patients who had the same treatment except added liposomal formulations. Established systemic inflammatory activation of endogenous anti-inflammatory background suppression protection. Liposomal formulations contribute not only to suppress inflammatory reactions, but also activates the synthesis of anti-inflammatory cytokines.

Ключевые слова: системная воспалительная реакция; фибрилляция предсердий; двухкамерный кардиостимулятор; люди старческого возраста.

Keywords: systemic inflammatory reaction; atrial fibrillation; two-chamber pacemaker; elderly patients.

Потребность в имплантации искусственного водителя сердечного ритма год от года увеличивается, причем в большей мере это наблюдается в старшей возрастной категории [5]. Последние годы имплантация двухкамерных песмейкеров фактически стала мировым стандартном электрической стимуляции сердца. Между тем, у 5—15 %, а среди пожилых пациентов до 29 %, после имплантации впервые появляются пароксизмы фибрилляции предсердий (ФП) [6], причем у ряда больных не удастся обнаружить связь между возникновением аритмии и ишемией миокарда, являющейся наиболее частой и вполне логичной причиной такой аритмии [6]. В этой связи в последние годы обсуждается вопрос о роли неишемических факторов, в первую очередь воспалительных. В этой связи цель настоящего исследования заключалась в установлении роли системного воспаления в возникновении пароксизмальной формы ФП у больных старших возрастных категорий после имплантации двухкамерного кардиостимулятора.

Материал и методы

Критериями включения в исследование были: возраст старше 65 лет, появление ФП после имплантации двухкамерного электрокардиостимулятора, отсутствие гемодинамически значимых нарушений коронарного кровотока по данным ангиографии. В исследование не включали пациентов с острыми и хроническими формами ИБС, патологией щитовидной железы и сахарных диабетом. Методом случайной выборки они были рандомизированы в две группы наблюдения однотипные по возрасту ($\chi^2=0,5$, $p=0,41$), полу ($\chi^2=1,8$,

$p=0,24$) и сопутствующей терапевтической патологии ($\chi^2=2,5$, $p=0,11$). В 1-ю группу включены 20 (50,0 %) пациентов, которые кроме базисного лечения, которое проводилось также с учетом сопутствующей патологии, получали противоритмические средства — амиодарон или пропафенон в стандартных терапевтических дозах. Вторая группа наблюдения включала 20 (50,0 %) больных, которые кроме аналогичного лечения получали липосомальный фосфатидилхолин и кверцетин. «Липин» (липосомальный фосфатидилхолин) вводили по 0,5 гр. на 50 мл. физиологического раствора хлорида натрия внутривенно утром (производственное объединение «Биолек», Харьков, Украина). Введение «Липофлавона» (27,5 мг липосомального лецитин-стандарта и 0,75 мг кверцетина) осуществляли внутривенно вечером по 10 дней каждые 3 месяца (4 курса в год) согласно рекомендациям Scholten S.D., et al. [4].

Уровень С-реактивного протеина (СРБ) определяли с помощью набора фирмы «DAI» (США) путем проведения твердофазного иммуносорбентного анализа. Определение концентрации интерлейкинов (ИЛ-6 и ИЛ-10) в сыворотке крови осуществляли с использованием наборов реагентов фирмы «Вектор-Бест» (Россия) путем проведения твердофазного иммуноферментного анализа на анализаторе иммуноферментных реакций RT-2100С (Китай). Содержание туморнекротический фактора альфа (TNF- α) определяли с помощью реагентов набора реактивов «ИФА-TNF-alpha» производства «Цитокин» (Россия) на анализаторе «Униплан» АИФР-01. Состояние провоспалительной и противовоспалительной систем оценивали дважды — до начала лечения и через год спустя. Все полученные параметры сравнивали с аналогичными у 30 относительно здоровых людей аналогичного пола и возраста (группа контроля).

Статистическую обработку материала проводили с помощью программы для статистического анализа «Statistica 6».

Полученные результаты и их обсуждение

Как оказалось, исходные значения СРБ у больных в несколько раз превышали нормальные значения. На фоне лечения в 1-ой группе определялась тенденция к его снижению. Во 2-ой группе такое снижение было более существенным (различия до и после лечения в группах составили 0,5 и 2,8 соответственно). Различия между группами наблюдения по результатам лечения через год составили 2,1 мг/л (табл.).

Таблица 1.

Показатели системной воспалительной реакции у больных постимплантационной ФП до и после лечения, а также у относительно здоровых, (M±m)

Показатели	Этапы наблюдения	Группы больных		Относительно здоровые (n=30)
		1-я (n=20)	2-я (n=20)	
СРБ, мл/л	I	6,7±0,09 ³⁾	6,9±0,06 ³⁾	0,5±0,02
	II	6,2±0,10 ³⁾	4,1±0,08 ¹⁾²⁾³⁾	
ИЛ-6, пг/мл	I	4,51±0,15 ³⁾	4,50±0,11 ³⁾	2,24±0,05
	II	4,21±0,09 ³⁾	3,20±0,07 ¹⁾²⁾³⁾	
TNF-α, пг/мл	I	8,54±0,12 ³⁾	8,55±0,19	3,55±0,07
	II	7,03±0,16 ³⁾	6,18±0,06 ¹⁾²⁾³⁾	
ИЛ-10, пг/мл	I	2,43±0,10 ³⁾	2,50±0,09	5,46±0,13
	II	3,08±0,05 ³⁾	4,10±0,08 ¹⁾²⁾	

Примечания:

1. *Этапы наблюдения: I — исходные значения до лечения, II — через год;*

2. ¹⁾ — различия между аналогичными показателями до и после лечения статистически достоверны; ²⁾ — различия между аналогичными показателями в 1-ой и 2-ой группах после лечения статистически достоверны; ³⁾ — различия между аналогичными показателями у больных и относительно здоровых статистически достоверны

В ходе исследования было установлено увеличение содержания ИЛ-6 и TNF-α при снижении ИЛ-10, что свидетельствует об активации системного воспаления и подавления противовоспалительных систем [1]. Как оказалось, исходные значения ИЛ-6 были вдвое больше, чем у относительно здоровых лиц. Если в 1-ой группе имела место лишь тенденция к уменьшению содержания в крови этого цитокина, то во 2-ой определялось более интенсивное снижение, чем в 1-ой (различия до и после лечения в группах наблюдения составили 0,3 и 1,3 соответственно). Вместе с тем, его уровень после лечения так и не достиг величины аналогичного показателя в группе контроля. Различия по результатам лечения между группами сравнения составили 1,01 пг/мл. Выходные значения TNF-α также статистически достоверно превышали аналогичные значения цитокина в группе относительно здоровых людей, однако на фоне лечения в 1-ой группе его уровень снизился на 1,51, а в 2-ой - на 2,37 пг/мл (различия 0,86). На втором этапе исследования различия между группами составили уже 0,85 в пользу 2-ой группы. По сравнению с другими показателями, уровень TNF-α снизился не так интенсивно, как это происходило с другими маркерами воспаления. Причем такая

закономерность наблюдалась в обеих группах. Напротив, уровень противовоспалительного ИЛ-10 был сниженным (на 3,03 и 2,96 соответственно) по отношению к уровню у относительно здоровых людей. И хотя в 1-ой группе прослеживается тенденция к его росту на 0,65 пг/мл, во 2-ой такая тенденция становится все отчетливой — уже на 1,6 пг/мл по сравнению с исходными значениями.

Как известно, провоспалительные цитокины (ИЛ-1, ИЛ-6, ИЛ-12, $TNF\alpha$, $IFN\alpha$, $IFN\beta$, $IFN\gamma$) продуцируются и воздействуют на иммунокомпетентные клетки, инициируя системную воспалительную ответ [3]. Высокий уровень цитокинов является отражением активности и тяжести системного воспалительного патологического процесса. Противовоспалительные цитокины (ИЛ-4, ИЛ-10, $TGF\beta$ и др.) регулируют специфические иммунные реакции и, наоборот, ограничивают активность воспаления.

Известны многочисленные лабораторные и клинические исследования, посвященные роли системного воспаления в прогрессировании атеросклероза и формировании ИБС. Между тем, в исследованной категории больных с помощью коронароангиографии был исключен гемодинамически значимый стенозирующий атероматозный процесс венечных сосудов как причина повышения СРБ. Гипотетически можно предположить, что такая активация воспаления, может быть отражением хронического воспалительного миокардиального процесса, возможно, аутоиммунного [2]. Как известно, до 50 % миокардитов, в том числе и вирусных протекают латентно, причем об их частоте и особенностях, у людей пожилого возраста, имеются лишь ориентировочные представления. Отчасти это обусловлено и необходимостью в проведении прижизненной биопсии миокарда, что технически является невыполнимой в наших условиях. Из этого следует, что морфологический субстрат возникновения ФП у больных с двухкамерным кардиостимулятором остается во многом не определенным, однако нельзя полностью отказаться от наличия хронического воспалительно-склеротического миокардиального процесса, что может являться одной из возможных, хотя и гипотетических причин нарушения ритма.

Выводы

1. У больных старших возрастных категорий с постимплантационной ФП при отсутствии гемодинамически значимого коронарного атеросклероза выявлены признаки системной воспалительной активации на фоне угнетения противовоспалительного защиты, что требует проведения дополнительных исследований для установления патофизиологической связи воспаления с поражением миокарда.

2. В отсутствии морфологической составляющей диагноза, нельзя полностью исключить наличие хронического миокардита или воспалительного миокардиального процесса, перенесенного ранее с исходом в кардиосклероз. Такое патогенетическое построение кажется нам наиболее логичным с цепочке причинно-следственных связей системного воспаления и возникновения ФП.

3. Липосомальная форма фосфатидилхолина и кверцетина как компонент комплексной патогенетической терапии демонстрирует способность снижать системную воспалительную реакцию и в некоторой степени (компенсаторно) активировать синтез противовоспалительных цитокинов.

Список литературы:

1. Cui Y., Han Y., Yang X. et al. Protective effects of quercetin and quercetin-5',8-disulfonate against carbon tetrachloride-caused oxidative liver injury in mice // *Molecules*. — 2013. — Vol. 27. — № 19(1). — P. 291—305.
2. Cwiklińska A., Kortas-Stempak B., Gliwińska A. et al. Interaction between VLDL and phosphatidylcholine liposomes generates new γ -LpE-like particles // *Lipids*. — 2013. — Vol. 15. — P. 315—318.
3. Prakash P., Gorfe A.A. Phosphatidylcholine attenuates aggregation of nonsteroidal anti-inflammatory drugs with bile acid // *Biochemistry*. — 2013. — Vol. 22, — № 52(42). — P. 7461—7469.
4. Scholten S.D., Sergeev N. Long-term quercetin supplementation reduces lipid peroxidation but does not improve performance in endurance runners // *Open Access J. Sports. Med.* — 2013. — Vol. 12. — P. 53—61.
5. Greenspon A.J., Patel J.D., Lau E. et al. Trends in permanent pacemaker implantation in the United States from 1993 to 2009: increasing complexity of patients and procedures // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2012. — Vol. 16, — № 60(16). — P. 1540—1545.
6. Richter S., Muessigbrodt A., Salmas J., et al. Ventriculoatrial conduction and related pacemaker-mediated arrhythmias in patients implanted for atrioventricular block: an old problem revisited // *Int. J. Cardiol.* — 2013. — Vol. 9, — № 168(4). — P. 3300—3308.

1.4. ПЕДИАТРИЯ

КЛИНИКО-ПСИХОЛОГИЧЕСКИЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ВНЕБОЛЬНИЧНОЙ ПНЕВМОНИИ У ДЕТЕЙ

Ахаева Ардак Семеновна

*магистр медицины,
Карагандинский государственный медицинский университет,
Республика Казахстан, г. Караганда
E-mail: axaeva82@mail.ru*

Скосарев Иван Александрович

*д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой «Детские болезни № 1»,
Карагандинский государственный медицинский университет,
Республика Казахстан, г. Караганда
E-mail: iask56@mail.ru*

Азизов Илья Сулейманович

*д-р мед. наук, профессор,
Карагандинский государственный медицинский университет,
Республика Казахстан, г. Караганда
E-mail: azizov@kgmu.kz*

Кенжетеева Таттигуль Алиевна

*канд. мед. наук, доцент,
Карагандинский государственный медицинский университет,
Республика Казахстан, г. Караганда
E-mail: tattigul@mail.ru*

Бектурсунова Айгуль Тайкеновна

*ассистент кафедры,
Карагандинский государственный медицинский университет,
Республика Казахстан, г. Караганда
E-mail: ara-bek@mail.ru*

CLINICAL PSYCHOLOGICAL PECULIARITIES OF CHILDREN'S COMMUNITY-ACQUIRED PNEUMONIA FLOW

Ardak Ahaeva

*master of Medicine, Karaganda state medical university,
Republic of Kazakhstan, Karaganda*

Ivan Skosarev

*doctor of Medical Sciences, Professor,
Head of Children Diseases № 1 Chair,
Karaganda state medical university,
Republic of Kazakhstan, Karaganda*

Ilya Azizov

*doctor of Medical Sciences, Professor,
Karaganda state medical university,
Republic of Kazakhstan, Karaganda*

Tattigul Kenzhetaeva

*candidate of Medical Sciences, Associate professor,
Karaganda state medical university,
Republic of Kazakhstan, Karaganda*

Aigul Bektursunova

*chair assistant, Karaganda state medical university,
Republic of Kazakhstan, Karaganda*

АННОТАЦИЯ

Цель исследования определение клинико-психологических особенностей течения внебольничной пневмонии у детей. Методы. В клинико-диагностическом исследовании, дополнительный набор стандартных психологических методов и методик. Результаты. Анализ определил клинико-психологические особенности, уровень взаимосвязей при пневмонии у детей. В комплексе лечебных мероприятий для коррекции внутренней позиции необходимо учитывать психологические факторы нервно-эмоционального напряжения, социальной дезадаптации. Предполагает дальнейшее изучение психосоматических взаимоотношений и формирования ВКБ у детей.

ABSTRACT

The purpose of the study is to determine clinical and psychological characteristics of a community-acquired pneumonia in children. Methods. In clinical-diagnostic study, an additional set of standard psychological methods and techniques. The Results. The analysis identified clinical and psychological characteristics, the level of correlations of pneumonia in children. In the complex of therapeutic measures for correction of the internal position it is necessary to take into account psychological factors of neuro-emotional stress, social disadaptation. A further study of psychosomatic correlations and the formation of the inner disease pattern in children are assumed.

Ключевые слова: пневмония; дети; психосоматические взаимоотношения.

Keywords: pneumonia; children; psychosomatic correlations.

Одной из важнейших медико-социальных проблем педиатрии являются внебольничные пневмонии, в связи с тем, что заболеваемость за последние годы не только не уменьшается, а имеет выраженную тенденцию к росту, с серьезным прогнозом. При развитии пневмонии у детей, клинические и лабораторные симптомы могут быть минимальны и неспецифичны, что ведет к запаздыванию своевременной диагностики. В общем процессе оценки формирования человека и его здоровья период детства, вследствие чрезвычайной пластичности организма ребенка и его чувствительности к различным воздействиям, имеет особенно важное значение. Анализ проблем соматического здоровья и его расстройств при заболеваниях влечет за собой множества подходов [1; 2; 8].

В настоящее время в медицине все более усиливаются тенденции учитывать роль психологического фактора в развитии соматических заболеваний [4; 7]. По данным В.В. Николаевой (2008), человек, выступая в качестве активного субъекта деятельности, заболевая, остается им [5]. Это находит выражение, прежде всего в том, что в новой жизненной ситуации, в условиях болезни, ребенок формирует свое собственное отношение к новым обстоятельствам жизни и к самому себе в этих обстоятельствах, т.е. внутреннюю картину болезни (ВКБ). В последние годы возрастает интерес к субъективной стороне заболевания, внутренней картине болезни, как к «важному патогенетическому» фактору в формировании заболеваний. Как известно, основными составляющими ВКБ у детей являются: уровень интеллектуального функционирования; знания о здоровье, внутренних органах, болезни, лечении, опыт ранее перенесенных болезней;

информация о болезни; преобладающие эмоциональные отношения; переживания ребенком во время болезни сопутствующих психотравмирующих обстановок; отношение родителей к болезни ребенка; влияние персонала и обстановки медицинского учреждения; восприятие проявлений болезни и представления о ней [5].

Целью настоящего исследования явилось определение клинико-психологических особенностей течения внебольничной пневмонии у детей.

Под наблюдением находилось 36 детей в возрасте от 7 до 14 лет, с диагнозом пневмония. Диагноз верифицировался в соответствии с рабочей классификацией пневмоний у детей и протоколами диагностики. В общем комплексе диагностических методов дополнительно, для оценки психологического статуса использовались стандартный набор психологических методов и методик: шкалы и опросники, беседы с ребенком, родителями, определение самооценки, опросник Кеттела, метод цветовых выборов тест Люшера, тест «Незаконченные предложения», рисуночный тест «Моя болезнь», «Дом-дерево-человек». «Кинетический рисунок семьи»; «эмоциональный портрет ребенка», по Л.Н. Баркан. Градацию типа внутренней картины болезни осуществляли в соответствии с классификацией Т.И. Резникова и В.М. Смирнова [4; 6]. Полученные данные обработаны стандартными статистическими методами оценки, используемых в клинической медицине.

Для анализа встречаемости факторов риска биологического и социально-психологического анамнеза, изучено более 150 анамнестических данных у каждого ребенка, что позволило выявить наличие общих тенденций удельного веса каждого из них, что и определяло особенности заболевания. В ходе исследования нами выявлено, что выраженность клинических симптомов заболевания у детей в условиях заболевания, зависели от условий жизни (семья и семейные ситуации ($K_p=0,87$)), комплекса преморбидных особенностей личности ($K_p=0,61$), ситуации лечения (тяжесть и длительность лечебных процедур, зависимость от влияния медицинских работников, родителей). Важным ситуационным фактором, формирующим ВКБ, по данным наблюдения становилась вся ситуация лечения: тяжесть и длительность лечебных процедур, степень зависимости больного от медицинской аппаратуры, от медицинских работников, что согласовалось с данными Д.И. Исаева (2009), об особой множественности и подвижности факторов, ведущими из которых являются возраст, структура личности, глубина сознания и переживания болезни, положение больного в семье, участие в трудовой, учебной, спортивной и других видах деятельности, преморбидные особенности личности, тип воспитания, особенности интерперсональных отношений в семье и школе [3],

что позволило определить у детей с пневмонией гипнозогнозический тип внутренней картины болезни ($69,4 \pm 2,31$); прагматический ($7,3 \pm 1,01$); гипернозогнозический ($22,1 \pm 3,2$).

Спектр возможных изменений психологического статуса у заболевших оказался чрезвычайно широк, это, прежде всего, негативные эмоциональные реакции ($56,4 \pm 5,02$), связанные с изменением физического состояния больных; повышенная тревожность ($46,5 \pm 3,81$), раздражительность ($61,5 \pm 5,03$), уровень зависел от стадии течения болезни и ее лечения. Психологически значимые раздражители чаще всего были представлены специфическим и хроническим неспецифическим стрессом.

В ходе исследования нами выявлено наличие общих клинико-психологических тенденций и у детей в период поступления на лечение. В активной фазе заболевания неудачи и затруднения ($69,7 \pm 6,04$), возникающие в процессе выполнения заданий легко выбивают детей из установленного ритма, заставляют отступать от намеченного плана. У больных детей за бурным началом деятельности следовало быстрое падение интереса, вялость, с последующим чувством усталости, разочарования ($78,5 \pm 4,21$). Активный интерес к окружающему обычно оказывался, снижен ($86,5 \pm 6,21$). К снижению психической активности у больных детей относили и снижение интереса к игре ($93,2 \pm 6,73$), своим сверстникам ($86,4 \pm 6,21$), подчинение всех мотивов проведению лечебно-диагностических мероприятий ($46,5 \pm 3,11$). В этом случае нарушение активности у детей, возникающее во время болезни, возможно, следует рассматривать как форму компенсаторной защиты организма.

Исходя из положения взаимной обусловленности клинических и психологических проявлений заболевания у детей, в настоящих исследованиях для уточнения выявленных тенденций проведен анализ коррелятивных связей некоторых клинических и психологических характеристик. Полученные данные при пневмонии у детей позволяет сделать вывод о том, что ВКБ является вторичным по своей сущности проявлением, которое в ряде случаев может осложнять течение заболевания, препятствовать успешности лечения ($K_p=0,61$). При этом имеют важное значение условия жизни больного ребенка, весь комплекс особенностей личности. Не меньшую роль играет совокупность ситуационных особенностей жизни ребенка, его взаимодействие с окружающим миром (семья, дошкольное учреждение, школа, двор и т. д.). Вместе с тем, проявления комплекса особенностей (эмоциональная лабильность ($K_p=0,52$), плаксивость ($K_p=0,58$), повышенный уровень тревожности ($K_p=0,62$), повышенная утомляемость ($K_p=0,76$), мнительность ($K_p=0,54$) поддерживали у детей высокую степень нервно-эмоционального напряжения. Немаловажное значение в формировании

внутренней картины болезни, по-видимому, играет медицинский персонал ($Kp=0,63$), его активность в соблюдении режимных, лечебных мероприятий, проведении санитарно-просветительной работы.

Анализ полученных данных позволяет считать, что пневмонию, возможно, рассматривать как единый психосоматический процесс или результат соотношения или взаимосвязи соматического и психологического. Следовательно, в комплексе лечебных, реабилитационных мероприятий необходимо учитывать психологические факторы нервно-эмоционального напряжения с целью проведения оптимальных корригирующих мероприятий. По – видимому, коррекция внутренней позиции ребенка требует создания психологических условий, обеспечивающих готовность ребенка к выполнению набора реабилитационных мероприятий, коррекция социальной дезадаптации ребенка в условиях соматического заболевания требует сосредоточения усилий не только на ребенке, но и на психолого-педагогической подготовке взрослых. Полученные данные, безусловно, свидетельствуют о необходимости дальнейшего изучения психосоматических взаимоотношений и формирования ВКБ у детей с целью повышения эффективности лечебно-реабилитационных мероприятий.

Список литературы:

1. Ашимов Б.Т. Психосоматический анализ при хронических соматических заболеваниях // Астана медициналық журналы. — 2009. — № 5. — С. 239.
2. Ерназарова С.Т. Роль психосоциальных факторов на формирование и развитие психического и физического здоровья // Қазақ ұлттық медицина университетінің хабаршысы. — 2009. — № 4. — С. 111—112.
3. Исаев Д.Н., Зелинский С.М. «Внутренняя картина болезни» у детей с сахарным диабетом // Педиатрия. — 1991. — № 2. — С. 33—37.
4. Кабанов М.Ы., Личко Е.А., Смирнов В.М. Методы психологической диагностики и коррекции в клинике // Л.: Медицина. 2003. — 321 с.
5. Николаева В.В. Психологические аспекты рассмотрения внутренней картины болезни. Л.: Медицина, 2008. — 66 с.
6. Резникова Т.И., Смирнов В.Н. О моделировании внутренней картины болезни // Проблемы медицинской психологии. М.: Сб. тр., 1976. — С. 131—132.
7. Скосарев И.А. Клинические и психологические взаимоотношения у детей с соматической патологией при реабилитационном лечении: Дисс.... докт. мед. наук. А., 1998. — С. 248.
8. Теммоева Л.А., Шакова Х.Х. Особенности психосоматических расстройств у детей // Российский педиатрический журнал. — 2007. — № 6. — С. 27—31.

МЕДИКО-БИОЛОГИЧЕСКИЕ ФАКТОРЫ РИСКА ФОРМИРОВАНИЯ ЗАДЕРЖКИ ВНУТРИУТРОБНОГО РАЗВИТИЯ

Гараева Сабина Зохраб гызы

*канд. мед. наук, доцент,
кафедра детских болезней II лечебно-профилактического
факультета, Азербайджанский медицинский университет,
Азербайджан, г. Баку
E-mail: doktor_sabina@mail.ru*

MEDICAL-BIOLOGICAL RISK FACTORS OF INTRAUTERINE GROWTH RESTRICTION

Sabina Garayeva

*can. med. sciences Azerbaijan Medical University,
Development of Children Diseases,
Azerbaijan, Baku*

АННОТАЦИЯ

Для определения факторов риска развития ЗВУР было проведено изучение медико-биологических факторов риска ЗВУР. Под наблюдением находились 315 матерей с задержкой внутриутробного развития, из них 172 матери с асимметричным и 143 матери с симметричным вариантом ЗВУР. Проведённый анализ социального и биологического статуса матерей при ЗВУР позволил выявить низкий образовательный уровень, безработность матерей, возраст родителей свыше 30 лет, неполноценность семьи как факторы риска возникновения данной патологии.

ABSTRACT

To determine the risk factors for intrauterine growth restriction was studied risk factors of IUGR. The study included 315 mothers with IUGR, of which 172 mothers with asymmetric and 143 mothers with symmetric IUGR. The analysis of social and biological status of mothers with IUGR revealed a low level of education, unemployed mothers, parental age over 30 years, the inferiority of the family as the risk factors for this disease.

Ключевые слова: задержка внутриутробного развития; образование матерей; социальный анамнез родителей; факторы риска.

Keywords: intrauterine growth restriction; education of mothers; social status of parents; risk factors.

Задержка внутриутробного развития (ЗВУР) представляет собой актуальную проблему современной педиатрии, так как является одной из серьезных причин перинатальной заболеваемости и смертности и может привести к серьезным последствиям в развитии ребенка. ЗВУР означает патологию со стороны самого плода, а также результат влияния на его развитие повреждающих факторов [2; 3].

Причины возникновения задержки внутриутробного развития у новорожденных — мультифакториальны, при этом далеко не всегда можно отделить главные факторы от второстепенных. Образование матери и ее семейный статус имеют достаточную прогностическую значимость в отношении последующего риска рождения ребенка с внутриутробной задержкой [1; 4]. В связи с этим актуальной проблемой является изучение факторов риска задержки внутриутробного развития ребенка с целью разработки адекватных подходов к профилактике, ранней коррекции выявленных нарушений и оптимальной реабилитации. Для определения значимых факторов риска развития ЗВУР нами было проведено тщательное изучение медико-биологических факторов риска ЗВУР.

Материалы и методы исследования.

Под нашим наблюдением находились 315 матерей, родивших детей с задержкой внутриутробного развития, из них 172 матери с асимметричным и 143 матери с симметричным вариантом ЗВУР. Контрольная группа была сформирована методом случайной выборки и составила 119 женщин с физиологическим течением беременности. Путем подробного анкетирования была собрана подробная информация о следующих анамнестических данных обследованных родителей: возраст, образование, профессия, семейное положение.

Статистическая обработка данных проводилась методом вариационной статистики при помощи программного обеспечения MS Excel-2010. Для определения статистически значимых качественных различий применялся критерий χ^2 -Пирсона. Различия считались статистически значимыми при значении уровня различий сравниваемых величин $p < 0,05$. Сила влияния факторов риска изучалась методом дисперсионного анализа.

Результаты исследования.

Полученные результаты показывают, что большинство матерей, родивших детей с ЗВУР, имели среднее образование ($44,8 \pm 2,8 \%$), а отцы детей с ЗВУР — высшее образование ($35,2 \pm 2,7 \%$). Тогда как в контрольной группе наибольшее количество родителей имели высшее образование (матери $35,3 \pm 4,4 \%$ и отцы $42,9 \pm 4,5 \%$). Количество матерей со средним образованием при ЗВУР статистически достоверно ($p_1 < 0,01$) отличается от количества матерей с физиологическим течением беременности с тем же уровнем образования. В то же время в группе с симметричным вариантом ЗВУР матерей со средним образованием достоверно больше $53,1 \pm 4,2 \%$, чем при асимметричном варианте ЗВУР $37,8 \pm 3,7 \%$ ($p_2 < 0,05$). А среди отцов со средним образованием достоверное отличие отмечалось при симметричном варианте ЗВУР $37,8 \pm 4,1 \%$ больше, чем в контрольной группе ($p_1 < 0,05$), а среди родителей детей с асимметричным вариантом ЗВУР преобладали отцы с высшим образованием — $37,2 \pm 3,7 \%$ (таб. 1).

Вид профессии тоже можно отнести к социальным факторам риска развития ЗВУР. К примеру, в основной группе количество женщин, занятых физическим трудом, было в 3 раза больше, чем в контрольной группе, и составляло $10,2 \pm 1,7 \%$. Среди родителей детей с ЗВУР достоверное большинство матерей $64,8 \pm 2,7 \%$ являются домохозяйками ($p_1 < 0,001$), а $46,7 \pm 2,8 \%$ отцов заняты физическим трудом ($p_1 < 0,001$).

Таблица 1.

Факторы риска ЗВУР

Факторы риска		ЗВУР (n=315)	Варианты ЗВУР		Контроль- ная группа (n=119)
			Асимметрич- ный (n=172)	Симметрич- ный (n=143)	
Образование матерей	Высшее	75 $23,8 \pm 2,4 \%$	44 $25,6 \pm 3,3 \%$	31 $21,7 \pm 3,4 \%$	42 $35,3 \pm 4,4 \%$
	Среднее специальное	33 $10,5 \pm 1,7 \%$	22 $12,8 \pm 2,5 \%$	11 $7,7 \pm 2,2 \%$	27 $22,7 \pm 3,8 \%$
	Среднее неполное	66 $21,0 \pm 2,3 \%$	41 $23,8 \pm 3,2 \%$	25 $17,5 \pm 3,2 \%$	20 $16,8 \pm 3,4 \%$
	Среднее	141 $44,8 \pm 2,8 \%$	65 $37,8 \pm 3,7 \%$	76 $53,1 \pm 4,2 \%$	30 $25,2 \pm 4,0 \%$
$\chi^2; p_1$		$X^2=22,67$ $P_1 < 0,001$	$\chi^2=11,41$ $p_1 < 0,01$	$\chi^2=26,94$ $p_1 < 0,001$	
$\chi^2; p_2$				$\chi^2=8,06$ $p_2 < 0,05$	

Занятость матерей	Физический труд	32 10,2±1,7 %	16 9,3±2,2 %	16 11,2±2,6 %	4 3,4±1,7 %
	Умственный труд	75 23,8±2,4 %	45 26,2±3,4 %	30 21,0±3,4 %	57 47,9±4,6 %
	Учащиеся	4 1,3±0,6 %	2 1,2±0,8 %	2 1,4±1,0 %	7 5,9±2,2 %
	Безработные	204 64,8±2,7 %	109 63,4±3,7 %	95 66,4±3,9 %	51 42,9±4,5 %
$\chi^2; p_1$	$\chi^2=35,59$ $p_1<0,001$	$\chi^2=23,54$ $p_1<0,001$	$\chi^2=29,67$ $p_1<0,001$		
$\chi^2; p_2$			$\chi^2=1,30$ $p_2>0,05$		

Аналогично распределение профессиональной занятости в группе детей с асимметричным и симметричным ЗВУР, т. е. 63,4±3,7 % матерей, родивших детей с асимметричным ЗВУР, и 66,4±3,9 % матерей, родивших детей с симметричным ЗВУР, 45,9±3,8 % и 47,6±4,2 % отцов с асимметричным и симметричным ЗВУР соответственно были заняты физическим трудом. В то время как в контрольной группе наибольшее количество матерей и отцов заняты умственным трудом. Сила влияния профессиональной занятости матерей на развитие ЗВУР составила 8,93 % (95 % ДИ: 7,27—10,60; $p<0,001$), занятости отцов — 4,24 % (95 % ДИ: 2,90—5,58; $p<0,001$).

В основной группе доля возрастных матерей 23,8±2,4 % больше, чем в контрольной группе 16,8±3,4 %. Данное количество дает нам статистически значимые различия $\chi^2=6,49$; $p_1<0,05$. Эта тенденция прослеживается при симметричном варианте ЗВУР, т. е. количество матерей старше 30 лет составляет 25,2±3,6 % и статистически достоверно больше числа матерей того же возраста в контрольной группе ($\chi^2=8,72$; $p_1<0,05$). Сила влияния данного фактора на формирование ЗВУР составила 1,52 % (95 % ДИ: 0,14—2,90; $p<0,05$).

Изучение возраста отцов показало, что распределение отцов по возрастным группам одинаково во всех исследуемых группах. Следует отметить, что в контрольной группе отцов в возрасте до 19 лет не наблюдалось, тогда как в группе с асимметричным вариантом ЗВУР — 0,6±0,6 %, с симметричным вариантом — 2,1±1,2 % отцов были моложе 19 лет.

При оценке семейного статуса матерей выявлено, количество по каким-либо причинам одиноких матерей (разведенные, овдовевшие, мужья, уехавшие на долгий срок в другую страну, попавшие в тюрьму и т. д.), родивших детей с ЗВУР, составило 14,9±2,0 %, в то время как в контрольной группе только 0,8±0,8 % ($p_1<0,001$). Сила влияния

фактора одиночества матерей на формирование ЗВУР составила 4,18 % (95 % ДИ: 3,32—5,04; $p < 0,001$).

Заключение.

Матери детей с симметричным вариантом ЗВУР имели среднее образование, а при асимметричном варианте матерей со средним образованием встречалось в 2 раза меньше. Установлено, что у матерей-домохозяек частота рождения детей с ЗВУР была высокой.

Проведённый анализ социального статуса матерей при ЗВУР позволил выявить низкий образовательный уровень, безработность матерей, возраст родителей свыше 30 лет, неполноценность семьи как факторы риска возникновения данной патологии, что в дальнейшем поможет разработать профилактические и лечебные мероприятия по устранению тяжести её последствий.

Изучение и выявление роли риска данных медико-биологических факторов позволит определить принципы профилактики для патогенетической терапии неблагоприятных последствий этой патологии.

Список литературы:

1. Демина Т.Н., Джеломанова С.А. Синдром задержки развития плода: причины, факторы риска, пути профилактики и лечения // Мед.-соц. проблемы семьи. — 2000. — № 1. — С. 84—90.
2. Логвинова И.С., Емельянова А.Е. Факторы риска рождения маловесных детей, структура заболеваемости, смертности // Росс. педиатр. журнал. — 2000. — № 3. — С. 50—52.
3. Филиппов Е.С., Перфильева Н.А. Задержка внутриутробного развития плода: современные аспекты проблемы // Сиб. мед. журн. — 2007. — № 2. — С. 9—13.
4. Ergaz Z., Avgil M., Ornoy A. Intrauterine growth restriction-etiology and consequences: what do we know about the human situation and experimental animal models? // Reprod Toxicol. — 2005. — Sep-Oct, 20(3). — P. 301—322.

1.5. ИНФЕКЦИОННЫЕ БОЛЕЗНИ

ПАЗАРИТАРНЫЕ БОЛЕЗНИ — ОСНОВНАЯ ПРИЧИНА НЕЭФФЕКТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРУДНЫХ БОЛЬНЫХ

Бейсембаев Еркен Асанович

*д-р мед. наук, профессор кафедры терапии
Павлодарского филиала медицинского университета г. Семей,
Республика Казахстан, г. Семей
E-mail: Yerken950@gmail.com*

Юраш Людмила Валентиновна

*заведующая лабораторией медицинской клиники «ДаДи»,
Республика Казахстан, г. Алматы*

Кененбаева Бахытжан Еркеновна

*канд. мед. наук, заведующая кафедрой терапии
Павлодарского филиала медицинского университета г. Семей,
Республика Казахстан, г. Семей*

PARASITIC DISEASES AS A KEY REASON OF INEFFECTIVE TREATMENT OF DIFFICULT PATIENTS

Erken Beisembaev

*doctor of Medical Sciences, Professor of Therapy Chair,
Pavlodar Branch of Medical University,
Republic of Kazakhstan, Semey*

Lyudmila Yurash

*head of laboratory of Health Clinic “DaDi”,
Republic of Kazakhstan, Almaty*

Bahytzhan Kenenbaeva

*candidate of Medical Sciences, Head of Therapy Chair
of Pavlodar Branch of Medical University,
Republic of Kazakhstan, Semey*

АННОТАЦИЯ

Авторы постоянно выявляют в псориазных бляшках трихинелл. Не всякий трихинеллез — псориаз, но всякий псориаз — трихинеллез. Другие локализации личинок трихинелл приводят к аллергическим ринитам, конъюнктивитам, отитам, кистомам, бронхиальной астме, лейкомоидным и системным реакциям, бесплодию, полиартритам и другой патологии, которая долго правильно не диагностируется. Запатентованные авторами методы диагностики и лечения дают возможность излечить большинство трудных с диагностической и лечебной точки зрения больных.

ABSTRACT

The authors constantly define Trichinella in psoriatic plaques. Not every trichinosis is psoriasis, but every psoriasis is trichinosis. Other localization of larvae of Trichinella leads to allergic rhinitis, conjunctivitis, otitis, cystoma, bronchial asthma, leukemoid and systemic reactions, infertility, fever and other diseases, which have not been properly diagnosed for a long time. Patented methods of diagnostic and treatment by authors make it possible to cure the most difficult patients from diagnostic and therapeutic point of view.

Ключевые слова: паразитарные болезни; трихинеллез; псориаз; аллергия; системные болезни; лейкомоидные реакции.

Keywords: parasitic disease; Trichinella; psoriasis; allergy; system diseases; leukemoid response.

Авторы имеют целью привлечь внимание врачей к очень актуальной и недооцениваемой проблеме паразитарных болезней. На самом деле проблема не только глобальная, но и первостепенная, превосходящая по значимости сердечно-сосудистые и онкологические заболевания. Авторы желают проинформировать врачей о патологии, о которой многие из них недостаточно информированы.

Никто не сомневается, что паразитарные болезни серьезно подавляют иммунитет. Естественно, что коррекция иммунитета будет идти успешней, если устранить паразитарные инвазии. Это одна из причин роста аллергических заболеваний. Рост туризма приводит к появлению паразитозов невиданных ранее. Любой паразит аллергизирует человека и подавляет иммунитет. Медицина признает, что аллергия — это нормальный тип реагирования организма человека на паразитарные инвазии [2, с. 211], однако, она недооценивает связь различных аллергических болезней с этими инвазиями. Тем не менее, убираешь простейших паразитов из верхних дыхательных путей и полиноз

исчезает у 97 % больных, а противопаразитарная терапия снимает гормонозависимость больных и позволяет постепенно отменить глюкокортикостероиды. Паразитарные инвазии проявляются под масками разнообразных болезней, которые не поддаются эффективной терапии без устранения первоначальной причины. На самом деле лечение и профилактика паразитарных болезней позволяют решить проблемы эффективного лечения большинства трудных, с диагностической точки зрения, больных. Например, после противопаразитарной терапии у части больных с системными заболеваниями патологические проявления превращаются во временную, преходящую системную реакцию. Больные с ошибочным диагнозом лейкемии на самом деле имеют лейкомоидную реакцию на инфекции и паразитарные инвазии, и они годами получают иммунодепрессивную химиотерапию в гемматологических центрах [1, с. 194—196]. Е.С. Белозеров и соавторы [3, с. 9] в книге «Медленные инфекции» пишут следующее: «Знаменитая фраза «все болезни человека делятся на инфекционные и те, которые ошибочно считают неинфекционными» все больше находит подтверждение. Очевидно, прав был Л. Пастер, когда утверждал, что 95 % всех болезней человека имеют инфекционное начало».

Лаборатории не имеют достаточного опыта в выявлении паразитарных болезней. Акантамебы могут быть приняты за макрофаги [6, с. 577]. Диагностика проводится без учета цикла развития простейших и паразитов, биоритмов их жизнедеятельности. Например, любому научному работнику известно, что яйца шистосом выделяются с мочой в 10—14 часов дня, а все анализы мочи берутся утром. Выделение яиц гельминтов улучшается при тряской езде, прыжках. Осталось только мочу изучать днем, а не утром. Утром яиц шистосом в моче не бывает, как правило! Поэтому диагностики шистосомоза долго еще не будет, хотя им поражено более половины всего населения, особенно дети подросткового возраста. Заболевание связано с купанием в пресных водоемах. Раньше шистосомоза не было на территории Казахстана, но в связи с развитием туризма его завезли к нам. Давно известно, что яйца шистосом максимально выделяются с мочой в период с 10 до 14 часов дня [5, с. 137]. Поэтому необходимо пересмотреть время обследования мочи. Прошло много лет, но собирать мочу на несколько часов позже пока не собираются. Потом проблем появится немало, но они всплывут внезапно и слишком поздно для некоторых больных.

Л.В. Юраш, будучи не только лаборантом, но и хирургом, срезала псориатические бляшки у больных и нашла под микроскопом живую трихинеллу и целый клубок погибших трихинелл. Это вы видите на фото № 1.



Фото № 1. Живая трихинелла и клубок погибших трихинелл в соскобе кожи больного с диагнозом «псориаз». Увеличение 10X

Та же картина у других больных псориазом. Она получила красивую формулировку обнаруженному: «Не всякий трихинеллез — псориаз, но всякий псориаз — трихинеллез». Сразу предупредим, что во всем мире псориаз лечат через подавление иммунитета. В результате паразиты, поражающие эпидермис, не отторгаются вместе с эпидермисом, а распространяются по всему организму. Поэтому прекращается отшелушивание пораженного эпидермиса, быстро очищается кожа, но потом псориаз рецидивирует с более обширными поражениями. На месте псориазных бляшек могут быть пятна депигментации, так как функция эпидермальных макрофагов подавлена. Мы спрашивали у профессора-дерматолога: «Не лечила ли она больных псориазом такими препаратами германского или швейцарского производства?» Она сказала, что препараты больному быстро «помогают», но потом псориаз прогрессирует еще больше.

При нашем способе лечения организм отторгает пораженный паразитами эпидермис. Поэтому псориазных бляшек может стать даже больше, чем раньше, так как начинает отторгаться пораженный эпидермис даже там, где есть паразит, но никогда не было бляшек. С больного усиленно сыпется шелуха. На месте псориазных бляшек могут быть пятна гиперпигментации, так как функция эпидермальных макрофагов активизируется. При нашем способе лечения тоже могут быть рецидивы псориаза, но не у всех больных, и 2-й раз лечить псориаз легче, так как высыпания проходят быстрее, чем в первый раз. Просто не надо снова есть недожаренное мясо или не всех трихинелл еще уничтожили. Сейчас помогают успешно лечить псориаз и трансфер-факторы, которые быстро корригируют иммунитет. Что делают дерматологи? Они мажут кожу мазями и всякими болтушками, т. е. местно подавляют иммунитет.

Л.В. Юраш нашла и сфотографировала трихинелл разной локализации. Кроме псориатических бляшек, трихинеллы могут вызывать и кистому щитовидной железы и риноконъюнктивит, воспаление в зеве и поражение уха и любую другую патологию в зависимости от того, где они находятся. Трихинеллы обнаруживаются в мокроте и в моче, и в мазках с гениталий. Трихинеллы приводят к возникновению тяжелейших артритов или бесплодия, которые излечиваются после уничтожения трихинелл. Убираешь паразитов и у больных резко уменьшается в размерах опухоль, исчезает круглогодичный аллергический риноконъюнктивит, заболевания уха и горла, аллергические и простудные заболевания, полиартрит и бесплодие. Это похоже на «чудеса», но никаких «чудес» в этом нет. Паразиты есть практически у всех людей и может быть почти вся патология ими и обусловлена. Поэтому паразитологию должен знать врач любой специальности. Помогает в диагностике и лечении нестандартный подход, когда врач думает и исследует, а не слепо исполняет стандартные рекомендации. Когда в Израиле бастовали врачи и оказывалась только неотложная помощь, смертность в стране сразу уменьшилась. «Результаты всегда говорят нам больше, чем слова» (Р. Шарма). Как писал И.А. Крылов: «Баснь эту можно бы и боле пояснить — / Да чтоб гусей не раздражить».

Отдаленные результаты лечения зависят от информированности населения, что предупреждает повторные инвазии. Мы предлагаем оригинальные подходы к диагностике и реабилитации больных, когда стандартные методы лечения не помогают. Поэтому наши рекомендации полезны и для научных работников. Авторские методы диагностики и реабилитации обеспечивают необыкновенно эффективные результаты лечения уже более 27 лет. Различные методы диагностики и лечения запатентованы. Самая главная задача состоит в том, что медицина должна признать паразитарные болезни — самой главной проблемой. Мы показали проблемы, возникающие только из-за одной инвазии, а их гораздо больше. Порекомендуем обратиться к известным современным руководствам [4, с. 33—530; 5, с. 6—424].

Список литературы:

1. Бейсембаев Е.А., Кененбаева Б.Е. Клиническая иммунология и аллергология. Павлодар: Типография «ЭКО», 2005.
2. Беклемишев Н.Д., Цой И.Г. Иммунопатогенез в инфекционном процессе. Алма-Ата: «Гылым», 1992, Глава 16. Паразитарные болезни. — С. 211—231.
3. Белозеров Е.С., Буланьков Ю.И., Иоанниди. Медленные инфекции. Элиста. ЗАОр НПП «Джангар». 2009. — 320 с.

4. Паразитарные болезни человека (протозоозы и гельминтозы): Руководство для врачей / Под ред. В.П. Сергиева, Ю.В. Лобзина, С.С. Козлова. СПб: ООО «Издательство «Фолиант», 2008. — 592 с.
5. Токмалаев А.К., Кожевникова Г.М. Клиническая паразитология: протозоозы и гельминтозы. М.: ООО «Медицинское информационное агентство», 2010. — 432 с.
6. Speck W.T. Первичный амёбный менингоэнцефалит. В кн: Педиатрия. Руководство. Инфекционные заболевания/ Под. ред. Р.Е. Бермана, В.К. Вогана. М.: Медицина, 1987. — с. 577.

1.6. КОЖНЫЕ И ВЕНЕРИЧЕСКИЕ БОЛЕЗНИ

ФАРМАКОКИНЕТИКА ПЕНИЦИЛЛИНА В СЫВОРОТКЕ КРОВИ У БЕРЕМЕННЫХ И НЕБЕРЕМЕННЫХ ЖЕНЩИН, БОЛЬНЫХ СИФИЛИСОМ

Чеботарев Вячеслав Владимирович

*профессор, д-р мед. наук, заведующий
кафедрой дерматовенерологии и косметологии с курсом ДПО
Ставропольского государственного медицинского университета,
РФ, г. Ставрополь
E-mail: stgmakvd@mail.ru*

Чеботарева Наталья Вячеславовна

*д-р мед. наук, профессор кафедры дерматовенерологии
Российского университета дружбы народов,
РФ, г. Москва
E-mail: nchvg@mail.ru*

Асхаков Марат Солтанович

*канд. мед. наук, ассистент
кафедры дерматовенерологии и косметологии с курсом ДПО
Ставропольского государственного медицинского университета,
РФ, г. Ставрополь
E-mail: kedri2007@yandex.ru*

THE PHARMACOKINETICS OF BENZYL PENICILLINUM NATRICUM IN THE BLOOD SERUM OF PREGNANT AND NON-PREGNANT WOMEN WITH SYPHILIS

Chebotarev Vyacheslav

*professor, doctor of Medical Sciences,
the Head of Dermatovenereology and Cosmetology Department
of Stavropol State Medical University,
Russia, Stavropol*

Chebotareva Natalya

*doctor of Medical Sciences, Professor of Dermatovenereology Department
of People's Friendship University of Russia,
Russia, Moscow*

Askhakov Marat

*dandidate of Medical Sciences, Assistant of Dermatovenereology
and Cosmetology Department of Stavropol State Medical University,
Russia, Stavropol*

АННОТАЦИЯ

Целью исследования было изучение фармакокинетики натриевой соли бензилпенициллина в сыворотке крови у небеременных, больных сифилисом, и у беременных в первый и второй периоды гестации. Всего под наблюдением находилось 40 женщин. Установлены микробиологическим методом необходимые концентрации препарата, позволяющие эффективно лечить беременных, предотвращая инфицирование плода или внутриутробное его лечение при возникновении инфицирования.

ABSTRACT

The aim of the research was to study the pharmacokinetics of Benzylpenicillinum natrium in the blood serum of non-pregnant patients with syphilis and pregnant women in the first and second periods of gestation. There were 40 women under observation. The required concentration of the drug was established by microbiological method to effectively treat pregnant women, preventing infection of the fetus or the fetal treatment in case of infection.

Ключевые слова: сифилис; беременность; гестация; фармакокинетика пенициллина; сыворотка крови.

Keywords: syphilis; pregnancy; gestate; pharmacokinetics of penicillin; blood serum.

Эпидемия сифилиса в России, начавшаяся в 1991 году достигла апогея в 1998 году: показатель заболеваемости на 100 тыс. населения вырос с 7,2 до 277,8 [3, с. 314]. Удельный вес беременных, больных сифилисом составил 8—12 % в общей структуре.

В 1999 году вышли «Методические рекомендации», в которых разовая доза натриевой соли бензилпенициллина 400 тыс. ЕД, вводимая каждые 3 часа в сутки с целью специфического лечения больных сифилисом, заменена на 1 млн. ЕД, вводимого внутримышечно

каждые 6 часов [2, с. 1]. Фармакокинетических исследований, обосновывающих именно такую дозу не проводилось.

Цель исследования: изучить фармакокинетику натриевой соли бензилпенициллина в сыворотке крови у небеременных, больных сифилисом, и у беременных в первый и второй периоды гестации.

Материалы и методы. Под наблюдением находилось всего 40 женщин: 10 женщин со сроком от 4 до 19 недель беременности, 10 — со сроком гестации от 20 до 39 недель и 20 небеременных женщин.

Показатели концентрации пенициллина в сыворотке крови изучали через 15—30—45—60—180—360 минут после внутримышечного введения натриевой соли бензилпенициллина в дозе 1 млн. ЕД, разведенной в 3 мл изотонического раствора натрия хлорида.

Использовали микробиологический метод определения концентрации пенициллина. Рассчитывали превышение минимальной подавляющей концентрации (МПК — 0,018 мкг/мл) пенициллина по отношению к *T. pallidum*. Превышение МПК в зависимости от стадии сифилиса должно быть в пределах 5—20 мкг/мл [1, с. 30]. Математическую обработку осуществляли на персональном компьютере с помощью пакета статистических программ Exel 2007, Statistica for Windows 5.0. Использовали параметрический и непараметрический анализы.

Результаты исследования. В таблице 1 представлены средние показатели концентрации пенициллина в сыворотке крови у небеременных женщин, больных сифилисом, и у беременных в первой половине гестации.

Таблица 1.

**Средние показатели концентрации пенициллина (мкг/мл)
в сыворотке крови у небеременных женщин и у женщин в сроках
4—19 недель беременности после инъекции 1 млн. ЕД
бензилпенициллина**

Время	М ± σ (небеременные женщины)	М ± σ (беременные, 4-19 недель)	t	p _t	U	p _u
15 мин	9,2±0,34	8,79±0,28	3,8	<0,01	16	<0,01
30 мин	9,7±0,46	8,88±0,24	5,6	<0,001	3	<0,01
45 мин	9,2±0,47	8,32±0,29	5,2	<0,001	5	<0,01
1 час	8,54±0,4	7,79±0,28	4,7	<0,001	2	<0,01
3 часа	1,72±0,25	1,38±0,14	3,8	<0,01	12	<0,01
6 часов	0,6±0,12	0,29±0,1	6,0	<0,001	1	<0,01

Примечание: t, p_t — параметрический анализ; U, p_u — непараметрический анализ

Как следует из таблицы, показатель концентрации пенициллина во все указанные промежутки времени был выше у небеременных женщин. Максимальные показатели концентрации достигались на 30 минуте после инъекции, превышая МПК для *T. pallidum* у небеременных в 538,9 раза, у беременных сроком от 4 до 19 недель — в 493,3 раза. В дальнейшем наступало постепенное снижение концентрации пенициллина к первому часу и резкое его снижение между третьим и шестым часом.

Тем не менее, перед очередной инъекцией МПК для *T. pallidum* превышала необходимую в 33,3 раза у небеременных и в 16,1 раза у беременных сроком 4—19 недель, что достаточно для полноценной специфической терапии.

В таблице 2 отражены средние показатели концентрации пенициллина в сыворотке крови у беременных в первой и во второй половине гестации.

Интересно, что показатели в течение всего периода исследования были выше у женщин во второй половине беременности в сравнении с первой.

Таблица 2.

Средние показатели концентрации пенициллина (мкг/мл) в сыворотке крови беременных со сроком 4—19 недель и 20—39 недель после в/м инъекции 1 млн. ЕД бензилпенициллина

Время	М ± σ беременные, 4-19 недель)	М ± σ (беременные, 20-39 недель)	t	p _t	U	p _u
15 мин	8,7±0,28	10,0±0,64	5,8	<0,001	0	<0,01
30 мин	8,88±0,24	10,57±0,76	6,7	<0,001	0	<0,01
45 мин	8,32±0,3	10,44±0,4	12,0	<0,001	0	<0,01
1 час	7,79±0,28	9,1±0,2	12,7	<0,001	0	<0,01
3 часа	1,38±0,14	1,5±0,3	2,0	<0,05	34	<0,05
6 часов	0,29±0,1	0,36±0,11	1,6	<0,05	26	<0,05

Примечание: t , p_t — параметрический анализ; U , p_u — непараметрический анализ

Максимальная концентрация пенициллина на 30-й минуте превышала МПК для *T. pallidum* в первой половине гестации в 493,3 раза, во второй — в 538,9 раза. Перед очередной инъекцией бензилпенициллина — в 16,1 и 20 раз соответственно, что достаточно для эффективной терапии.

Высокие концентрации пенициллина важны именно во второй половине беременности, когда создаются условия для инфицирования

плода. Указанные исследования имеют принципиальное значение, ибо свидетельствуют о том, что в период беременности у женщин, в силу определенных физиологических особенностей, изменяется фармакокинетика пенициллина, особенно в сроки от 20 до 39 недель.

В таблице 3 представлены средние показатели концентрации пенициллина в сыворотке крови у небеременных и беременных со сроком 20—39 недель.

Таблица 3.

**Средние показатели концентрации пенициллина (мкг/мл)
в сыворотке крови у небеременных женщин и у женщин в сроках
20—39 недель беременности после инъекции 1 млн. ЕД
бензилпенициллина**

Время	$M \pm \sigma$ (небеременные женщины)	$M \pm \sigma$ (беременные, 20-39 недель)	t	p_t	U	p_u
15 мин	9,2±0,34	10,0±0,64	3,6	<0,01	9	<0,01
30 мин	9,7±0,46	10,57±0,76	3,1	<0,001	16	<0,01
45 мин	9,2±0,47	10,44±0,4	6,2	<0,001	2	<0,01
1 час	8,54±0,4	9,1±0,2	3,5	<0,001	12	<0,01
3 часа	1,72±0,25	1,5±0,3	1,8	<0,01	28	<0,05
6 часов	0,6±0,12	0,36±0,11	3,8	<0,001	3	<0,01

Примечание: t , p_t — параметрический анализ; U , p_u — непараметрический анализ

Как следует из таблицы, максимальная концентрация пенициллина наступала в обеих группах на 30-й минуте, но была выше во второй половине беременности, сохраняясь высокой до первого часа включительно. К третьему и шестому часу показатели концентрации пенициллина стали у беременных ниже, чем у небеременных. Тем не менее, они были достаточными для полноценной терапии: превышение МПК в 20 и 33,3 раза соответственно.

Итак, пиковые концентрации пенициллина в сыворотке крови наступали во всех группах больных сифилисом через 30 минут после инъекции 1 млн. ЕД натриевой соли бензилпенициллина.

Превышение МПК по отношению к *T. pallidum* наиболее высоким оказалось у беременных со сроком от 20 до 39 недель (в 587,2 раза), несколько ниже было у небеременных (в 538,9 раза) и у беременных со сроком от 4 до 19 недель (в 493,3 раза).

Перед очередным введением пенициллина (через 6 часов) его концентрация превышала МПК у небеременных в 33,3 раза, во второй

половине гестации — в 20 раз, в первой — в 16,1 раза, что достаточно для проведения полноценной специфической терапии.

Заключение. Проведенные фармакокинетические исследования показали, что схема лечения натриевой солью бензилпенициллина в дозе 1 млн. ЕД в/м создает через 30 минут высокие пиковые концентрации пенициллина в сотни раз превышающие МПК для *T. pallidum*, обеспечивая его проникновение в клетки, ткани, амниотическую жидкость, в которых находится возбудитель сифилиса. Перед очередным введением натриевой соли бензилпенициллина минимальная концентрация пенициллина в сыворотке крови также остается достаточной для санации организма от *T. pallidum*. Натриевая соль бензилпенициллина — «золотой стандарт» лечения как беременных, больных сифилисом, так и небеременных. Установленная нами у беременных во второй половине гестации наиболее высокая пиковая концентрация пенициллина в сравнении с двумя другими группами гарантирует санацию плода.

Список литературы:

1. Беднова В.Н., Наволоцкая Т.И., Милонова Т.И. Фармакокинетика пенициллина в эксперименте при изучении солей бензилпенициллина и бициллинов, вводимых изолированно и в сочетании с химотрипсином и лазиксом // Вестник дерматол. и венерол., — 1991. — № 6. — С. 26—31.
2. Лечение и профилактика сифилиса: Методические указания от 28.12.1998. № 98/273. М., 1999. — 2 с.
3. Чеботарев В.В. Сифилис. Ставрополь: Изд-во «Седьмое небо», 2012. — 446 с.

НОВЫЕ МЕТОДЫ РАЦИОНАЛЬНОЙ ТЕРАПИИ ДЕМОДЕКОЗА

Шварц Наталья Евгеньевна

*научный руководитель, канд. мед. наук,
доцент кафедры дерматовенерологии
Курского государственного медицинского университета,
РФ, г. Курск
E-mail: cosmodent@bk.ru*

Плотникова Кристина Олеговна

*студент 6 курса 12 группы лечебного факультета
Курского государственного медицинского университета,
РФ, г. Курск
E-mail: kristinochka5892@mail.ru*

NEW METHODS OF RATIONAL DEMODICOSIS THERAPY

Natalia Schwartz

*scientific advisor, candidate of Medical Sciences, Associate professor
of Dermatovenereology Chair, Kursk State Medical University,
Russia, Kursk*

Kristina Plotnikova

*6-year student of 12 group of General Medicine Department,
Kursk State Medical University,
Russia, Kursk*

АННОТАЦИЯ

Целью исследования является разработка новых методов терапии демодекоза. Под наблюдением находились 20 человек с папуло-пустулёзной формой демодекоза в течение 20 недель. Пациенты 1-ой группы посещали процедуры лазерного карбонового пилинга в сочетании с приёмом Пилобакта АМ, пациенты 2-ой группы — метронидазол, юнидокс солнотаб, энзимно-кератолитический пилинг в течение 10 дней. Результаты исследования показали более выраженный клинический эффект в виде регрессии симптомов воспаления в 1-ой

группе. Наиболее рациональной схемой лечения демодекоза является терапия 1-ой группы пациентов.

ABSTRACT

The aim of research is to develop new methods of demodicosis therapy. 20 people with papules pustular form of demodicosis were under examination during 20 weeks. Patients of the first group attended treatment of laser carbon peeling combined with taking Pylobact AM, patients of the second group — metronidazole unidox solutab, enzymic keratolytic peeling within 10 days. The research results showed a more significant clinical effect in the form of regression of inflammation symptoms in the first group. The most rational therapeutic regimen of demodicosis is the therapy of the first group of patients.

Ключевые слова: демодекоз; Пилобакт АМ; карбоновый лазерный пилинг.

Keywords: demodicosis; Pylobact AM; laser carbon peeling.

Демодекоз — кожное заболевание, поражающее кожу лица и вызываемое клещом угревой железницы (демодексом). Демодекс поражает людей, кожа которых склонна к жирности. Частота возникновения поражений кожи у женщин практически в два раза больше, чем у мужчин. У детей сальные железы менее активны, чем у взрослых, поэтому демодекс поражает детей крайне редко.

Сам клещ демодекс не вызывает прыщи, однако при низком иммунитете организма, нарушениях обмена веществ и стрессах, клещ активно размножается, выделяя вредные продукты своей жизнедеятельности.

Отходы его жизнедеятельности могут спровоцировать аллергическую реакцию в виде красноты, зуда, и даже отека, что очень сильно похоже на прыщи.

Спустя 15—25 дней демодекс умирает, разлагаясь под кожей. Все это вызывает воспаление кожи и приводит к образованию прыщей (акне).

Поэтому важно диагностировать заболевание на начальной стадии, ведь как правило, демодекс не вызывает осложнений в начальной стадии и не является виновником возникновения угревой болезни. Он вредит коже только в запущенной стадии акне — демодекс может осложнить течение угревой болезни, особенно если у больного сниженный иммунитет.

Демодекс легко передается от человека к человеку при тесном контакте: через контакт волосяных фолликулов или секреции сальных желез.

Демодекоз у людей как правило поражает только кожу лица. Излюбленная локализация клеща — кожа лица, щеки, лоб, подбородок,

кожу вокруг губ, область надбровных дуг, носогубные складки, реже — веки, наружный слуховой проход. Однако демодекс можно встретить и на других частях тела, таких как руки, грудь, уши и волосистая часть головы. Демодекс не способен проникать во внутренние органы.

Для развития демодекоза необходимо сочетание двух факторов: активного размножения клещей с одной стороны и снижения защитных свойств, изменения pH кожи — с другой. Обострения процесса чаще приходится на весенне-летний период, когда высокая температура окружающей среды благоприятна для клеща, а весенний авитаминоз и повышенный уровень ультрафиолетового излучения ослабляют кожу.

Диагностика демодекоза основана на обнаружении клещей в соскобе с пораженной кожи или в секрете сально-волосяных фолликулов, удаленных волосах и ресницах.

Известно, что при обнаружении в ЖКТ бактерии *Helicobacter pylori* демодекоз протекает упорнее, что требует проведения специальных инструментальных (ФЭГДС с прицельной биопсией) и лабораторных исследований (уреазный тест).

Трудности терапии демодекоза, которая далеко не всегда успешна, даже при применении самых эффективных акарицидов, связаны с особенностями строения покровов клещей. Кутикула (внешний покров) подкожного клеща демодекса варьирует от 0,11 мкм (толщина скорлупы яиц паразитов) до 0,6 мкм (кутикула взрослых особей в наиболее склеротизованных участках), что защищает клещей от внешних воздействий. Через кутикулу демодекса затруднено или вообще невозможно прохождение больших молекул лекарственных веществ. Именно этим и объясняются трудности антипаразитарной терапии при демодекозе, необходимость длительных курсов лечения и выбора препаратов, имеющих минимальный размер молекул. Терапия должна быть этапной и включать симптоматические препараты, противовоспалительные, антибактериальные, десенсибилизирующие и антипаразитарные средства, а также вылечивание сопутствующих заболеваний и профилактические мероприятия.

Актуальность настоящего исследования обусловлена достаточно высокой распространённостью случаев заболеваний демодекозом, трудностями терапии, связанными с особенностями строения клеща, необходимостью поиска новейшей эффективной схемы лечения данного заболевания, которая бы имела максимальный клинический эффект с минимальными побочными эффектами и неудобствами для пациента. Значительную роль играют психологические расстройства, возникающие у больных длительно болеющих, что ведет к необходимости разработки другого, отличного от прежнего, способа терапии.

Целью настоящего исследования является разработка рациональной терапии демодекоза с использованием новых методов.

Для достижения данной цели были решены следующие задачи:

1. для терапии демодекоза лица 1-ой группы использовали препарат Пилобакт АМ, составными компонентами которого являются амоксициллин, кларитромицин, омепразол в сочетании с применением лазерного карбонового пилинга;

2. в лечении демодекоза лица 2-ой группы применили производное нитроимидазола, антибиотик широкого спектра действия группы тетрацилина в комбинации с процедурами энзимно-кератолитического пилинга;

3. оценка, выявление преимуществ и недостатков терапии.

Материалы и методы: под наблюдением находились 20 человек с папуло-пустулёзной формой демодекоза в возрасте от 21 до 45 лет мужского и женского пола в течение 20 недель. Обе группы получали комбинированное лечение в виде перорального приема антибиотиков и антибактериальных средств, а также наружной терапии. Пациенты 1-ой группы посещали процедуры лазерного карбонового пилинга (1р/3 нед — 3 процедуры) в сочетании с пероральным приёмом Пилобакта АМ (утром одну капсулу омепразола 20 мг, одну таблетку кларитромицина 500 мг и две капсулы амоксициллина — по 500 мг, в вечерний прием перед едой принимали такой же набор) в течение 10 дней. Для лечения пациентов 2-ой группы были назначены метронидазол 500 мг (по 1 таб 2 р/с), юнидокс солютаб 200 мг (в первый день лечения 2 капс сразу, со 2 по 10 — по 1 капс 2 р/сут), энзимно-кератолитический пилинг (1 р/10 дн — 6 процедур), в течение 10 дней. Также пациенты обеих групп принимали бифиформ (по 2 капс 2 р/сут) и получали наружную терапию — чистку лица, метрогил гель, мазь демалан. Клинико-лабораторное наблюдение проводили 5 месяцев под контролем общего, биохимического анализа крови, соскоба на *Demodex folliculorum*, определения pH кожи, ФГДС.

Результаты нашего исследования показали, что после проведенной терапии клинический эффект в виде регрессии симптомов воспаления, купирования эритемы и разрешения папуло-пустулёзных высыпаний, уменьшения зуда и жжения, улучшения текстуры и цвета кожи лица у пациентов 1-ой группы отмечался уже после первой процедуры лазерного карбонового пилинга, на 8—9-й день приема Пилобакта АМ. У пациентов же 2-ой группы — после трёх процедур энзимно-кератолитического пилинга, на 13—14-е сутки приема лекарственных средств. Клиническое выздоровление и значительное улучшение были достигнуты у 90% пациентов 1-ой группы, у 50 % 2-ой группы. Частота

обнаружения *Demodex folliculorum* в соскобе у пациентов 1-ой группы на 21-й день лечения по сравнению со 2-ой достоверно снизилась. Изучение клинической эффективности 1-ой схемы показало наличие легких побочных реакций у 10 % больных, 2-ой схемы — более выраженных побочных эффектов у 30 % больных. Также отмечено, что при использовании лазерного карбонового пилинга у пациентов 1-ой группы реже появлялась эритема и шелушение, а количество процедур, необходимых для достижения положительного эффекта, меньше. Процедура не имеет особых противопоказаний, возрастных ограничений и не требует реабилитационного периода, а также не ограничивает ежедневную активность пациентов и может проводиться в любое время года.

Выводы: наиболее эффективной и инновационной схемой лечения демодекоза является терапия с применением лазерного карбонового пилинга в комбинации с пероральным приёмом Пилобакта АМ. Карбоновый пилинг обладает целым рядом неоспоримых достоинств, среди которых следующие: отсутствие болевых или дискомфортных ощущений; результат, проявляющийся уже после первой процедуры; отсутствие покраснения и обычных для пилинга побочных эффектов; отсутствие реабилитационного периода. Большая частота и выраженность побочных эффектов отмечались при лечении 2-ой группы; рецидивы заболевания отсутствовали в течение 5 месяцев наблюдения независимо от выбора схемы.

Несмотря на очевидный прогресс в культурной и социальной сферах человека, паразитарные заболевания кожи по-прежнему являются актуальной проблемой дерматологии. Часто врачу приходится сталкиваться с трудностями терапии заболеваний, вызываемых *Demodex folliculorum*. в силу отсутствия должной борьбы демодекоз присутствует в виде различных клинических форм, которые являются объектом изучения и работы врачей практически всех клинических специальностей. Следовательно, ликвидация демодекоза может обеспечить избавление от его различных клинических проявлений, а значит, повысить уровень и качество жизни таких пациентов.

Список литературы:

1. Ахтямов С.Н., Бутов Ю.С. Практическая дерматокосметология. М.: Медицина, 2003. — с. 400.
2. Верхогляд И.В. Современные представления о демодекозе // Лечащий врач. — 2011, — № 5, — с. 34—35.
3. Сюч Н.И. Паразитарные болезни кожи. Демодекоз: этиология, патогенез, клиника, лабораторная диагностика // Consilium-Medicum. — 2004. — Т. 6. — № 3. — С. 191—194.

1.7. СТОМАТОЛОГИЯ

ВЫЯВЛЕНИЕ ВОСПАЛЕНИЯ СЛИЗИСТОЙ ОБОЛОЧКИ ПОЛОСТИ РТА НА ЭТАПЕ ОРТОПЕДИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ

Король Дмитрий Михайлович

*д-р мед. наук,
зав. кафедрой пропедевтики ортопедической стоматологии,
профессор Высшего государственного учебного заведения Украины
«Украинская медицинская стоматологическая академия»,
Украина, г. Полтава
E-mail: korolmd@mail.ru*

Козак Руслан Васильевич

*канд. мед. наук, доцент Высшего государственного учебного заведения
Украины «Украинская медицинская стоматологическая академия»,
Украина, г. Полтава*

Пехньо Василий Васильевич

*аспирант кафедры стоматологии Национальной медицинской
академии последипломного образования им. П.Л. Шупика,
Украина, г. Киев*

Николов Владимир Владимирович

*соискатель высшего государственного учебного заведения Украины
«Украинская медицинская стоматологическая академия»,
Украина, г. Полтава*

IDENTIFICATION OF THE INFLAMMATION OF THE ORAL MUCOSA AT THE STAGE OF THE ORTHOPAEDIC TREATMENT

Korol Dmitriy

*doctor of Medical Sciences, Head of the Department of Propaedeutics
of Prosthetic Dentistry, professor of Higher state educational institution
of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy",
Ukraine, Poltava*

Kozak Ruslan

*PhD in Medical Sciences, Associate Professor of Higher state educational
institution of Ukraine "Ukrainian Medical Stomatological Academy",
Ukraine, Poltava*

Pekhne Vasiliy

*postgraduate of the Department of Dentistry of P.L. Shupyk National
Medical Academy of Postgraduate Education,
Ukraine, Kyiv*

Nikolov Vladimir

*competitor of the PhD of Higher state educational institution of Ukraine
"Ukrainian Medical Stomatological Academy",
Ukraine, Poltava*

АННОТАЦИЯ

Авторы статьи предлагают способ выявления воспаления слизистой оболочки полости рта на различных этапах ортопедического лечения. Воспалительные изменения обнаруживают по интенсивности медианы красного спектра изображения на цветной гистограмме и по числовым значениям среднего показателя гистограммы, что позволяет проследить динамику патологического процесса и оценить эффективность ортопедического лечения.

ABSTRACT

The authors of the article propose the way detecting the identification of the inflammation of the oral mucosa at the different stages of the orthopaedic treatment. Inflammatory changes are detected by the intensity of the red spectrum median of the image on the color histogram and by the average figures of histogram that allows us to trace dynamics of the pathological process and to evaluate the effectiveness of the orthopaedic treatment.

Ключевые слова: слизистая оболочка; полость рта; воспаление; ортопедическое лечение; цифровая микроскопия.

Keywords: mucosa; oral cavity; inflammation; orthopaedic treatment; digital microscopy.

Введение. Воспалительные заболевания слизистой оболочки полости рта занимают одно из главных мест среди стоматологических заболеваний и составляют стоматологическую и социальную проблему.

Качество ортопедического лечения зависит от скорости адаптации слизистой оболочки протезного ложа и пародонта к ортопедическим конструкциям. Наличие воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта существенно усложняет ортопедическое лечение, снижает его эффективность. В связи с этим необходима наиболее ранняя и совершенная диагностика воспалительных состояний слизистой оболочки.

В связи с современными требованиями к эстетичности и физиологичности ортопедического лечения необходимо выявление воспаления слизистой оболочки полости рта на ранней, доклинической стадии патологического процесса. Необходимо способствовать снижению уровня воспаления и повышению степени эффективности протезирования, что особенно актуально. Поэтому разработка эффективных способов выявления воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта перед ортопедическим лечением в условиях стоматологической поликлиники является актуальной.

Известны различные способы выявления воспалительных заболеваний слизистой оболочки полости рта [1, с. 38; 2, с. 34; 3, с. 9; 5, с. 96; 8; 9]. Однако эти способы выявления воспаления слизистой оболочки ротовой полости основаны на получении мазков-отпечатков слизистой оболочки, а их исследования проводят специалисты цитологических лабораторий. К врачам-стоматологам и стоматологам-ортопедам данный материал попадает в виде описания без сохранения изображения, зафиксированного в различных ракурсах, что не позволяет сделать более детальные выводы, коррективы, уточнения, более глубокое исследование определенных значимых зон, как, например, в непосредственной близости от опорных зубов, что крайне важно для протезирования.

С введением в практику конструкций на дентальных имплантатах и дорогих конструкций зубных протезов много выводов с целью повышения качества работ должны делать и принимать решения непосредственно стоматологи-ортопеды, а не только врачи-лаборанты и цитологи, исследующие биологический материал полости рта

пациента. Поэтому для более точной и объективной диагностики и выбора тактики ортопедического лечения на всех этапах подготовки полости рта к протезированию, в процессе протезирования и после него необходимо в распоряжение врачей-исполнителей этих работ предоставить зафиксированный визуальный образ полученных результатов. Необходимо получение микроанализа для оценки состояния значимых мест слизистой оболочки полости рта, особенно вокруг опорных зубов протезных конструкций, причем в самых разных позициях.

Известны различные способы диагностики воспалительных заболеваний тканей пародонта [4, с. 15; 6; 7], однако, при этом проводят визуальное исследование слизистой оболочки рта. Авторы проводят прижизненную окраску слизистой оболочки десны в полости рта пациента реактивом Шиффа в течение одной минуты, полоскание полости рта 3 % раствором перекиси водорода и по интенсивности окраски слизистой оболочки альвеолярных отростков в разные оттенки пурпурно-красного цвета диагностируют наличие патологии.

Предложенные способы имеют недостаточную степень информативности, объективности и эффективности, определения воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения в условиях стоматологической поликлиники. За счет несовершенства и отсутствия графической визуализации, полученных результатов диагностики снижается возможность выбора тактики ортопедического лечения на всех этапах подготовки полости рта к протезированию и в процессе протезирования.

Таким образом, **целью** нашей работы стало разработать способ выявления воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения и достичь объективизации процесса выявления воспаления за счет графической визуализации полученных результатов, обеспечить повышение степени информативности исследования и эффективности ортопедического лечения на всех этапах подготовки полости рта к протезированию и в процессе протезирования.

Для выполнения поставленной задачи нами дополнительно выполнены исследования слизистой оболочки с помощью цифрового микроскопа “Supereyes B003” с конической насадкой (рис. 1).



Рисунок 1. Общий вид цифрового микроскопа “Supereyes B003”

Компьютерные визуализацию и обработку полученного изображения осуществляли в программе “Adobe ® Photoshop ® CS6 extended”, графическим анализом с помощью инструмента фрагментации (“Magnetic Lasso Tool”) и инструмента «анализ цвета» (“Color Sampler Tool”).

Воспалительные изменения обнаруживают по интенсивности медианы красного спектра изображения на цветной гистограмме и по числовым значениям среднего показателя гистограммы.

Методика проведения исследования заключается в следующем. После сбора анамнеза и визуального обследования полости рта пациента непосредственно в стоматологическом кресле выполняют исследования слизистой оболочки полости рта с помощью цифрового микроскопа “Supereyes B003” с конической насадкой. Цифровой микроскоп “Supereyes B003” настраивают на максимальное увеличение изображения и максимальную подсветку поля исследования. В качестве насадки используют коническую насадку для исследования внешнего ушного прохода, которую перед исследованием автоклавируют.

Участок исследования просушивают. Микроскоп прижимают к слизистой оболочке в заданном участке слизистой оболочки полости рта. С помощью специальной кнопки полученное изображение фиксируют и сохраняют в формате, что позволяет его обработку в программе “Adobe ® Photoshop ® CS6 extended”.

Следующим этапом является подготовка изображения к графическому анализу. С помощью инструмента фрагментации (“Magnetic Lasso Tool”) выделяют фрагмент изображения, подлежащего исследованию, а используя инструмент «анализ цвета» (“Color Sampler Tool”), получают цветную гистограмму выделенного фрагмента и по интенсивности красного спектра изображения на цветной гистограмме определяют воспаление слизистой оболочки полости рта.

Диагностически важными показателями гистограммы являются среднее значение и медиана красного спектра изображения, поскольку

доминирование красного цвета (гиперемия) свидетельствует о воспалении (рис. 2).

Уменьшение числовых значений среднего показателя и медианы красного компонента и смещение гистограммы влево соответствуют большей насыщенности красного цвета.

В отличие от известных способов, выявление воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения, предложенным способом, обеспечивает высокую степень объективизации и информативности процесса выявления воспаления. Это достигается за счет компьютерной графической визуализации полученных результатов исследования и способствует повышению эффективности ортопедического лечения на всех этапах подготовки полости рта к протезированию, в процессе протезирования и после его завершения.

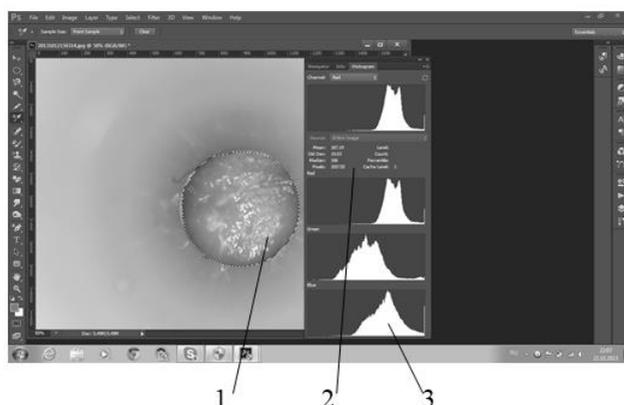


Рисунок 2. Изображение в “Adobe ® Photoshop ® CS6 extended” с гистограммы и числовых значений среднего и медианы красного цвета, где: 1 — увеличенный под микроскопом участок слизистой оболочки; 2 — цифровые данные гистограммы красного спектра; 3 — графическая структура (гистограмма красного спектра изображения)

Выводы. Таким образом, предложенный способ выявления воспаления слизистой оболочки полости рта на этапах ортопедического лечения позволяет достичь четкого выявления состояния слизистой оболочки полости рта за минимальное количество времени и обеспечивает высокую степень объективизации и информативности процесса. За счет компьютерной графической визуализации полученных

результатов исследования упрощается процедура обследования и контроля над состоянием слизистой оболочки полости рта на всех этапах протезирования, повышается степень эффективности ортопедического лечения.

Повторные исследования слизистой оболочки полости рта в процессе ортопедического лечения позволяют проследить динамику развития патологического процесса и оценить эффективность лечения.

Список литературы:

1. Возможности применения инфракрасной термометрии с целью оценки функционального состояния жевательного аппарата человека Д.М. Король, И.В. Скубий, Г.Ю. Апекунов [и др.] // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, — 2013. — № 10. — С. 95—99.
2. Глухова Ю.М. Применение инновационных технологий при ортодонтическом лечении взрослых больных с синдромом тесного положения зубов / Ю.М. Глухова // Альманах современной науки и образования. Тамбов: Грамота, — 2009. — № 5. — С. 38—39.
3. Данилевский Н.Ф. Заболевания пародонта / Н.Ф. Данилевский, А.В. Борисенко К.: Здоров'я, 2000. — 264 с.
4. Данилевський М.Ф. Захворювання слизової оболонки порожнини рота / М.Ф. Данилевський, О.Ф. Несин, Ж.І. Рахній К.: Здоров'я, 1998. — С. 34.
5. Заболевания слизистой оболочки полости рта / [Н.Ф. Данилевский, В.К. Леонтьев, А.Ф. Несин, Ж.И. Рахний]. М.: ОАО «Стоматология», 2001. — 271 с.
6. Пат. 14714, Україна, МПК А61С 17/00. Спосіб діагностики запалення слизової оболонки ротової порожнини/ Заявники та власники: У.Р. Васишин, М.М. Рожко, Р.В. Куцик, З.Р. Ожоган, І.В. Палійчук, Р.М. Никифорчин, Р.І. Вербовська (UA). № u200512198; заявл. 19.12.05; опубл. 15.05.06, бюл. № 5.
7. Пат. 15803, Україна, МПК А61В 10/00, G01N 33/68. Спосіб діагностики запальних захворювань тканин пародонту/ Н.М. Гленко, Л.Й. Островська, Н.В. Гасюк (UA). № u200600696; заявл. 26.01.06; опубл. 17.07.06, бюл. № 7.
8. Пат. № 2158426 C1, G01N33/48. Способ определения состояния слизистой оболочки полости рта и тканей пародонта / Л.М. Лукиных, Е.Г. Зеленова, Т.В. Присада (RU). № 99110346/14; заявл. 05.12.99; опубл. 10.27.2000.
9. Пат. РФ № 2061961 G01N 33/68. Способ диагностики заболеваний тканей пародонта / И.А. Соколова, С.В. Ерина, С.Я. Дьячкова (RU). № 93054211/14; заявл. 12.03.93; опубл. 06.10. 96.

1.8. ХИРУРГИЯ

ИЗУЧЕНИЕ ДЕЙСТВИЯ МАЛЫХ ДОЗ ИММУНОМОДУЛЯТОРА «ЛАЙФФЕРОН» НА КОЛЕБАНИЕ ОБЩЕГО БЕЛКА ПЕЧЕНИ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОГО ПОВРЕЖДЕНИЯ ОРГАНА

Красовский Виктор Сергеевич

*ассистент кафедры биологии, ГБОУ ВПО «Астраханский
государственный медицинский университет Минздрава России»,
РФ, г. Астрахань
E-mail: vsk-ss@rambler.ru*

STUDY OF LOW DOSES IMMUNOMODULATOR "LAYFFERON" TO FLUCTUATIONS IN THE TOTAL OF THE LIVER AFTER MECHANICAL DAMAGE TO ORGANS

Krasovskiy Victor

*assistant professor of biology Astrakhan State Medical University,
Russia, Astrakhan*

АННОТАЦИЯ

Иммуномодуляторы — это группа препаратов, направленных, в первую очередь, на поддержание иммунной системы организма. Однако, спектр их действия постоянно расширяется. В данном исследовании проводился анализ использования иммуномодулятора в качестве ускорителя регенеративных способностей печени. В эксперименте использовали 36 лабораторных животных, которым проводили травматизацию печени и обрабатывали рану раствором «Лайфферон». В ходе выполнения работы, доказана эффективность использования иммуномодулятора в качестве ускорителя регенерационных процессов в печени.

ABSTRACT

Immunomodulators — a group of drugs aimed primarily at maintaining the body's immune system. However, the spectrum of their actions is constantly expanding. This study analyzed the use of an immunomodulator

as an accelerator of the regenerative capacity of the liver. The experiment used 36 laboratory animals undergoing liver trauma, wound and treated with a solution of "Layfferon". In the course of work proved the effectiveness of the use of an immunomodulator as an accelerator of regenerative processes in the liver.

Ключевые слова: печень; гепатоциты; механическая травма; регенерация; общий белок.

Keywords: liver; mechanical injury; regeneration; total protein.

Препарат Лайфферон активно используется при лечении ряда инфекционных патологий, в частности тех, которые сопровождаются повреждением печени, например, гепатита С [1, с. 22].

Изучение печени наиболее интересно в связи с её способностью регенерировать. Процесс регенерации сопровождается активным ростом количества белковых компонентов, основных источников энергии в гепатоцитах. Зная количественный уровень белка, можно судить о скорости регенеративной способности печени в тех или иных состояниях.

Цель работы: определить уровень общего белка в гепатоцитах печени крыс на 3-е, 5-е и 7-е сутки после механической травматизации органа и выявить влияние иммуномодулятора «Лайфферон», растворенного в воде для инъекции в малых дозах, на скорость регенеративных процессов.

Ход работы:

Объектом исследования послужили 39 беспородных крыс средним весом 180 ± 5 грамм, в возрасте 90 суток. Все животные содержались в стандартных условиях вивария.

Животные были разделены на 2 группы:

Контрольная группа — изменение общего белка в гепатоцитах (3 крысы - самцы).

Экспериментальная группа № 1 — изменение общего белка в гепатоцитах печени крыс после механической травмы с использованием в качестве ускорителя регенеративных процессов иммуномодулятора «Лайфферон», растворенного в воде для инъекции (36 крыс — самцы).

Животные экспериментальных групп погружались в медикаментозный сон, далее им проводилась механическая травматизация органа. Полученную рану обрабатывали раствором «Лайфферон» в различных концентрациях, на печень накладывались п-образные швы и послойно зашивались ткани. Некоторым экспериментальным

животным ежедневно вводился препарат в различных концентрациях, другим однократно.

Все операции осуществлялись в 12 часов дня, так как это самое оптимальное время для работы печени и уровень белка составляет — 4220 ± 10 усл. ед. [2, с. 64; 3, с. 86].

Выведение животных из эксперимента осуществлялось на 3-е, 5-е и 7-е сутки после оперативного вмешательства.

Количественное определение белка в контрольной и экспериментальной группе проводилось с помощью комплекса «Морфолог». Определение концентрации белка проводилось в 200 гепатоцитах в цитоплазме клеток.

Материалы обрабатывались на персональном компьютере с помощью программ "Microsoft Office Windows 2007", " Microsoft Office Excel 2007".

В ходе исследования выявлены следующие колебания общего белка (см. Таб. № 1.).

Таблица 1.

Колебание общего белка в гепатоцитах печени крыс после механической травмы

		Показатель общего белка		
		3 сутки	5 сутки	7 сутки
Норма		4220±10		
Контроль, без использования «Лайфферон»		7389±19	7370±23	7323±08
10625 ЕД	однократно	5892 ±10	5660±06	5524±04
	ежедневно	5731±05	5538±08	5311±09
21250 ЕД	однократно	5634 ±08	5388±07	5164±05
	ежедневно	5464±06	5212±06	5037±08

Анализируя таб. № 1, наблюдается изменение показателей общего белка и приближение его к норме в результате увеличения дозы препарата. Причем, основной эффект все-таки приходится на 3 сутки после травматизации. При ежедневном введении препарата наблюдается более лучшее противовоспалительное действие.

Важно отметить, что показатель при однократном введении препарата на 7-е сутки в дозе 10625 ЕД почти соответствует ежедневному введению препарата на 5-е сутки в той же самой дозе, 5524 ± 04 и 5538 ± 08 усл. ед., соответственно. А показатель при однократном введении препарата на 5-е сутки в дозе 10625 ЕД почти

соответствует однократному введению препарата на 3-е сутки в дозе 21250 ЕД и составили, соответственно, 5660 ± 06 и 5634 ± 08 усл. ед.

Динамика исследования показывает целесообразность дальнейшей экспериментальной работы в данной области с более высокими дозами препарата и с использованием различных растворителей основного действующего вещества.

Выводы:

1. Применение иммуномодулятора «Лайфферон» можно применять как ускоритель процессов регенерации печени.
2. Повышение дозы препарата быстрее снимает противовоспалительный эффект.
3. Ежедневное введение препарата оказывает более выраженное действие, нежели одновременное.

Список литературы:

1. Губенко А.И., Н.Н. Еременко. Хронический гепатит С: стандартные схемы и новые подходы к лечению с включением ингибиторов протеазы. Вестник НЦЭСМП. — № 4, — 2013 — с. 22—25.
2. Красовский В.С. Изменение общего белка в гепатоцитах крыс на 3 сутки после механической травмы. Фундаментальные исследования. — 2013. — № 9-1. — С. 62—64.
3. Сентюрова Л.Г., Красовский В.С., Зурнаджан С.А. Применение компьютерного программного комплекса «Морфолог» для измерения общего белка в гепатоцитах на 5 сутки после механической травмы. Труды Астраханской государственной академии. Высокотехнологичные и инновационные методы диагностики и лечения — в практику здравоохранения. — 2013. — Т. 43. — С. 85—87.

СЕКЦИЯ 2.

ПРОФИЛАКТИЧЕСКАЯ МЕДИЦИНА

2.1. ГИГИЕНА

ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПИТАНИЯ ДЕТЕЙ ОТ 11 ДО 18 ЛЕТ, ПРОЖИВАЮЩИХ В ИНТЕРНАТАХ ПРИ ОБЩЕОБРАЗОВАТЕЛЬНЫХ УЧРЕЖДЕНИЯХ НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Дедкова Людмила Сергеевна

аспирант

*научно-исследовательского института Арктической медицины
ГБОУ ВПО «Северный Государственный Медицинский Университет»,*

РФ, г. Нарьян-Мар

E-mail: ShchipinaLS@yandex.ru

HYGIENIC ASSESSMENT OF THE NUTRITION OF CHILDREN FROM 11 TO 18 YEARS, LIVING IN BOARDING SCHOOLS IN GENERAL EDUCATIONAL ESTABLISHMENTS OF THE NENETS AUTONOMOUS DISTRICT

Dedkova Lyudmila

graduate research Institute of Arctic medicine

GBOU VPO "Northern State Medical University",

Russia, Naryan-Ma

АННОТАЦИЯ

В статье анализируется организация питания детей в возрасте от 11 до 18 лет, проживающих в интернатах при образовательных учреждениях НАО. Автор изучает соответствие среднесуточного набора продуктов рекомендуемым нормативам, произведен подсчет содержания в рационах основных пищевых ингредиентов, минера-

льных веществ, витаминов, энергетической ценности суточного объема пищи, с анализом разнообразия блюд и продуктов. В результате выявлено, что рациона воспитанников интернатов МО «Заполярный район» НАО не соответствует рекомендуемым нормам практически по всем изучаемым параметрам.

ABSTRACT

The article analyzes the catering for children aged from 11 to 18 years, living in boarding schools in the educational institutions of the NAO. The author examines the compliance of the average daily range of products featured regulations, counted content in the rations of basic food ingredients, minerals, vitamins, energy value of the daily amount of food, with analysis of a variety of dishes and products. The results revealed that the diet of boarding MO "polar region" NAO does not meet the recommended standards for almost all studied parameters.

Ключевые слова: рационального питания; пищевая ценность; микронутриенты.

Keywords: nutrition; nutritional value; micronutrient.

Введение

Питание является одним из ключевых факторов, определяющих рост и развитие детей [2, с. 76]. Сбалансированный рацион питания на протяжении всего периода детства обеспечивает правильный рост и развитие ребенка, выступает протективным фактором формирования заболеваний [1, с. 143]. Пристальное внимание привлекает к себе организация питания подростков в связи с морфологическими и функциональными особенностями организма этого возрастного периода. Детям в возрасте 11—18 лет свойственны высокая двигательная активность, сопровождающаяся значительными энергозатратами, высокий уровень метаболизма, что обуславливает особые требования к обеспечению организма макро- и микронутриентами.

В этой связи большое значение имеет правильная организация питания детей в возрасте от 11 до 18 лет, проживающих в интернатах при образовательных учреждениях Ненецкого автономного округа. Учитывая, что дети проводят в данных учреждениях весь день, их рацион в течение нескольких лет полностью зависит от организации питания в нем.

Особый интерес вызывает изучение организации питания и рационов в интернатах при образовательных учреждениях населенных пунктов, расположенных на Крайнем Севере. Это обусловлено тем, что, с одной стороны, климатические факторы Севера, оказывая

разностороннее влияние на организм ребенка, вызывают ряд изменений в направленности обменных процессов и функциональной активности всех его систем, изменяют потребность в энергии, питательных, биологически активных компонентах пищи [3, с. 18]. С другой стороны, в связи с отдалённостью этих населенных пунктов от административных центров, их экономической депрессивностью, слабой развитостью социальной инфраструктуры и жёсткими природно-климатическими условиями проживания, организация адекватного питания детей в интернатах при образовательных учреждениях может представлять собой значительную проблему. Это обуславливает актуальность и значимость изучения рационов питания детей в возрасте от 11 до 18 лет, проживающих в интернатах при образовательных учреждениях Крайнего Севера.

Цель и методы исследования

Целью исследования был анализ рационов питания детей в возрасте от 11 до 18 лет, проживающих в интернатах при образовательных учреждениях Ненецкого автономного округа.

В качестве материалов исследования были использованы бухгалтерские (товарные) отчеты образовательных учреждений; ежедневные меню, вывешиваемые в данных учреждениях на специальных стендах; накопительные ведомости (ведомости анализа используемого набора продуктов); записи в журналах приемочного контроля готовой кулинарной продукции (бракеражных журналах) и других документах по результатам производственного контроля за формированием рациона питания воспитанников 12 интернатов при общеобразовательных учреждениях МО «Заполярный район» НАО за первый квартал 2013 г. Оценка рационов питания осуществлялась в соответствии с Методическими рекомендациями по гигиенической оценке рационов питания обучающихся (воспитанников) (2008). Расчеты энергетической ценности и химического состава рационов и их статистическая обработка производилась с использованием программного обеспечения «Chimostav-KGMU» (В.М. Смирнов с со авт., 2005 г.).

Результаты исследования

Анализ полученных данных позволил установить, что содержание в рационе воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет сыра было близко к норме, а дефицит молока и кисломолочных продуктов был небольшим (рис. 1).

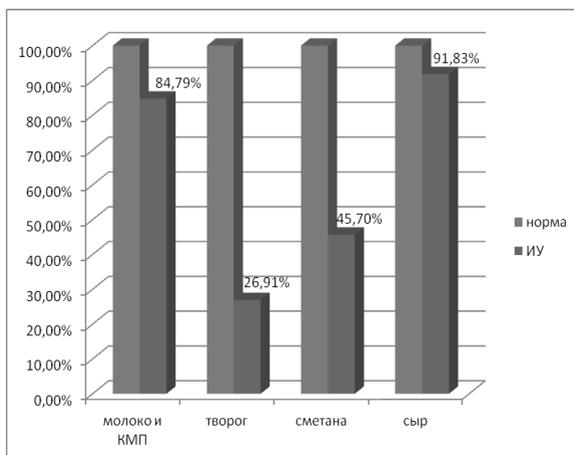


Рисунок 1. Содержание в рационе воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет молочных продуктов (% по отношению к рекомендуемым нормативам).

Примечание: КМП — кисло-молочные продукты, ИУ — интернатные учреждения

В то же время, при анализе данных диаграммы обращает на себя выраженный дефицит сметаны и особенно творога — его содержание в рационе воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет едва превышало четверть рекомендуемого.

Содержание в рационе мяса соответствовало нормам, а колбасных изделий — даже превышало их. Между тем, содержание птицы и рыбы было совершенно недостаточным (табл. 1).

Таблица 1.

Содержание в рационе воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет мясных продуктов и рыбы

Наименование продукта	Норма (нетто, гр)	Содержание в рационе (нетто, гр)	Дефицит/избыток (%)
Мясо	105,0	105,72±2,37	0,69 %
Птица	70,0	46,01±1,96	-34,27 %
Рыба	110,0	57,28±2,04	-47,93 %
Колбасные изделия	25,0	29,49±1,83	17,96 %

Овощи в рационе воспитанников интернатов данной возрастной группы присутствовали в совершенно недостаточном количестве, о чем свидетельствуют данные, представленные на рисунке 2.

При анализе данных, представленных на диаграмме, было выявлено, что ни по одному из анализируемых продуктов нормы не выполнялись. Особенно низким было содержание в рационе детей в возрасте 11—18 лет картофеля и овощей, зелени.

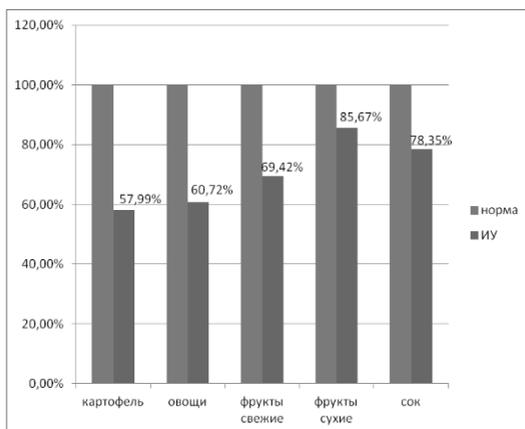


Рисунок 2. Содержание в рационе воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет овощей и фруктов (% по отношению к рекомендуемым нормативам).

Примечание: ИУ — интернатные учреждения

Также хочется вновь акцентировать внимание на отсутствии в рационе воспитанников интернатов витаминизированных напитков, что в сочетании с дефицитом в их рационе овощей, фруктов и сока составляет крайне неблагоприятную картину.

Что касается содержания в рационе хлеба, макаронных изделий, круп и муки, то ситуация по ним была весьма неоднозначной. Так, было установлено, что дети получали избыточное количество круп, бобовых и макаронных изделий, тогда как содержание в их рационе ржаного хлеба не достигало даже половины рекомендуемого (рис. 3.).

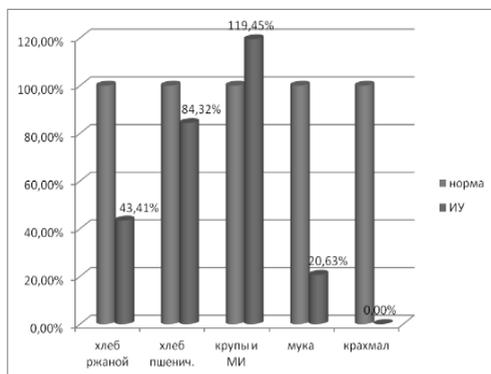


Рисунок 3. Содержание в рационе воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет хлеба, круп, бобовых, макаронных изделий и муки (% по отношению к рекомендуемым нормативам).

Примечание: МИ — макаронные изделия, ИУ — интернатные учреждения

При анализе данных диаграммы вновь, аналогично рациону детей в возрасте 11—18 лет, обращает на себя внимание выраженный дефицит муки пшеничной (достигающий 79,37 %) и полное отсутствие муки картофельной, что противоречит действующим нормам питания, разработанным для воспитанников интернатов. Также не соответствовало нормам и содержание в рационе детей анализируемой группы таких источников углеводов как сахар (дефицит 27,13 %) и кондитерские изделия (дефицит 19,96 %).

Содержание сливочного масла в рационе воспитанников интернатов было недостаточным (дефицит составил 29,26 %), тогда как масло растительное присутствовало в нем в избытке (109,28 % от рекомендуемой нормы).

Содержание в рационе детей в возрасте 11—18 лет напитков было совершенно аналогично показателю младшей возрастной группы — кофейный напиток отсутствовал полностью, содержание какао достигало лишь 24,0 % от нормы, тогда как чай присутствовал в рационе в количестве, практически в 2 раза превышающем норму (избыток составил 75,0 %).

Дрожжи и соль воспитанники интернатов также недополучали — их дефицит составил 55,0 % и 12,5 % соответственно.

Резюмируя вышесказанное, следует еще раз подчеркнуть, что рацион воспитанников интернатов совершенно не соответствовал рекомендуемым нормам практически ни по одному продукту, что чревато развитием серьезных алиментарно-зависимых заболеваний и состояний.

Выявленные несоответствия среднесуточного содержания продуктов в рационах воспитанников интернатов рекомендуемым нормам повлекли за собой и нарушения совокупной пищевой ценности рационов, о чем свидетельствуют данные проведенного анализа.

При изучении пищевой ценности рациона воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет было установлено, что в них отмечается дефицит белка, особенно животного происхождения. В то же время, следует отметить, что дефицит всех нутриентов (таблица 2).

Таблица 2.

Характеристика совокупной пищевой ценности рационов питания детей в возрасте 11—18 лет в интернатах МО «Заполярный район», $M \pm m$

Показатель	Норма	Фактическое содержание	% по отношению к норме
Белки: всего, г	90—98	83,68±2,21	89,02
в т.ч. животного происхождения	54—59	46,81±1,34	80,02
Жиры: всего, г	92—100	90,35±2,31	94,12
Углеводы, г	390—425	372,88±2,61	91,06
Энергетическая ценность, ккал	2750—3000	2618,04±3,97	90,99

В то же время, при анализе соотношения пищевой ценности между приемами пищи воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет было отмечено, что они практически соответствовали рекомендациям (рис. 4).

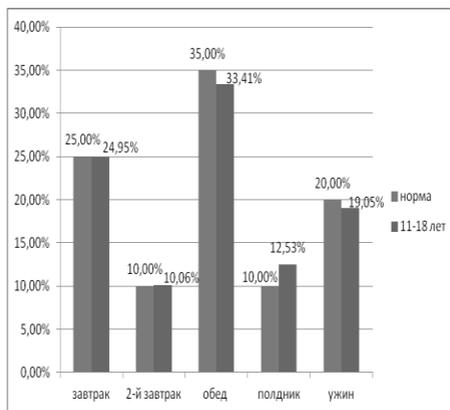


Рисунок 4. Соотношение пищевой ценности между приемами пищи рациона воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет

Из данных, представленных на диаграмме, следует, что энергетическая ценность завтраков соответствовала норме, тогда как калорийность обеда и ужина была ниже нормы, а полдника, напротив, превышала нормативы.

При оценке разнообразия рационов питания воспитанников интерната в возрасте 11—18 лет года было выявлено, что практически во всех случаях этот показатель соответствовал нормам. Исключение составил 1 интернат, где рыба включалась в рацион 1 раз в неделю, либо даже реже, а свежие плоды (ягоды) и (или) овощи, зелень и приготовленные из них блюда присутствовали в рационе 5—6 раз в неделю, что не соответствует нормам, разработанным для воспитанников интернатов. При оценке способов кулинарной обработки было выявлено, что в половине проанализированных интернатов на протяжении 4 недель отмечалась повторяемость блюд.

Что касается содержания анализируемых микронутриентов в рационе воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет, то оно было дефицитным (табл. 3).

Таблица 3.

Содержание в рационе питания воспитанников интернатов в возрасте 11—18 лет, некоторых витаминов и микроэлементов, М ± m

Наименование	Норма	Фактическое содержание	Дефицит%
Витамин С, мг	70,0	63,15±1,11	9,79
Витамин В ₁ , мг	1,4—1,5	1,28±0,03	11,72
Витамин В ₆ , мг	1,8—2,0	1,65±0,02	13,16
Витамин D, мкг	2,5	2,45±0,04	2,0
Кальций, мг	1200,0	1086,44±3,87	9,46
Железо, мг	12,0	10,46±0,64	12,83

Из данных таблицы следует, что дефицит витаминов и микроэлементов в рационе детей 11—18 лет был меньше, чем в младшей возрастной группе. Тем не менее, обращает на себя внимание выраженный дефицит витаминов группы В и железа, что может повлечь за собой нарушения со стороны нервной системы и системы кроветворения.

Заключение

Полученные данные позволяют прийти к выводу о недостаточной адекватности рационов питания воспитанников интернатов МО «Заполярный район» НАО. Выявлены отклонения от рекомендуемых норм практически по всем изучаемым параметрам. В рационе детей

возрастной группы от 11 до 18 лет в достаточном количестве содержалось мясо и растительное масло, а колбасные изделия, крупы, бобовые и макаронные изделия присутствовали даже в избытке. Тем не менее, рацион детей данной возрастной группы был дефицитен по содержанию белка и углеводов, а также общей энергетической ценности. Подобный дисбаланс между основными нутриентами, разумеется, негативно сказывается на обменных процессах ребенка, тем более, что в данном возрастном периоде они находятся в стадии перестройки в связи с наступлением пубертатного периода. Хочется обратить внимание, что ни один из анализируемых микронутриентов не содержался в рационе детей 11—18 лет в достаточном количестве.

Между тем, несоответствие среднесуточного набора продуктов в рационе возрастным потребностям может вызвать замедление роста и развития детей, привести к развитию ряда заболеваний, обусловленных дефицитом или избытком определенных нутриентов, метаболическим нарушениям. Выявленные нарушения в питании также могут стать причиной формирования контингента часто болеющих детей.

Полученные в результате исследования данные должны послужить основанием для разработки соответствующих рекомендаций, направленных на оптимизацию питания воспитанников интернатов при общеобразовательных учреждениях» Ненецкого автономного округа.

Список литературы:

1. Гулькина О.С. Питание детей в возрасте старше года // Педиатрия. — 2009. — Т. 88, — № 5. — С. 76—79.
2. Ладодо К.С. Рациональное питание детей раннего возраста: монография. М., 2007. — 143 с.
3. Муратова А.П. Особенности формирования здоровья детей, проживающих в условиях Крайнего Севера на территории Ненецкого автономного округа. Архангельск, 2010. — 18 с.

2.2. ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКОГО РАЗВИТИЯ И МОРФОФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ТУБИНФИЦИРОВАННЫХ ДЕТЕЙ И ПОДРОСТКОВ ДЖАЛАЛ-АБАДСКОЙ И ОШСКОЙ ОБЛАСТИ

Садырова Нургуль Абылгазиевна

*преподаватель медицинского факультета,
Жалал-Абадского государственного университета,
Киргизия, г. Жалал-Абад
E-mail: oopsp@rambler.ru*

PHYSICAL DEVELOPMENT AND EVALUATION MORPH FUNCTIONAL STATE TBS-INFECTED CHILDREN JALALABAD AND OSH

Sadyrova Nurgul

*Assistant Medical Faculty, Jalal- Abad State University,
Kyrgyzstan, Jalal- Abad*

АННОТАЦИЯ

В статье дается анализ физического развития и морфофункционального состояния тубинфицированных детей и подростков, состоящих на учете в Джалал-Абадском и Ошском областных противотуберкулезных диспансерах.

ABSTRACT

The article analyzes the physical development and morph functional state of TB-infected children and adolescents registered in Jalal-Abad and Osh regional TB dispensaries.

Ключевые слова: физическое развития; морфофункциональное состояние; дети и подростки; туберкулез; инфицирование.

Keywords: physical development; morphology and function; children and adolescents; tuberculosis infection.

Важнейшим элементом мониторинга состояния здоровья подрастающего поколения является наблюдение за ростом и развитием подростков, стоящих на пороге взрослой жизни с ее социальными требованиями, связанных с возрастающей физической и психической нагрузкой. Успешность адаптации подростков к условиям современной жизни в решающей степени определит будущий репродуктивный и трудовой потенциал страны, ее развитие и уровень национальной безопасности.

Оценка показателей физического и морфофункционального развития детей и подростков как одного из основных критериев оценки здоровья занимает прочные позиции в системе социально-гигиенического мониторинга, как в отношении жителей различных климато-географических регионов, так и детей, воспитывающихся в образовательных учреждениях различного типа [1; 2; 3; 4; 5].

Имеются отдельные работы по соотношению процессов полового созревания и роста тела в длину [6], динамические наблюдения по комплексной оценке физического развития детей детских коллективов. В Кыргызстане за последнее десятилетие были выполнены работы по физическому развитию и половому созреванию девочек [8; 9].

До настоящего времени нет обобщающих публикаций о взаимосвязи физического развития и показателей тубинфицированных и данных характеризующих состояние организма о них сопутствующих заболеваний. Проведенные исследования позволили проанализировать изменения в процессах роста и развития тубинфицированных детей и подростков, состоящих на диспансерном учете Джалал-Абадской и Ошской областных детской и подростковой противотуберкулезных больниц в последние десятилетие, связь с состоянием здоровья и факторами среды обитания и условиями жизнедеятельности.

Цель исследования — эпидемиологическая оценка факторов риска, влияющих на морфофункциональное развитие тубинфицированных детей и подростков Ошской и Джалал-Абадской областей.

Материал исследования. Материалом исследования послужили данные физического развития 589 тубинфицированных детей и подростков в возрасте от 6 до 15 лет состоящих на диспансерном учете Джалал-Абадской и Ошской областных детской и подростковой противотуберкулезных больниц Кыргызской республики.

Результаты исследования. Для оценки влияния на физическое развитие детей и подростков патологии туберкулезом, а также территориальных особенностей проживания проведено сравнительное исследование антропометрических показателей детей состоящих на диспансерном учете (табл. 1).

Таблица 1.

Данные ФР тубинфицированных детей и подростков 6—15 лет
состоящих на учете Джалал-Абадском и Ошском областных
противотуберкулезных диспансерах

Возраст годы	Число детей		Масса тела, кг		Длина тела, см		ОГК, см	
	М	Д	М	Д	М	Д	М	Д
Дети, состоящие на диспансерном учете Дж-Абад ОДиПШТБ								
6—8	81	91	21,97±3,8	20,3±3,89	118,4±3,65	117,3±6,8	55,9±2,2	51,3±3,9
9—11	33	39	30,87±3,6	33,0±2,93	132,4±2,9	134,4±2,5	62,6±2,2	63,8±3,2
12—13	20	23	32,0±2,5	31,4±2,9	143,5±2,5	141,5±2,9	62,3±2,5	63,5±1,6
14—15	18	17	42,8±2,2	50,9±1,9	153,6±2,0	154,2±1,9	75,7±1,9	72,6±1,4
Дети, состоящие на диспансерном учете ООДиПШТБ								
6—8	43	40	23,1±1,9	21,6±1,9	121,3±2,9	119,1±2,6	62,0±1,7	61,0±1,4
9—11	32	25	30,6±3,6	31,0±2,9	132,0±1,9	132,2±1,9	63,7±1,8	64,2±2,2
12—13	30	38	35,8±1,1	37,81±2,2	142,9±2,0	144,2±2,0	66,1±2,5	74,1±0,8
14—15	24	35	45,5±2,5	44,0±2,5	159,7±2,4	154,7±2,2	76,1±2,5	75,5±2,5

Изучение основных параметров физического развития — длины и массы тела (ДТ и МТ), окружности грудной клетки (ОГК) на вдохе и выдохе с расчетом легочной экскурсии проводили по унифицированной методике А.Б. Ставицкой, Д.И. Арон, с последующим расчетом индекса стении по модифицированной формуле Вервека (И.М. Воронцов, 1985), позволяющим определить интенсивность ростовых процессов и тип телосложения детей.

Преимуществом индекса Вервека-Воронцова является его малая зависимость от возраста. Индекс стении особенно полезен в динамике контроля физического развития и позволяет отметить периодически наступающую смену направлений роста, в некоторой степени характеризую и тип телосложения.

Индекс массы тела (англ. *body mass index (BMI)*, ИМТ) — величина, позволяющая оценить степень соответствия массы человека и его роста и, тем самым, косвенно оценить, является ли масса недостаточной, нормальной или избыточной. Индекс массы тела определяется для дозировки препарата и корректировки веса больных (табл. 2).

Таблица 2.

Сравнительный анализ индекса Кетле тубинфицированных детей и подростков двух областей состоящих на диспансерном учете по возрасту и полу

Возраст		Джалал-Абадская область		Ошская область	
6—8 лет	М	15,8±4,0	Выраженный дефицит массы	15,4±5,5	Выраженный дефицит массы
	Д	14,9±3,9	Выраженный дефицит массы	15,2±5,5	Выраженный дефицит массы
9—11 лет	М	17,7±6,6	Недостаточная (дефицит) масса тела	17,6±6,7	Недостаточная (дефицит) масса тела
	Д	18,3±6,7	Недостаточная (дефицит) масса тела	17,8±6,6	Недостаточная (дефицит) масса тела
12—13 лет	М	16,0±8,2	Выраженный дефицит массы	17,9±6,9	Недостаточная (дефицит) масса тела
	Д	15,8±8,2	Выраженный дефицит массы	18,0±7,0	Недостаточная (дефицит) масса тела
14—15 лет	М	18,6±9,2	Норма	17,7±7,8	Недостаточная (дефицит) масса тела
	Д	22,1±9,7	Норма	18,3±7,9	Недостаточная (дефицит) масса тела

Как видно из таблицы, тубинфицированные дети 2-х областей всех возрастов имеют различной выраженности дефицит в массы тела не зависимо от половой принадлежности. По результатам данных анализа динамика МТ у 6—8-летних детей в период пребывания в санатории имела тенденцию к увеличению. Так за время пребывания МТ детей выросла до 3 кг и больше, что свидетельствует о действии рационального, нормированного питания на организм больных детей. Необходимо отметить, что этот показатель был достоверно более выражен у девочек, нежели чем у мальчиков ($P>0,01$; $P>0,05$ соответственно). Однако, даже это увеличение МТ нельзя считать нормой т.к. у этих детей все равно отмечается отставание МТ в сравнении со средними показателями здоровых детей.

В период онтогенеза 12—13 летних тубинфицированных мальчиков состоящих на диспансерном учете детской и подростковой противотуберкулезной больнице Джалал-Абадской области с возрастанием длины тела (11,1 см), максимальный годовой прирост массы тела (МТ) происходит на год позже проходит на 14—15 лет (10,8 кг/год), такая же картина у тубинфицированных детей состоящих на диспансерном учете детской и подростковой противотуберкулезной больнице по Ошской области (10,9 см и 9,7 кг/год).

Установлено, что между ростом, массой тела и окружностью грудной клетки человека имеются определенные соотношения, которые помогают лучше оценить пропорциональность его телосложения. Грудная клетка развивается соответственно четырем основным периодам: от рождения до двухлетнего возраста отмечается очень интенсивное развитие; от 3 до 7 лет развитие происходит достаточно быстро, но медленнее, чем в первом периоде; от 8 до 12 лет процессы роста и развития замедляются; в период полового созревания вновь отмечаются увеличение размеров и изменение формы грудной клетки, что продолжается до 20—25 лет. В дальнейшем рост замедляется и заканчивается к 25 годам.

Ниже дается анализ вычисленных индексов пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки тубинфицированных детей 2-х областей. В норме этот индекс равен 50—55 %, более низкий индекс указывает на узкогрудость, более высокий — на широкогрудость (табл. 3).

Таблица 3.

Сравнительный анализ индекса пропорциональности тубинфицированных детей и подростков двух областей состоящих на учете по возрасту и полу

Возраст	Индекс пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки (ИП= ОГ/См ×100/Лсм)				
	Джалал-Абадская область			Ошская области	
6—8 лет	М	47,2±2,7	Узкогрудость	51,1±2,8	В норме
	Д	43,7±2,8	Выраженный узкогрудость	51,2±2,8	В норме
9—11 лет	М	47,2±3,1	Узкогрудость	48,3±3,0	Узкогрудость
	Д	47,5±3,0	Узкогрудость	48,6±3,0	Узкогрудость
12—13 лет	М	43,4±2,7	Выраженный узкогрудость	46,2±3,0	Узкогрудость
	Д	44,8±2,7	Выраженный узкогрудость	51,3±3,1	В норме
14—15 лет	М	49,3±2,7	В норме	47,6±3,0	Узкогрудость
	Д	47,0±2,8	Узкогрудость	48,8±3,0	Узкогрудость

При анализе пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки получены следующие данные:

- среди тубинфицированных детей 6—8 лет состоящих на учете в Джалал-Абадской противотуберкулезной больнице индекс пропорциональности у мальчиков равен — 47,2±4,4 % а у девочек — 43,7±4,4 % , что свидетельствует о узкогрудости и выраженной узкогрудости. У тубинфицированных мальчиков состоящих на учете в Ошской областной противотуберкулезной больнице этот показатель

равен у мальчиков — $51,1 \pm 2,8$ %, у девочек — $51,2 \pm 2,8$ %, что практически составляет норму.

Данный индекс среди мальчиков 9—11 лет состоящих на учете Джалал-Абадской противотуберкулезной больницы равен — 47,2 %, у девочек — 47,5 %. В Ошской области у инфицированных туберкулезом мальчиков — 48,2 %, у девочек на 48,5 %, что свидетельствует о узкогрудости детей в обеих областях. То есть, практически в этих возрастных группах тубинфицированных детей и подростков состоящих на диспансерном учете Джалал-Абадской области отмечается отставание индекса пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки.

Анализ пропорциональности между ростом и окружностью грудной клетки тубинфицированных подростков 12—13 лет состоящих на учете Джалал-Абадском детском и подростковом противотуберкулезном диспансере свидетельствует о выраженной узкогрудости у обоих полов, тогда, когда этот показатель у мальчиков состоящих в Ошском детском и подростковом противотуберкулезном диспансере говорит о узкогрудости, а у девочек в норме. У детей от 8 до 12 лет процессы роста и развития замедляются; в период полового созревания вновь отмечаются увеличение размеров и изменение формы грудной клетки.

У 14—15 летних подростков данный показатель в норме только у мальчиков Джалала-Абадской области, а у девочек этого возраста в Джалал-Абадской области и у обеих полов Ошской области свидетельствует об узкогрудости.

Таким образом, узкогрудость является основной причиной хронического кислородного голодания организма человека, что приводит к возникновению и развитию у индивида вегетососудистой дистонии (снижению тонуса кровеносных сосудов), гипотонических состояний — хронически пониженного артериального давления и связанных с ними синкопального состояния и синдрома «хронической усталости», снижению работоспособности и умственной активности.

Вывод. Сравнительный анализ морфологических показателей тубинфицированных детей и подростков 2-х областей свидетельствует достоверных различиях в показателях физического развития:

а. О выраженном дефиците массы тела — среди детей 6—8 лет 2-х областей, как среди мальчиков, так и у девочек. Недостаточный дефицит массы тела — среди детей 9—11 лет обоих полов, у 12—15 летних обоих полов — недостаточный дефицит массы тела тубинфицированных детей Ошской области, когда в Джалал-Абадской

области данный показатель свидетельствует о выраженном дефиците массы тела.

б. Узкогрудость отмечается у тубинфицированных детей 6—15 лет обоих полов в Ошской области, также у 6—8 летних тубинфицированных детей Джалал-Абадской области, и с 12—15 лет у обоих полов отмечается выраженная узкогрудость.

Результаты исследования и сравнительный анализ антропометрических показателей тубинфицированных детей и подростков от 6—15 лет, состоящих на диспансерном учете в Джалал-Абадской и Ошской областной противотуберкулезных больниц свидетельствуют о половом диморфизме, который зависит, по-видимому, от особенностей условий жизни, климатических и географических особенностей проживания, что влияет на обменные процессы, темпы роста и развития отдельных функциональных систем организма и в целом.

Список литературы:

1. Агаджанян Н.А., Ермакова Н.В., Куцов Г.М. Эколого-физиологические особенности адаптивных реакций коренного и пришлого населения Эвенкии // Физиология человека. — 1995. — Т. 21, — № 3. — С. 106—115.
2. Аршавский И.А. Физиологические механизмы и закономерности индивидуального развития. М.; Наука. 1982. — 270 с.
3. Баранов А.А., Кучма В.Р. Методы исследования физического развития детей и подростков в популяционном мониторинге. М., 1999. — 226 с.
4. Баранов А.А., Кучма В.Р., Сухарева Л.М. Оценка здоровья детей и подростков при профилактических осмотрах (руководства для врачей). М.: Династия, 2004. — 168 с.
5. Богомолова Е.С. Динамика внутригрупповой изменчивости показателей морфофункционального развития как критерий оценки здоровья школьников: Автореф. дис...канд. мед. наук. Нижний Новгород, 1994. — 23 с.
6. Вирабова А.Р. Гигиенические принципы личностно-ориентированного обучения детей и подростков: концепция, структура, здоровье сберегающие педагогические технологии, ресурсы: Автореф. дис... д-ра мед. наук. М., 2006. — 47 с.
7. Воронцов И.М. Оценки антропометрических данных // Вопросы охраны и материнства и детства. 1985. — С. 7—11.
8. Кыдырова М.А. Физическое развитие подростков, проживающих в г. Бишкек // Физическая культура и спорт на пороге нового тысячелетия. Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной 45-летию КГИФК. Бишкек: 2001. — С. 243—248.
9. Турусбеков Б.Т., Акбанова Г.А.. Возрастная физиология. Учебник для педагогических и медицинских институтов. Бишкек 2008, — 286 с.

2.3. ОБЩЕСТВЕННОЕ ЗДОРОВЬЕ И ЗДРАВООХРАНЕНИЕ

ДИНАМИКА ПОЛОВОЗРАСТНОЙ СТРУКТУРЫ И СЕЗОННОСТЬ МЛАДЕНЧЕСКОЙ СМЕРТНОСТИ НА ПРИМЕРЕ ОМСКОЙ ОБЛАСТИ ЗА 2004—2013 ГОДЫ

Богза Олеся Геннадьевна

*заочный аспирант кафедры «Общественное здоровье и здравоохранение»
ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
РФ, г. Омск
E-mail: bogza_maks@mail.ru*

Богза Максим Викторович

*ассистент кафедры судебной медицины с курсом правоведения
ГБОУ ВПО «Омская государственная медицинская академия»
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
РФ, г. Омск*

DYNAMICS OF GENDER AND AGE STRUCTURE AND SEASONALITY OF INFANTILE MORTALITY ON THE EXAMPLE OF THE OMSK REGION FOR 2004—2013

Bogza Olesya

*post-graduate student of the Department «Public health and health»
SEI HPE «Omsk State Medical Academy»
of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Russia, Omsk*

Bogza Maxim

*assistant to department of forensic medicine with a course of jurisprudence
of SEI HPE "Omsk State Medical Academy"
of the Ministry of Health of the Russian Federation,
Russia, Omsk*

АННОТАЦИЯ

В Омской области в период 2004—2013 годы отмечается снижение показателя младенческой смертности на 34,5 %, несмотря на рост показателя в 2012 году на 38,9 % в сравнении с 2011 годом. При анализе младенческой смертности в зависимости от времени года отчетливо прослеживается осенне-зимняя сезонность. При распределении младенческой смертности по гендерному признаку за весь анализируемый период отмечается избирательная селекция лиц мужского пола.

ABSTRACT

In the Omsk region in the period of 2004—2013 decrease in an indicator of infantile mortality by 34,5 %, despite growth of an indicator in 2012 for 38,9 % in comparison with 2011 is noted. In the analysis of infantile mortality autumn and winter seasonality seasonally is distinctly traced. At distribution of infantile mortality on a gender sign for all analyzed period selective selection of males is noted.

Ключевые слова: младенческая смертность; сезонность; гендерный фактор.

Keywords: infantile mortality; seasonality; gender factor.

Введение

Младенческая смертность принадлежит к категории специальных показателей общей смертности и, несомненно, является одной из важнейших характеристик здоровья населения, очень чувствительной к изменениям демографических, социальных и медицинских факторов. Уровень младенческой смертности отражает социально-экономическое состояние региона, характеризует деятельность системы здравоохранения в целом [1].

Показатель младенческой смертности рассчитывается согласно общепринятым формулам статистического анализа.

Методика вычисления годового показателя предусматривает отношение числа умерших к сумме родившихся — 1/3 за предыдущий год и 2/3 за текущий год (формула Ратса).

В развитых странах показатель неонатальной смертности анализируется суммарно для детей от 0 до 27 дней — без деления ее на раннюю (0—6 дней) и позднюю (7—27 дней) неонатальную смертность, поскольку последняя оказывается достаточно мала и не играет существенной роли в общем показателе неонатальной и младенческой смертности. В то же время в Российской Федерации доля поздней неонатальной смертности составляет 30,4 % от неона-

тальной и 16,8 % в структуре всей младенческой смертности до года, т. е. довольно значима в структуре умерших первого года и имеет тенденцию к росту [2].

Положительная динамика в снижении младенческой смертности в Российской Федерации регистрировалась до 2011 года (с 11,6 % в 2004 году до 8,2 % в 2013 году). После перехода на новые критерии живорождения в 2012 году отмечен рост младенческой смертности на 16,2 % по сравнению с предшествующим периодом. В целом за 2004—2013 годы показатель младенческой смертности в Российской Федерации снизился на 29,3 % по сравнению с исходным уровнем [4].

Одной из характерных черт младенческой смертности является ее зависимость от времени года. Так до середины 60-х годов в России четко прослеживалась летняя сезонность младенческой смертности, что связано с ростом числа инфекционных заболеваний в летние месяцы. С конца 60-х годов более отчетливо стала проявляться зимняя сезонность. Данная тенденция отражает изменение причин смертности у детей в возрасте до 1 года, в частности, меняющееся соотношение смертности от болезней органов пищеварения и дыхания [2].

При распределении младенческой смертности по гендерному признаку отмечается стабильное превышение смертности у мальчиков в сравнении с девочками [3].

Целью настоящего исследования стало изучение динамики показателя, анализ половозрастной структуры и сезонности младенческой смертности в Омской области за период с 2004 по 2013 годы.

Материалы и методы

При изучении младенческой смертности использованы данные Госкомстата Российской Федерации, БУЗОО «Медицинский информационно-аналитический центр», Территориального органа Федеральной службы государственной статистики по Омской области за период с 2004 года по 2013 год.

При статистической обработке использованы методы: альтернативный, графический анализ, t-критерий Стьюдента, показатели динамических рядов, выравнивание динамического ряда методом скользящей средней.

Результаты исследования

В Омской области в период с 2004 года по 2011 годы прослеживается четко выраженная тенденция к снижению показатель младенческой смертности. В 2011 году по отношению к исходному уровню показатель младенческой смертности снизился на 47,8 %.

После перехода на новые критерии живорождения в 2012 году отмечен рост младенческой смертности на 38,9 % по сравнению

с предшествующим периодом. Но уже в 2013 году отмечена положительная динамика снижения младенческой смертности. В целом за анализируемый период показатель младенческой смертности снизился на 34,5 % по сравнению с исходным уровнем, различия достоверны ($t=3,9$; $p=0,0002$) (табл. 1).

Анализ динамики младенческой смертности в различные возрастные периоды сохраняет основные тенденции, отраженные в анализе уровня общей младенческой смертности.

Таблица 1.

Динамика возрастной структуры младенческой смертности в Омской области в 2004—2013 гг. (на 1000 родившихся живыми)

Показатели	Годы									
	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013
Младенческая смертность (0—365 дней жизни)	11,3	9,9	8,8	9,1	7,8	7,1	6,4	5,9	8,2	7,4
Ранняя неонатальная смертность (0—6 дней жизни)	5,6	4,1	3,4	3,6	3,3	2,6	2,5	1,9	3,8	3,4
Поздняя неонатальная смертность (0—27 дней жизни)	1,3	1,3	1,0	1,2	0,6	0,7	0,7	1,2	1,5	1,0
Неонатальная смертность (0—27 дней жизни)	6,9	5,4	4,4	4,8	3,9	3,3	3,2	3,1	5,3	4,4
Постнеонатальная смертность (28-365 дней жизни)	4,4	4,5	4,4	4,3	3,9	3,8	3,2	2,8	2,9	3,0

Полученные результаты позволяют сделать вывод, что за период 2004—2013 годы снижение младенческой смертности произошло преимущественно за счет уменьшения ее в неонатальном периоде на 36,2 %. На этот процесс оказали влияние, прежде всего, высокие темпы снижения ранней неонатальной смертности начиная с 2004 года. Темп убыли в 2011 году по отношению к исходному уровню составил 55,1 %. После повышения показателя в 2012 году в 1,7 раз, в 2013 году младенческая смертность в неонатальный период вновь снизилась на 16,9 %, различия достоверны ($t=3,8$; $p=0,0002$) (рис. 1).

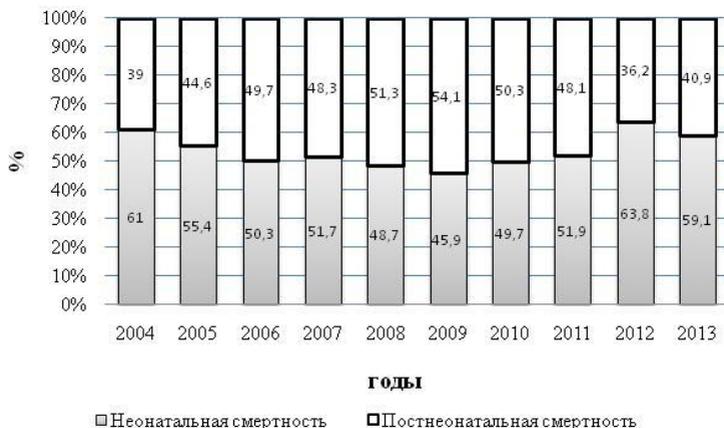


Рисунок 1. Изменение удельного веса показателей неонатальной и постнеонатальной смертности в Омской области в 2004—2013 гг., (%)

При распределении младенческой смертности по гендерному признаку за весь анализируемый период отмечается избирательная селекция лиц мужского пола от 58,6 % в 2004 году до 62,3 % в 2013 году. Темп убыли показателя младенческой смертности среди мальчиков в 2013 году составил 30,7 % по отношению к исходному уровню (с 6,62 ‰ в 2004 году до 4,59 ‰ в 2013 году), различия достоверны ($t=3,0$; $p=0,0026$).

Темп убыли показателя младенческой смертности среди девочек в 2013 году составил 40,7 % по отношению к исходному уровню (с 4,67 ‰ в 2004 году до 2,77 ‰ в 2013 году), однако различия не достоверны ($t=1,7$; $p=0,0907$).

Сглаживание кривой динамики младенческой смертности по гендерному признаку на основе аппроксимирующей функции с помощью полинома 4-й степени свидетельствует, что наиболее выраженный рост смертности прогнозируется среди мальчиков ($R^2=0,95$).

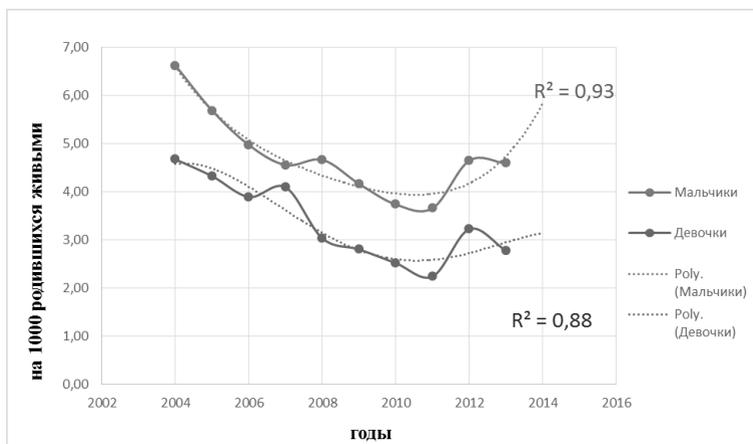


Рисунок 3. Динамика показателя младенческой смертности по гендерному признаку в Омской области в 2004—2013 гг., (на 1000 родившихся живыми)

Сравнительный анализ динамики младенческой смертности по гендерному признаку в различные возрастные периоды позволил установить, что максимальный рост младенческой смертности среди лиц мужского пола за 2004—2013 годы отмечается в позднем неонатальном периоде — на 21,5 % (с 55,2 % в 2004 году до 76,7 % в 2013 году). В ранний неонатальный период отмечается снижение удельного веса младенческой смертности среди мальчиков на 5,4 % (с 64,2 % в 2004 году до 58,8 % в 2013 году). В постнеонатальном периоде рост показателя за 2004—2013 годы составил 8,8 % (с 52,6% в 2004 до 61,4 % в 2013 году) (табл. 2).

Таблица 2.

Изменение удельного веса младенческой смертности по гендерному признаку в различные возрастные периоды в Омской области в 2004—2013 гг. (абс., в %)

Год исследования	Ранняя неонатальная смертность (0—6 дн)				Поздняя неонатальная смертность (7—27 дн)				Постнеонатальная смертность (28—365 дн)			
	Мальчики		Девочки		Мальчики		Девочки		Мальчики		Девочки	
	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%	Абс	%
2004	79	64,2	44	35,8	16	55,2	13	44,8	51	52,6	46	47,4
2005	56	62,9	33	37,1	13	44,8	16	55,2	52	54,7	43	45,3

2006	41	56,2	32	43,8	9	40,9	13	59,1	56	59,6	38	40,4
2007	43	53,8	37	46,3	15	57,7	11	42,3	50	50,5	49	49,5
2008	50	61,7	31	38,3	9	69,2	4	30,8	58	58,6	41	41,4
2009	43	67,2	21	32,8	11	57,9	8	42,1	55	56,1	43	43,9
2010	40	62,5	24	37,5	10	55,6	8	44,4	49	59,0	34	41,0
2011	33	67,3	16	32,7	21	63,6	12	36,4	44	57,9	32	42,1
2012	65	60,7	42	39,3	29	70,7	12	29,3	43	51,2	41	48,8
2013	57	58,8	40	41,2	23	76,7	7	23,3	54	61,4	34	38,6

При анализе младенческой смертности в зависимости от времени года отчетливо прослеживается осенне-зимняя сезонность смертности, что в значительной мере соответствует сезонности респираторных заболеваний.

Распределение удельного веса младенческой смертности в зависимости от времени года складывается следующим образом: в зимнее время — 25,5 %, в весеннее — 23,2 %; в осеннее — 26,9 %; в летнее — 24,4 % (рис. 2).

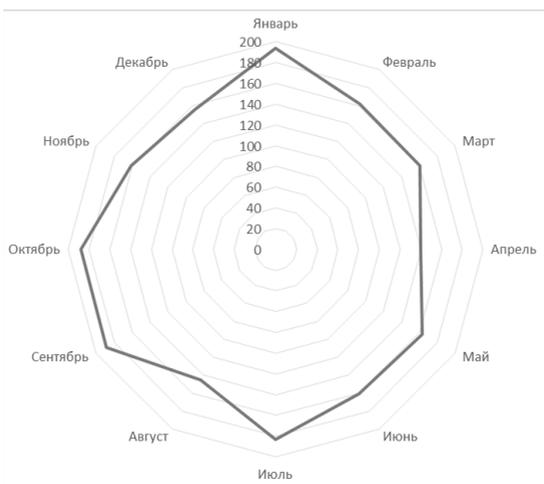


Рисунок 2. *Сезонность младенческой смертности детей в возрасте до года в Омской области в 2004—2013 гг.*

Заключение

1. В Омской области в период 2004—2013 годы отмечается снижение показателя младенческой смертности на 34,5 %, несмотря на рост показателя в 2012 году на 38,9 % в сравнении с 2011 годом.

2. Снижение младенческой смертности произошло преимущественно за счет уменьшения ее в неонатальном периоде на 36,2 %. Максимально высокие темпы снижения зарегистрированы в ранний неонатальный период.

3. При распределении младенческой смертности по гендерному признаку за весь анализируемый период отмечается избирательная селекция лиц мужского пола от 58,6 % в 2004 году до 62,3 % в 2013 году.

4. Анализ младенческой смертности в зависимости от времени года отчетливо продемонстрировал осенне-зимнюю сезонность.

Список литературы:

1. Баранов А.А. Смертность детского населения в России (тенденции, причины и пути снижения): монография / А.А. Баранов, В.Ю. Альбицкий. М.: Изд-во Союз педиатров России, 2009. — 387 с.
2. Кваша Е.А. Младенческая смертность в России / Население и общество. Информационный бюллетень Центра демографии и экологии человека института народохозяйственного прогнозирования РАН. — 2001. — № 57. — С. 8—13.
3. Корсунский А.А. Младенческая смертность в Российской Федерации. Пути снижения / А.А. Корсунский // Педиатрия. — 2007. — № 2. — С. 4—8.
4. Федеральная служба государственной статистики [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.gks.ru> (дата обращения: 06.01.2015).

ОЖИДАНИЯ ПАЦИЕНТОВ КАК КРИТЕРИЙ ФОРМИРОВАНИЯ КАЧЕСТВА ОКАЗАНИЯ СКОРОЙ МЕДИЦИНСКОЙ ПОМОЩИ

Ширинская Наталья Егоровна

*старший преподаватель
Сибирского государственного университета путей сообщения,
РФ, г. Новосибирск
E-mail: pedagogika@stu.ru*

Большакова Ирина Анатольевна

*главный врач государственного бюджетного учреждения
здравоохранения Новосибирской области
«Станция скорой медицинской помощи», врач высшей категории,
РФ, г. Новосибирск
E-mail: zdrav-ssmp@admnsk.ru*

EXPECTATIONS OF PATIENTS AS CRITERION OF FORMATION OF QUALITY OF RENDERING EMERGENCY MEDICAL SERVICE

Natalia Shirinskaya

*senior Lecturer of the Siberian State University of Railway Transport,
Russia, Novosibirsk*

Irina Bolshakova

*chief doctor of public health care budget Novosibirsk Region
"Ambulance station" doctor of the highest category,
Russia, Novosibirsk*

АННОТАЦИЯ

В статье рассматривается влияние общекультурных компетенций работника скорой медицинской помощи на уровень удовлетворенности качеством оказания медицинской помощи согласно ожиданиям населения. Представлены результаты исследования мнения населения о службе скорой помощи.

ABSTRACT

This article examines the impact of general cultural competence employee ambulance to the level of satisfaction with the quality of care according to the expectations of the population. The results of the study public opinion on the ambulance service.

Ключевые слова: удовлетворенность качеством; деонтология; общекультурные компетенции.

Keywords: satisfaction with the quality; deontology; general cultural competence.

Современные социально-экономические условия диктуют новые требования к деятельности службы скорой медицинской помощи: ее сотрудники должны обладать не только профессиональными компетенциями, но и общекультурными. Эти требования отражены в шестой статье федерального закона об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации — приоритет интересов пациента при оказании медицинской помощи. В законе прописано, что приоритет интересов пациента должен осуществляться, в первую очередь, путем «соблюдения этических и моральных норм, а также уважительного и гуманного отношения со стороны медицинских работников и иных работников медицинской организации» [3, с. 4].

Одним из показателей реализации данного аспекта федерального закона может выступать уровень удовлетворенности качеством оказания медицинской помощи, однако это комплексный показатель, в котором не всегда можно выявить морально-этическую составляющую удовлетворенности. Изучение мнения населения о службе скорой помощи, изучение ожидаемого отношения к себе от сотрудников скорой медицинской помощи поможет избежать возможных деонтологических ошибок и как следствие повысит качество оказания скорой медицинской помощи. Стоит отметить, что, несмотря на значительное количество исследований, посвященных изучению различных аспектов оказания скорой медицинской помощи, работ, направленных на исследование мнения населения об организации и качестве оказания медицинской помощи достаточно мало [1, с. 4].

Для изучения отношения населения к службе скорой медицинской помощи и степени удовлетворенности качеством оказания ей услуг была разработана специальная анкета. Учитывая, что возраст респондента может оказывать соответствующее влияние на его мнение, анкетирование проводилась среди 4 возрастных групп: до 30 лет, 30—45 лет, 45—55 лет, свыше 55 лет. В каждой группе путем случайного скрининга было опрошено по 30 человек. Во всех группах были служащие, работающие и руководители, в крайних группах — соответственно студенты и пенсионеры. Общее количество участников — 120 жителей города Новосибирска, следовательно, изучалось мнение только городского населения о работе государственного бюджетного учреждения здравоохранения Новосибирской области «Станция скорой медицинской помощи» (ГБУЗ НСО «ССМП»).

Исследование подтвердило наше предположение, что есть различия во мнениях о службе скорой медицинской помощи в разных возрастных группах. С возрастом растет число людей обратившихся за помощью и снижается процент тех, кто не обращался за помощью: если в молодежной группы (до 30 лет) только 60 % респондентов обращались, то уже в самой старшей возрастной группе таких людей было около 93 %.

Большинство респондентов во всех возрастных группах считает, что служба скорой медицинской помощи создана для оказания экстренной медицинской помощи, а также для доставки тех, кто не может самостоятельно добраться до лечебного учреждения. Молодые люди (до 30 лет) считают, что скорая медицинская помощь (СМП) организована как для экстренной медицинской помощи (20 % опрошенных), так и для просто медицинской помощи (20 % опрошенных). Респонденты среднего возраста (30—45 лет) и зрелого среднего возраста

(45—55 лет) считают, что СМП создана в первую очередь для оказания как можно быстрой медицинской помощи в экстренных случаях, причем акцент на ургентность состояния для вызова СМП растет пропорционально увеличению возраста опрошиваемых с появлением ориентира на сохранение жизни как таковой. Большинство населения зрелого возраста высказало мнение, что служба скорой медицинской помощи создана для оказания экстренной помощи, пострадавшим в аварийных ситуациях и пациентам, не имеющим возможности самостоятельно добраться до лечебного учреждения. И если в предыдущей группе одной из основных задач СМП ставилось сохранение жизни пациенту, то в группе зрелого возраста появляется мнение о продлении жизни и снижении смертности.

Удовлетворение качеством оказанной медицинской помощи бригадами ССМП высказало большинство опрошенных (60 %), причем при увеличении возраста растет процент удовлетворенных от обращения на ССМП. Среди всех возрастных групп участников опроса встречалось недовольство длительностью ожидания прибытия бригады СМП и долгим сбором анамнеза.

Деятельность сотрудника скорой медицинской помощи (врача, фельдшера) отягощена необычностью ситуации, в условиях которой он оказывает медицинскую помощь пациенту. Это, как правило, ситуация внезапно возникшей угрозы здоровью, часто сопровождающейся ургентными состояниями. Внезапность, необходимость экстренного оказания помощи, а также возможная неизвестность причины заболевания и ожидание приезда бригады скорой помощи создает психоэмоциональную напряженность у обратившихся за медицинской помощью в ССМП. Поэтому нарушение этики и деонтологии работником ССМП может спровоцировать еще большую напряженность и у больного и у его близких, неблагоприятным последствием которой являются жалобы на поведение медицинских работников.

Интервьюирование работников скорой медицинской помощи показало, что большинство из них не считают столь уж важным этику и деонтологию в своей работе, главное спасти человеческую жизнь. Несмотря на приоритет профессионализма в оказании скорой медицинской помощи, современный пациент ждет и уважительного отношения к себе от работника ССМП в любой ситуации. Это и показали результаты нашего анкетирования. От выездного медицинского персонала большинство населения Новосибирска ожидает уважения, внимания, понимания (72 % опрошенных) и только потом квалифицированной медицинской помощи, исключение составляет старшая

возрастная группа (свыше 55 лет), где приоритетным является профессионализм врача (56 % опрошенных). Как очевидно, для человек в любой ситуации, даже в статусе больного, наряду с острой потребностью сохранения своего здоровья, потребность в уважении также остается очень значимой.

По мнению респондентов, основными качествами, которыми должны обладать фельдшера по приему вызовов оперативного отдела ГБУЗ НСО «ССМП», были названы высокая скорость речи, оперативность, грамотная речь и дикция, вежливость, менее ожидается профессионализм со стороны диспетчера ССМП.

Известно, что человек в своем поведении руководствуется своими ценностями. Разрыв в ожиданиях пациентов и реальном поведении работника СМП, продиктованном его ведущими ценностями, может порождать конфликтные ситуации и в дальнейшем подрывать имидж СМП у населения. Проблема несоответствия ценностных иерархий, а также возникающие в них инверсии, могут оказаться роковыми [2, с. 14]. Поэтому для формирования качества оказания медицинских услуг СМП стоит руководствоваться не только профессионализмом работников, но и их общекультурными компетенциями. Ожидания пациентов являются показателем важности этих компетенций для пациентов, а, следовательно, могут выступать критерием формирования качества оказания скорой медицинской помощи населению.

Список литературы:

1. Габидулаев Ф.А. Научное обоснование системы организации и повышения качества оказания скорой медицинской помощи взрослому городскому населению: Автореферат дис. канд. мед. наук: 14.02.03 / Ф.А. Габидулаев. М., 2012. — 24 с.
2. Севостьянов Д.А., Особенности аксиологической иерархии / Д.А. Севостьянов, А.Р. Гайнанова // Журнал «Философия науки» — 2011. — Т. 50. — № 3. — С. 3—15.
3. Федеральный закон Российской Федерации от 21.11.2011 № 323-ФЗ от 21.11.2011 «Об основах охраны здоровья граждан в Российской Федерации» // Собрание законодательства Российской Федерации. — 2011. — № 48. — Ст. 6724.

СЕКЦИЯ 3.

МЕДИКОБИОЛОГИЧЕСКИЕ НАУКИ

3.1. АНАТОМИЯ ЧЕЛОВЕКА

ЛИМФОИДНЫЕ ОБРАЗОВАНИЯ СЛЕПОЙ КИШКИ КРЫС ПОСЛЕ ОБЛУЧЕНИЯ

Куница Виктор Николаевич

*канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии человека,
Крымского медицинского университета,
РФ, Республика Крым, г. Симферополь.
E-mail: Kunitsa-viktor@mail.ru*

Девятова Нина Викторовна

*соискатель кафедры анатомии человека
Крымского медицинского университета,
РФ, Республика Крым, г. Симферополь.*

Кривенцов Максим Андреевич

*канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии человека
Крымского медицинского университета,
РФ, Республика Крым, г. Симферополь.*

Новосельская Наталья Александровна

*канд. мед. наук, доцент кафедры анатомии человека
Крымского медицинского университета,
РФ, Республика Крым, г. Симферополь.*

Куница Владислава Викторовна

*студент 3-го курса Крымского медицинского университета,
РФ, Республика Крым, г. Симферополь*

BLIND GUT LYMPHADENOID OF RATS AFTER RADIATION

Viktor Kunitsa

*candidate of Medical Sciences,
associate professor of Human Anatomy Chair, Crimea Medical University,
Russia, Republic of Crimea, Simferopol*

Nina Devyatova

*applicant, Human Anatomy Chair, Crimea Medical University,
Russia, Republic of Crimea, Simferopol*

Maksim Kriventsov

*candidate of Medical Sciences,
associate professor of Human Anatomy Chair, Crimea Medical University,
Russia, Republic of Crimea, Simferopol*

Natalia Novoselskaya

*candidate of Medical Sciences,
associate professor of Human Anatomy Chair, Crimea Medical University,
Russia, Republic of Crimea, Simferopol*

Vladislava Kunitsa

*3-year student of Crimea Medical University,
Russia, Republic of Crimea, Simferopol*

АННОТАЦИЯ

У самцов белых крыс проводили облучение на линейном ускорителе Clinac 2100 разовой дозой 5 Грэй. Изучали лимфоидные образования слепой кишки и показатели крови. Изменяется цитоархитектоники всего лимфоидного аппарата слепой кишки. Уменьшается плотность расположения клеток лимфоидной ткани. Повышается содержание деструктивно-измененных клеток, подавляется пролиферация, снижаются процессы созревания и дифференцировки лимфоцитов. В крови отмечается выраженная лейкопения с лимфопенией и относительным нейтрофилизом. Через месяц восстановление лимфоидных структур и крови не происходит.

ABSTRACT

In male albino rats a linear accelerator radiation on Clinac 2100 with a single dose of 5 Gray was carried out. Lymphadenoids of the blind gut

and blood parameters were under study. Cytoarchitectonics of all lymphoid apparatus of the blind gut is changing. The density of the cells of the lymphoid tissue decreases. Destructive and transformed cells count increases, proliferation is depressed, maturation and differentiation of lymphocytes are reduced. In the blood significant leukopenia with lymphopenia and relative neutrophilia is marked. A month later, the restoration of lymphoid structures does not occur.

Ключевые слова: лимфоидные образования; слепая кишка; облучение.

Keywords: lymphadenoids; blind gut; radiation.

Лимфоидные образования органов пищеварения являются частью иммунной системы, осуществляющей иммунологический контроль за воздействием на организм факторов эндогенного и экзогенного происхождения [1; 12]. Являясь важным биологическим барьером, лимфоидные образования слизистых оболочек одними из первых взаимодействуют с генетически чужеродными веществами, в том числе, возбудителями инфекции [6]. В результате воздействий на организм различных неблагоприятных факторов внешней среды защитные силы организма ослабляют, снижается иммунитет [4; 11].

Одним из таких неблагоприятных факторов является радиация. Влияя на организм в целом и на отдельные его функции, облучение вызывает стойкие изменения органов иммунитета, системы крови, и т. д. [5; 7]. Несмотря на значительное количество работ, как отечественных, так и зарубежных авторов, посвященных изучению влияния радиации на органы и ткани, до сих пор окончательно не уточнено влияние её на лимфоидную ткань кишечника и систему крови, имеющиеся данные противоречивы [7; 12]. Анализ данных литературы показывает, что при ионизирующем облучении происходят тонкие и сложные механизмы нарушений в лимфоидных органах, требующие дальнейшего детального изучения для прогнозирования и возможной коррекции иммунологических и биохимических сдвигов [8; 9].

Мы поставили перед собой цель изучить реактивные изменения лимфоидной ткани кишечника, наступающие вследствие облучения. Конечной задачей исследования было найти способ защиты от этих изменений. Параллельно изучали изменения в периферической крови. Объектом исследования послужила слепая кишка крыс. Занимая пограничное положение между тонкой кишкой и восходящим отделом толстой кишки, слепая кишка представляет собой резервуар, куда поступают непереваренные пищевые массы и где происходят сложные

биохимические процессы. Кроме того, у крыс она выполняет и функцию аппендикса [3; 10].

Эксперименты выполнены на самцах белых крыс линии Вистар, возраста 3,5—5 месяцев, массой тела на момент эксперимента 150—170 г. Облучение производилось на линейном ускорителе Clinac 2100. Фотонное излучение: энергия линейного ускорителя — 6 МэВ, время экспозиции — 50 сек, разовая доза — 5 Грэй, размер поля 40 см x 40 см, глубина проникновения — 2,5 см. Все исследования проводили в соответствии с требованиями Женевской конвенции «International Guiding Principles for Biomedical Research Involving Animals» (Geneva, 1990). Извлекали слепую кишку, после промывки помещали в стеклянную банку с 10 % нейтральным формалином. Фиксация материала продолжалась не менее 8—10 дней. При извлечении кишки вырезали кусочки площадью до 1 см² из нескольких отделов илеоцекальной области (так как на эту зону слепой кишки приходится наибольшее антигенное воздействие) [2]. После заливки в парафин приготавливали гистологические срезы толщиной 4—6 мкм, которые окрашивали гематоксилин-эозином и по Ван-Гизону.

При изучении клеточного состава лимфоидных структур в стенке слепой кишки использовали микроскоп МБИ-6 при увеличении 15 x 40. Подсчет клеток проводился с помощью окуляр-микрометра МОВ-1-15x на единице площади гистологического среза в 10 полях зрения методом точечного счета по общепринятым методикам. Определяли абсолютное (общее количество клеток на единице площади гистологического среза) и относительное содержание клеточных элементов.

Морфологическое исследование проводили в подэпителиальной зоне, собственной пластинке слизистой оболочки, между криптами, в складке и в скоплениях лимфоидных клеток. Исследовали состав клеток лимфоидного ряда в центрах размножения, в мантии лимфоидных узелков, в лимфоидных узелках без центра размножения и в межзелковой зоне.

Полученную из хвостовой вены кровь в количестве 1 мл помещали в пробирки, содержащие 3,8% цитрат натрия (соотношение крови и цитрата 10:1). Подсчет лейкоцитов осуществляли в камере Горяева. Подсчет лейкоцитарной формулы проводили в окрашенных мазках (метод окрашивания по Романовскому), лейкограмму выводили из расчета на 200 клеток. Крысы под эфирным наркозом методом декапитации выводились из опыта на 3, 7, 14, 30 дни после облучения. В каждой серии использовали по 6 крыс. В эксперименте участвовало 24 животных. Контролем служили 6 интактных крыс с вышеука-

занными характеристиками. Статистическую обработку проводили с помощью пакета лицензионных программ Microsoft Office Excel, вычисляя среднюю арифметическую для всей группы, среднеквадратичное отклонение, ошибку средней, коэффициент вариации, отклонение величины в эксперименте от величины в контроле в процентах. Достоверность полученных данных определяли на основании t-критерия Стьюдента.

У контрольной группы животных в илеоцекальном отделе встречаются лимфоидные скопления в виде предузелков. Плотность клеток на единицу площади среза составляет в подэпителиальной зоне и лимфоидных скоплениях, в среднем, $48,2 \pm 4,12$. Содержание лимфоцитов составляет около 39,64 %, так называемых, молодых клеток (бластов и больших лимфоцитов) — до 10,37 %. Клетки с картинами митозов составляют до 0,98 % и встречаются, преимущественно, в подэпителиальной зоне. В местах лимфоидных скоплений мы насчитали до 14,72 % молодых форм клеток. Содержание плазматических клеток, максимально выявляемое между криптами, достигает 19,3 %. Уровень лейкоцитов крови в контрольной серии составляет $10,2 \pm 1,4 \times 10^9$. Формула напоминает картину крови новорожденного ребенка — преобладают лимфоциты до 60—80 %, нейтрофилы составляют не более 30 %, при этом палочкоядерных не более 2 %. Эозинофилы составляют в контроле в среднем 0,1 %, моноциты до 4—5 %.

На 3-и сутки после облучения в лимфоидных образованиях слепой кишки преобладают деструктивные процессы в клетках — увеличиваясь до 4,1 раза в сравнении с контролем, плотность распределения лимфоидных клеток уменьшается в 2,6 раза. Происходит уменьшение числа лимфоцитов (средних и малых) в 2,8 раза, почти полностью исчезают молодые формы клеток (встречаются единичные большие лимфоциты) в лимфоидных образованиях, что расценивается нами, как подавление лимфоцитопоэза под влиянием облучения. Отмечается резкое снижение числа зрелых антигенпродуцирующих плазматических клеток во всех зонах стенки слепой кишки в 3,2 раза. Уменьшается количество макрофагов по сравнению с контролем. Число гранулоцитов увеличивается в 3,5, а местами до 5—8 раз. Среди гранулоцитов преобладает доля эозинофилов. Повышение количества эозинофилов в стенке слепой кишки, по-видимому, является проявлением развивающихся воспалительно-деструктивных процессов после воздействия радиации.

Количество лейкоцитов крови составляет $1,8 \pm 1,4 \times 10^9$, что значительно ниже нормы. Облучение приводит к достоверному

и выраженному снижению процентного числа лимфоцитов и возрастанию процентного числа нейтрофилов. Лимфоциты составляют 29,3 %, нейтрофилы — 54,9 %, при этом происходит увеличением числа молодых форм нейтрофилов, за счет палочкоядерных, достигающих 13—14 %. Изменения со стороны эозинофилов были менее выраженными количественно, но в процентном соотношении их число увеличивалось в несколько раз. Отмечается моноцитопения — 1,2 %.

На 7-е сутки эксперимента сохраняется отсутствие в стенке слепой кишки одиночных лимфоидных узелков и уменьшение плотности расположения клеток в лимфоидных структурах. По-прежнему, снижено содержание лимфоцитов (малых и средних) в 2,2 раза. До 3 раз усиливаются деструктивные процессы в клетках всех зон слепой кишки. Параллельно деструкции в подэпителиальной зоне усиливается макрофагальная реакция (в 2,59 раза). Увеличено содержание макрофагов. Количество молодых форм клеток снижается, вплоть до полного их исчезновения, что можно объяснить как снижением бласттрансформации клеток, так и ограничением их поступления в орган. Клетки с митозами отсутствуют. Воздействие облучения приводит к подавлению плазматической реакции. Содержание плазматических клеток уменьшается в 2,1 раза относительно контроля. Количество гранулоцитов относительно увеличено.

Лейкопения в крови представлена более высоким, чем на 3-и сутки, показателем — $2,5 \pm 1,4 \times 10^9$. Лимфоциты составляют 42,1 %, нейтрофилы — 44,7 %, палочкоядерные — до 14 %. Моноцитопения достигла 0,8 %, эозинофилы сохраняли 10-кратное увеличение.

В следующий срок эксперимента (14 суток), несколько увеличивается плотность расположения клеток в лимфоидных образованиях слепой кишки, но по сравнению с контролем, она снижена в 2 раза. Содержание деструктивно измененных и разрушенных клеток в сравнении с предыдущим сроком несколько уменьшается на 5,2 %. Одновременно в лимфоидных образованиях стенки слепой кишки происходит увеличение содержания лимфоцитов (малых и средних) на 5,5 %. Сохраняется уменьшение числа лимфоцитов (средних и малых) в 1,9 раза, встречаются единичные большие лимфоциты в лимфоидной ткани. Снижено число зрелых антигенпродуцирующих плазматических клеток в 2,4 раза. Количество макрофагов по сравнению с контролем несколько увеличивается, значительно превосходя их количество в начальные сроки эксперимента. Число гранулоцитов увеличивается в 8—10 раз.

В крови усугубляется лейкопения — $0,85 \pm 1,4 \times 10^9$. Лимфоциты составляют 30 %, нейтрофилы — 50,5 %, палочкоядерные и незрелые

клетки составляют 12 %. Эозинофилы достигают максимума, составляя 1,6 %. С 14-х суток отмечается моноцитоз — 9,3 %.

На 30-е сутки наблюдения на месте лимфоидных бляшек остаются диффузные скопления лимфоидной ткани с участками уплотнения. В этих лимфоидных образованиях деструктивные процессы превышают контрольные показатели в 4,1 раза. Общее количество клеток уменьшено в 2,6 раза. Одиночных лимфоидных узелков в стенке слепой кишки не выявлено. Содержание лимфоцитов (малых и средних) в ЛТ в стенках слепой кишки снижено в 1,7 раза. Большие лимфоциты единичные, число плазматических клеток уменьшено в 2,0 раза. Количество макрофагов по сравнению с контролем продолжает увеличиваться. Число гранулоцитов увеличено в 6 раз.

Лейкопения на 30-е сутки составляет $2,4 \pm 1,4 \times 10^9$. Лимфоциты составляют 33 %, нейтрофилы — 43,0 %. Палочкоядерные формы составляют 14 %. Эозинофилы составляют — 1,2 %. Сохраняется моноцитоз — 10,8 %.

Таким образом, облучение приводит к значительным структурным изменениям лимфоидных образований слепой кишки. Происходит уменьшение плотности расположения клеток лимфоидной ткани в собственной пластинке слизистой оболочки, исчезают лимфоидные узелки. Повышается содержание деструктивно-измененных клеток, уменьшается количество малых лимфоцитов, подавляется пролиферация, снижаются процессы созревания и дифференцировки лимфоцитов в антителпродуцирующие плазматические клетки. Отмечаемые лимфопения и нейтрофилез свидетельствуют о том, что облучение является мощным стресс-фактором. Отсутствие нормализации показателей крови и лимфоидных структур слепой кишки свидетельствует о выраженных нарушениях в системе иммунитета, что может иметь отрицательные последствия для организма.

Список литературы:

1. Аминова Г.Г. Цитоархитектоника лимфоидной ткани, ассоциированной со стенкой слепой кишки у человека в подростковом возрасте // Морфология. — 2002. — № 4. — С. 53—55.
2. Бородин Ю.И. Регионарный лимфатический дренаж и лимфодетоксикация. // Морфология. — 2005. — 128, — № 4 — С. 25—28.
3. Ганиева А.И., Григоренко Д.Е., Гусейнов Т.С. Лимфоидная ткань в стенках слепой кишки крыс // Вестник новых медицинских технологий. — 2009. — № 1. — С. 176—177.

4. Гусейнова С.Т., Гусейнов Т.С. Анатомия структур слизистой оболочки тонкой кишки белых крыс // Современные наукоёмкие технологии. — 2010. — № 8. — С. 140.
5. Ковешников В.Г., Берест А.Ю. Влияние хронического воздействия ионизирующего излучения и глутамата натрия на морфогенез тимуса в эксперименте // Украинський медичний альманах. — 2012. — Т. 15, — № 5. — С. 91—93.
6. Кораблёва Т.Р. Особенности структурной организации лимфоидных бляшек тощей кишки телят // Науч. труды Южного филиала «Крымский агротехнол. Ун-т» Симферополь. — 2006. — Вып. 98. — С. 95—99.
7. Кривенцов М.А. Количественные изменения периферической крови крыс после облучения / М.А. Кривенцов, Е.Ю. Бессалова, Н.В. Девятова, В.Н. Куница, В.П. Воюцкий, В.В. Куница, О.И. Грязнова // «Зб. наук. праць V Всеукраїнської наук.-практ. конф. молодих учених і студентів». 3—4 березня. 2014. м. Житомир. — С. 343—346.
8. Мадиева М.Р., Мусайнова А.К., Жетписбаев Б.А., Узбекова С.Е., Жетписбаева Х.С. Изменения состояний лимфоидных органов иммуногенеза в позднем периоде после действия фракционированной дозы гамма-излучения // Science & Health Care. — 2014. — Vol. 2. — P. 31—37.
9. Мусайнова А.К. Состояние периферических органов иммуногенеза в ближайшем и отделенном периодах после действия различной дозы гамма-излучения // Астана медициналық журналы. — 2014. — № 3. — С. 69—73.
10. Петренко В.М. Форма и топография ободочной кишки у белой крысы // Успехи современного естествознания. — 2011. — № 12. — С. 17—21.
11. Сапин М.Р., Этинген Л.Е. Иммунная система человека. // М.: Медицина. 1996. — 301 с.
12. Mebius R.E. Organogenesis of Lymphoid Tissues // Natural Reviews Immunology. — 2003. — Vol. 3. — P. 292—303.

3.2. ФАРМАКОЛОГИЯ, КЛИНИЧЕСКАЯ ФАРМАКОЛОГИЯ

ОСОБЕННОСТИ ПРОТИВОМИКРОБНОЙ ТЕРАПИИ САЛЬПИНГООФОРИТОВ В СТАЦИОНАРАХ САРАТОВСКОЙ ОБЛАСТИ

Рыкалина Елена Борисовна

*студент 4 курса Саратовского Государственного
медицинского университета им. В.И. Разумовского,
РФ, г. Саратов*

E-mail: contesselen@mail.ru

Луцевич Константин Александрович

*канд. мед. наук, доцент
СГМУ им В.И. Разумовского,
РФ, г. Саратов*

Дедовец Наталья Михайловна

*студент 4 курса Саратовского Государственного
медицинского университета им. В.И. Разумовского,
РФ, г. Саратов*

ANTIBIOTIC THERAPY OF SALPINGOOPHORITIS IN HOSPITALS OF SARATOV REGION

Rykalina Elena

*4th year student of Saratov State Medical University,
Russia, Saratov*

Lutsevich Konstantin

*candidate of Medical Sciences,
assistant professor of Saratov State Medical University,
Russia, Saratov*

Dedovets Natalia

*4th year student of Saratov State Medical University,
Russia, Saratov*

АННОТАЦИЯ

В работе проводится сравнение противомикробной терапии обострения хронического сальпингоофорита в стационарах Саратовской области и выявляется соответствие назначенного лечения рекомендациям Российского общества акушеров-гинекологов. Выбор схемы лечения антимикробными препаратами соответствовал рекомендациям в 30 % случаев в г. Балашове и в 19 % в г. Энгельсе. Среднесуточная доза метронидазола была недостаточной. Проводимая в стационарах Саратовской области антимикробная терапия сальпингоофорита не соответствует национальным рекомендациям Российского общества акушеров-гинекологов.

ABSTRACT

The article gives a detailed analysis of treatment of in Saratov region's hospitals and it's corresponding to the national guidelines of Obstetricians and Gynecologists. The treatment complies with recommendations in 30 % of cases in Balashov and 19 % in Engels. The mean daily dose of prescribed drugs was insufficient. The antimicrobial therapy of salpingoophoritis in Saratov region does not meet the national guidelines of the Russian Society of Obstetricians and Gynecologists.

Ключевые слова: антибиотикотерапия; сальпингоофорит.

Keywords: antibiotic therapy; adnexitis.

Введение. Воспалительные процессы внутренних половых органов относятся к наиболее часто встречающейся патологии в гинекологической практике и составляют 60—65 % в структуре гинекологической заболеваемости [3, с. 13]. Они возникают более чем у 1 миллиона женщин в России ежегодно, после чего более 100 тысяч из них имеют дальнейшие проблемы репродуктивной сферы и страдают бесплодием [4, с. 484]. Сальпингоофорит занимает одно из первых мест по распространенности среди данной группы заболеваний, поэтому тему данной работы можно считать актуальной [5, с. 245].

Сальпингоофорит (аднексит) — воспаление придатков матки, возникающее восходящим либо нисходящим путем вторично с воспалительно-измененных органов брюшной полости, или гематогенно [6, с. 208].

На сегодняшний день лечение сальпингоофорита в России регламентировано национальным руководством Российского общества акушеров-гинекологов. Согласно руководству, лечение сальпингоофорита включает в себя антибактериальную терапию (с учётом вида возбудителя, чувствительности его к конкретным препаратам),

инфузионную терапию, десенсибилизирующие, иммуномодулирующие средства, витамины, нестероидные противовоспалительные средства (НПВС), физио- и фитотерапию [1, с. 403; 2, с. 20].

Цель данной работы — сравнить противомикробную фармако-терапию обострения хронического сальпингоофорита в стационарах Саратовской области и выяснить, соответствует ли назначенное лечение рекомендациям, предложенным Российским обществом акушеров-гинекологов.

Материалы и методы.

Было проведено ретроспективное одномоментное фармакоэпидемиологическое исследование, в ходе которого было проанализировано 200 историй болезней (учетная форма № 003/у) пациенток с обострением хронического сальпингоофорита, находившихся на лечении в стационарах г. Балашова и г. Энгельса в период с сентября по декабрь 2013 г.

Критерии включения в исследование:

1. Женщины в возрасте старше 18 лет;
2. Наличие подтвержденного диагноза при выписке — обострение хронического сальпингоофорита.

Критерии исключения:

1. Беременные женщины;
2. Женщины, чей диагноз не был подтвержден в процессе госпитализации;
3. Необходимость оперативного вмешательства.

При диагностике сальпингоофорита в стационарах Саратовской области бактериологическое исследование для определения возбудителей не проводилось.

Для систематизации собранных данных была разработана форма индивидуальной регистрационной карты, которая содержала данные о возрасте, наличии сопутствующих патологий, используемых антимикробных средствах, дозах и режимах введения препаратов.

Результаты исследования.

Анализ противомикробной терапии проводился в 2-х группах сравнения — гинекологических стационарах г. Балашова и г. Энгельса. Возрастная структура популяции представлена на рисунке 1.

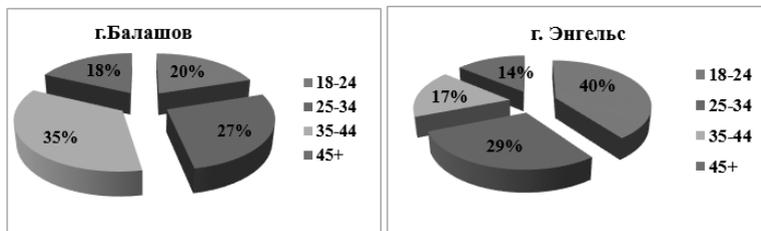


Рисунок 1. Распределение больных сальпингоофоритом по возрасту в стационарах г. Балашова и г. Энгельса

В городе Энгельсе 79 % исследованных женщин имели генитальные сопутствующие заболевания, в городе Балашове такие женщины составили 67 %. Самыми часто встречаемыми заболеваниями были кольпит, эндометрит, эрозия шейки матки.

При анализе историй болезни было выявлено, что в гинекологическом стационаре г. Энгельса монотерапия не применялась. Для лечения сальпингоофорита использовались только комбинации антимикробных препаратов (рис. 2).

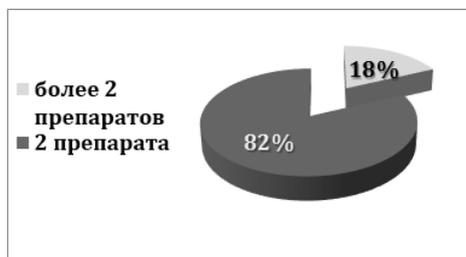


Рисунок 2. Распределение используемых комбинаций по количеству препаратов в стационаре г. Энгельса

Самыми частыми комбинациями были — аминогликозид (Гентамицин) с метронидазолом (77 %) и цефалоспорины III поколения с метронидазолом (22 %). 1 % составили комбинации карбапенемов с метронидазолом.

В стационаре г. Балашова сальпингоофорит в большинстве случаев лечили комбинациями цефалоспоринов I и III поколения с метронидазолом, а также комбинациями тетрациклинов (доксциклин) с флуконазолом (рис. 3).



Рисунок 3. Доля различных комбинаций антимикробных препаратов, применяемых для лечения сальпингоофорита в гинекологическом стационаре г. Балашова

Обращает на себя внимание высокая доля монотерапии в гинекологическом стационаре города Балашова (рис. 4).

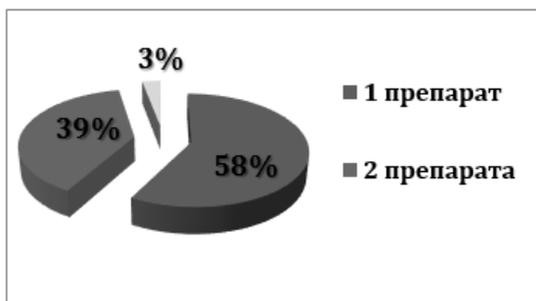


Рисунок 4. Распределение используемых комбинаций по количеству препаратов в г. Балашове

Вне комбинаций использовались цефалоспорины III поколения (80 %), тетрациклины (12 %) и препараты пенициллинового ряда (8 %).

Метронидазол в стационарах использовался в дозировке 500 мг, что соответствует требованиям. Но применялся он каждые 12 часов, и среднесуточная доза при лечении сальпингоофорита составила менее 1500 мг, что не соответствует указаниям, приведенным в национальных рекомендациях Российского общества акушеров-гинекологов.

В г. Энгельсе только 19 % от назначаемых для лечения сальпингоофорита комбинаций соответствовали рекомендациям. В г. Балашове их число достигало 30 %. Но в связи с тем, что ни в том, ни в другом стационаре суточная доза метронидазола не соответ-

ствовала требованиям, можно сказать, что 100 % назначенной антимикробной терапии сальпингоофорита являлась некорректной.

В г. Энгельсе в 63 % случаев назначался аминогликозид II поколения — гентамицин. Он отсутствует в списке рекомендованных. В остальных 37 % случаев комбинации антимикробных препаратов соответствовали национальным рекомендациям общества акушеров-гинекологов.

В г. Балашове 62 % комбинаций (это почти одна треть от всей терапии) соответствовали требованиям рекомендаций. Остальные 48% комбинаций можно считать необоснованными, т. к. в списке рекомендованных для лечения эти препараты отсутствуют. Кроме того, в 58 % случаев использовалась монотерапия. Это опять же не соответствует требованиям рекомендаций.

Заключение. Выбор схемы лечения соответствовал рекомендациям в 30 % случаев в г. Балашове и в 19 % в г. Энгельсе. В 100 % случаях среднесуточная доза метронидазола была недостаточной и составила менее 1500 мг в сутки. Таким образом, рекомендованные комбинации антимикробных препаратов в правильных дозах не получила ни одна женщина. Это ведет к недостаточной эффективности терапии, продлению сроков пребывания больных в стационаре, появлению новых микроорганизмов, резистентных к действию антибиотиков.

Список литературы:

1. Айламазян Э.К., Кулаков В.И., Радзинский В.Е., Савельева Г.М. / Национальное руководство Российского общества акушеров-гинекологов/ М. 2013 г.
2. Кузьмин В.Н. //Лечение воспалительных заболеваний органов малого таза у женщин/ «Лечащий врач» № 10 2007 г.
3. Линева О.И., Шатунова Е.П., Каганова М.А. //Патологоиммунологические аспекты развития хронического сальпингоофорита и пути их коррекции/ «Российский медицинский журнал», выпуск № 18 2006 г.
4. Лопаткин Н.А./Клинические рекомендации по диагностике и лечению урогенитальных инфекций/ М. 2011.
5. Стрижаков А.Н., Подзолкова М.Н./«Гнойные воспалительные заболевания придатков матки» /М., 2002 г.
6. Paul D. Chan, MD; Susan M. Johnson, MD/Gynecology and Obstetrics, A Current Clinical Strategies medical book, 2011.

**АНАЛИЗ ВРАЧЕБНЫХ НАЗНАЧЕНИЙ
АНТИГИПЕРТЕНЗИВНОЙ ТЕРАПИИ ПРИ ВЫПИСКЕ
ИЗ СТАЦИОНАРА БОЛЬНЫМ С МЕТАБОЛИЧЕСКИМ
СИНДРОМОМ**

Соколов Алексей Владимирович

*студент 4 курса Саратовского Государственного
медицинского университета им В.И. Разумовского,
РФ, г. Саратов
E-mail: sokolovalexsej@mail.ru*

Садыкова Валерия Зинуровна

*студент 4 курса Саратовского Государственного
медицинского университета им В.И. Разумовского,
РФ, г. Саратов*

Решетько Ольга Вилоровна

*д-р мед. наук, профессор, зав. кафедрой фармакологии
Саратовского Государственного медицинского университета
им В.И. Разумовского,
РФ, г. Саратов*

**ANALYSIS OF ANTIHYPERTENSIVE MEDICATIONS
PRESCRIBED AT HOSPITAL DISCHARGE
OF THE PATIENTS WITH METABOLIC SYNDROME**

Sokolov Alexei

*4th year student of Saratov State Medical University, Russia, Saratov University,
Russia, Saratov*

Sadykova Valeria

*4th year student of Saratov State Medical University,
Russia, Saratov*

Reshetko Olga

*doctor of Medical Science, Professor,
Head of the Pharmacology department
of Saratov State Medical University,
Russia, Saratov*

АННОТАЦИЯ

Изучить рекомендации по назначению различных групп антигипертензивных препаратов при выписке из стационара у пациентов с метаболическим синдромом при наличии артериальной гипертензии.

Проведено ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование, основанное на анализе 92 историй болезней пациентов с метаболическим синдромом и артериальной гипертензией в анамнезе.

83 % пациентов назначалась комбинированная антигипертензивная терапия, 11 % — монотерапия. Наиболее часто назначаемыми комбинациями препаратов являлись: иАПФ+АИР (18 %) и БАБ + диуретики (32 % случаев).

ABSTRACT

This research focuses on recommendations for appointment of anti-hypertensive drugs for patients with metabolic syndrome in the presence of arterial hypertension.

The article gives basic results of the retrospective pharmacoepidemiological study based on the analysis of 92 case histories of patients with metabolic syndrome.

83 % of the patients received combined antihypertensive therapy, 11 % received monotherapy. The most commonly prescribed drug combinations were: inhibitors of angiotensin converting enzyme + agonists II receptors (18 %) and beta blockers+ diuretics (32 % of cases).

Ключевые слова: метаболический синдром; антигипертензивная терапия.

Keywords: metabolic syndrome; antihypertensive medications.

Введение

Актуальность

Метаболический синдром (МС) — это комплекс метаболических, гормональных и клинических нарушений, проявляющихся увеличением массы висцерального жира, снижением чувствительности периферических тканей к инсулину, что вызывает нарушения углеводного, липидного, пуринового обменов и артериальной гипертензии [3].

Распространенность метаболического синдрома в Приволжском Федеральном округе в 2013 году составила почти 21 % среди всех обследованных граждан РФ старше 30 лет, что соответствует данным ВОЗ по заболеваемости МС в России.

Артериальная гипертензия (АГ) является одним из основных компонентов метаболического синдрома, поэтому адекватная терапия

артериальной гипертензии — один из факторов успешной терапии данной патологии [1; 2].

Цель исследования

Целью исследования является изучение рекомендаций по назначению различных групп антигипертензивных препаратов при выписке из стационара у пациентов с МС при наличии артериальной гипертензии.

Материалы и методы исследования

Проведено ретроспективное фармакоэпидемиологическое исследование, основанное на анализе историй болезней пациентов с МС, находившихся на стационарном лечении в одной из больниц г. Саратова.

Критерии включения в исследование:

1. Возраст больных старше 18 лет;
2. Абдоминальный тип ожирения;
3. Наличие АГ в анамнезе;
4. Нарушение толерантности к глюкозе;
5. Дислипидемия.

Критерии исключения:

1. Злокачественные новообразования;
2. Декомпенсированная эндокринная патология;
3. Лечение глюкокортикостероидами;
4. Некомпенсированные хронические заболевания;
5. Беременность;
6. Обострение очагов хронической инфекции

В рамках данной работы анализировалась терапия артериальной гипертензии, как наиболее часто встречаемого компонента метаболического синдрома [4].

Результаты

Проанализировано 92 истории болезней (учетная форма 003/у) пациентов с метаболическим синдромом, из них 37 % мужчин и 63 % женщин, средний возраст которых составил 62 ± 2 года. Среднее АД при поступлении у мужчин составило 185/115 мм. рт. ст., у женщин — 180/110 мм. рт. ст. На каждого больного заполнялась специально разработанная индивидуальная регистрационная карта.

Частота встречаемости заболеваний в структуре МС была следующая:

- Сахарный диабет 2 типа — 84 %;
- Ишемическая болезнь сердца — 63 %;
- Цереброваскулярные расстройства — 37 %.

При анализе фармакотерапии АГ было выявлено, что 83 % пациентов назначалась комбинированная антигипертензивная терапия,

11 % — монотерапия, а 6 % пациентов не получали антигипертензивных препаратов в стационаре, несмотря на наличие АГ в анамнезе.

Для комбинированной терапии назначались следующие сочетания препаратов: β -адреноблокаторы + диуретики в 32 % случаев; ингибиторы АПФ + антагонисты имидазолиновых рецепторов — в 18 %; ингибиторы АПФ + диуретики — в 16 %; ингибиторы АПФ + блокаторы кальциевых каналов — в 13 %; блокаторы ангиотензиновых рецепторов + диуретики — в 13 %; блокаторы ангиотензиновых рецепторов + блокаторы кальциевых каналов — в 8 % случаев.

Структура монотерапии артериальной гипертонии при метаболическом синдроме представлена на рисунке 1.

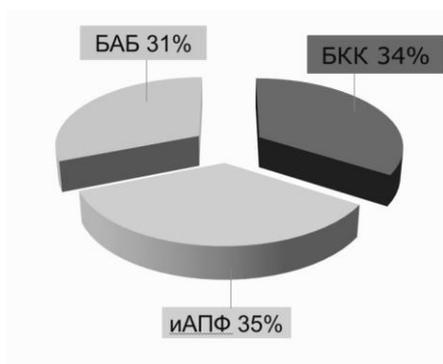


Рисунок 1. Структура монотерапии АГ при МС (N=10). БАБ — бета-АБ; БКК — блокаторы кальциевых каналов; и АПФ — ингибиторы АПФ

Из β -адреноблокаторов в качестве монотерапии назначались метопролол (у 67 % пациентов) и бисопролол (у 33 %); из блокаторов кальциевых каналов — верапамил (40 % назначений), дилтиазем (20 %), амлодипин (20 %) и нифедипин (20 %); из ингибиторов АПФ — эналаприл (8 %), лизиноприл (50 %), периндоприл (25 %) и каптоприл (17 %).

Оценка эффективности проведенной фармакотерапии производилась на основании подсчета числа больных с проведенной фармакотерапией АГ и анализе частоты достижения целевого уровня АД 140 и 90 мм.рт.ст у данной категории пациентов. Результаты приведены на рисунке 2.



Рисунок 2. Оценка эффективности терапии АГ при МС

Показателями эффективности лечения являются:

1. Снижение артериального давления
2. Отсутствие гипертонических кризов
3. Устранение факторов риска (снижение уровня глюкозы в крови, нормализация липидного состава крови, устранение глюкозурии).

Обсуждения результатов

В ходе проведенного анализа фармакотерапии, было выявлено, что одной из наиболее часто назначаемых комбинаций препаратов являлись БАБ + диуретики (32 %). Однако необходимо отметить, что в Национальных рекомендациях по диагностике и лечению МС комбинация препаратов БАБ + диуретики отмечена как неблагоприятная, так как данное сочетание вызывает повышение уровня глюкозы, холестерина и ЛПВП в крови, что усугубляет течение сахарного диабета у данной категории больных.

В ходе проведенного исследования было выявлено, что у части пациентов с АГ в ходе проведенного медикаментозного лечения МС не был достигнут целевой уровень АД 140 и 90 мм. рт. ст., что влечет за собой риск развития сердечно-сосудистых осложнений у данной группы лиц.

Выводы.

1. В ходе проведенного исследования было выявлено, что 83 % пациентов назначалась комбинированная антигипертензивная терапия, 11 % — монотерапия, а 6 % пациентов с МС не получали антигипертензивных препаратов в стационаре, несмотря на наличие прямых показаний.

2. Выявлено, что наиболее часто назначаемыми комбинациями препаратов являлись: и АПФ+АИР (18 %) и БАБ + диуретики (32 % случаев).

3. При выписке, несмотря на проведенную в стационаре антигипертензивную терапию у 94% больных, показатели АД достигли уровня 140 и 90 мм. рт. ст только у 78 %.

Список литературы:

1. Конради А.О.//Консервативная лекарственная терапия при резистентной артериальной гипертензии//«Медицинский совет», выпуск № 9 2013 г.
2. Недогода С.В., Чаляби Т.А., Саласюк А.С.//Алгоритм выбора антигипертензивной терапии при метаболическом синдроме и артериальной гипертензии/ «Медицинский совет», выпуск № 9 2013 г.
3. Рекомендации по лечению артериальной гипертензии (ESH/ ESC) 2013 г. — [Электронный ресурс] — Режим доступа. — URL: <http://www.scardio.ru/content/Guidelines/ESHypertension2013.pdf> (дата обращения 25.09.14).
4. «Фармакология»: коллективная научная монография; [под ред. В.П. Волкова]. Новосибирск: Изд. «СибАК», 2013. — 194 с.

ДЛЯ ЗАМЕТОК

Научное издание

СОВРЕМЕННАЯ МЕДИЦИНА: АКТУАЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ

Сборник статей по материалам
XXXVIII-XXXIX международной научно-практической конференции

№ 1 (37)
Январь 2015 г.

В авторской редакции

Подписано в печать 21.01.15. Формат бумаги 60x84/16.
Бумага офсет №1. Гарнитура Times. Печать цифровая.
Усл. печ. л. 7,5. Тираж 550 экз.

Издательство «СибАК»
630049, г. Новосибирск, Красный проспект, 165, офис 9
E-mail: mail@sibac.info

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