

АНАТОМО-ФУНКЦИОНАЛЬНЫЕ ОСОБЕННОСТИ РЕПРОДУКТИВНОЙ СИСТЕМЫ ПРИ ВУЛЬВОВАГИНИТАХ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Кафедра акушерства и гинекологии № 2

ГБОУ ВПО «Ростовский государственный медицинский университет Минздрава России»,
Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29.

Тел. (863) 230133. E-mail: chebotarevajulia@inbox.ru

В статье описаны анатомо-функциональные особенности репродуктивной системы при вульвовагинитах (ВВ) у часто болеющих девочек (ЧБД) старшего дошкольного возраста. Было проведено изучение основных параметров физического и полового развития при ВВ у 60 ЧБД в возрасте от 3 до 6 лет. Контрольную группу составили 30 здоровых девочек аналогичного возраста. Выявлено, что при ВВ у ЧБД имеются характерные нарушения физического, полового развития, гормонального статуса, которые следует учитывать при разработке диспансерных мероприятий в данной когорте пациенток.

Ключевые слова: часто болеющие дети, репродуктивная система, вульвовагинит.

Ju. Ju. CHEBOTAREVA, Z. A. KOSTOEVA, A. A. GRIGORIAN

ANATOMO-FUNCTIONAL PECULIARITIES OF THE REPRODUCTAL SYSTEM OF THE VULVOVAGINITES IN FREQUENTLY SICK CHILDREN

Chair of obstetrics and gynecologies № 2 «Rostovskiy state medical university»,

Russia, 344022, Rostov-on-Don, Nahychevanskiy, 29. Tel. (863) 230133. E-mail: chebotarevajulia@inbox.ru

The article describes anatomo-physiological particularities of the reproductal system by the vulvovaginites of often being ill girls in the period of senior preschool age. For the reason studies clinical and functional particularities of the reproductal system, authors examined 60 frequently sick girls with the vulvovaginites aged 3-6 years old. The control group had 30 practycaly healsy girls the same age with normal physical and sexual development. In was determined that the frequently sick girls with the vulvovaginites had different breaches of hormonal status and reproductal exchange.

Key words: frequently sick children, reproductal system.

Вульвовагинит (ВВ) – воспаление наружных половых органов в сочетании с воспалением влагалища, занимает первое место в структуре гинекологических заболеваний девочек дошкольного возраста. Частота ВВ колеблется от 13,5% до 93%, более 60% ВВ имеют рецидивирующий характер [2, 3, 6]. Нет четкого разграничения острых и хронических вульвовагинитов, однако низкая эффективность терапии ВВ указывает на больший процент хронических форм. Данные официальной статистики свидетельствуют о сохранении частоты выявления острых и хронических ВВ во всех регионах России на протяжении многих лет. За кажущейся простотой клинических случаев у девочек с ВВ нередко скрывается многокомпонентный и далеко не всегда распознаваемый в деталях патологический процесс [7, 8, 11]. Сложность интерпретации данных, получаемых при обследовании девочек, приводит к недооценке риска их возможного влияния на здоровье растущего организма [7]. Хронические ВВ способствуют формированию синехий, образованию рубцовых изменений во влагалище, в наружном зеве шейки, возникновению полипов, кондилом [11]. Возможен переход воспалительного процесса на матку и придатки, что чревато возникновением в дальнейшем нарушений менструальной функции, первичного бесплодия и невынашивания беременности [2, 3].

Данную патологию целесообразно рассматривать как вторичное заболевание, отражающее наследственную предрасположенность, дефекты иммунной системы, тесную взаимосвязь с дисбиотическими нарушениями, опосредованно изменяющими колонизационную

резистентность полового канала [2]. Среди факторов, способствующих развитию ВВ, наибольшую значимость имеют анатомо-функциональные особенности репродуктивной системы девочки, соответствующие определенному периоду онтогенеза [6]. В детской гинекологии возраст от 11 дней до 7 лет рассматривается как «нейтральный» или «агормональный» [4]. Однако умеренная гормональная функция яичников существует с самого раннего возраста. Отмечена и роль низкого возрастного эстрогенного фона в возникновении неспецифических вульвовагинитов у девочек [10]. Известно, что биоценоз влагалища – динамическая система, включающая вагинальный эпителий и вагинальную микрофлору (В. Е. Радзинский, 2012). Эпителий влагалища гормонозависим. При хроническом ВВ у девочек с дефицитом эстрогенов лечение антибиотиками и антисептическими препаратами нередко оказывает временный эффект. В такой ситуации к антибактериальной терапии некоторые исследователи считают оправданным добавить крем, содержащий эстриол [11].

Особое значение в развитии хронического и рецидивирующего ВВ имеет перенапряжение защитных систем организма девочки, опосредованное частыми острыми респираторно-вирусными заболеваниями (ОРВИ). Часто болеющие дети (ЧБД) являются серьезной, не до конца решенной проблемой в педиатрической практике [1, 9]. Это и обуславливает целесообразность изучения данной проблемы.

Отсутствие сведений о дисбиотических состояниях влагалища, исследований, связанных с изучением

гормонального статуса при ВВ у ЧБД, делает актуальным проведение данной работы.

Целью исследования явилось изучение анатомо-функциональных особенностей показателей репродуктивной системы у ЧБД, страдающих ВВ.

Материалы и методы

Обследованы 90 девочек в возрасте от 3 до 6 лет, из них: основная группа – 60 девочек с ВВ на фоне частых простудных заболеваний (более 5 случаев ОРВИ в год) и контрольная группа – 30 здоровых девочек аналогичного возраста. В качестве материала исследования были использованы клинические наблюдения, поликлинические карты, результаты основных и дополнительных методов исследования. Обследование включало подробное изучение жалоб больных, специализированное гинекологическое обследование, ультразвуковое исследование матки и яичников, определение гормонов в сыворотке периферической крови иммуноферментным методом.

Результаты исследования и обсуждение

В результате проведенного исследования выявлено, что все пациентки основной группы при обращении к детскому гинекологу предъявляли жалобы на выделения из половых путей (100%); 65% девочек беспокоили отечность, гиперемия вульвы; 46% – дискомфорт, зуд в области вульвы.

Анализ состояния репродуктивного здоровья родителей пациенток основной группы показал, что у матерей девочек чаще, чем в контрольной группе, встречались кольпиты во время беременности ($p=0,023$), при этом проводилось антибактериальное лечение. Изменение вагинальной микрофлоры матери во время данной беременности, применение антибактериальных препаратов без адекватной коррекции микробиоценоза в пренатальном периоде являлись, по-видимому, одним из патологических индукторов дисбиоза генитальной микрофлоры обследуемых пациенток.

В основной группе в анамнезе у матерей чаще, чем в контрольной, отмечалось невынашивание ($p=0,036$). Гестоз (нефропатии средней степени тяжести) имел

место в анамнезе у 11 (18,3%) пациенток основной группы. В контрольной группе гестоза не было. 8,3% девочек основной группы родились в асфиксии.

Дети из контрольной группы достоверно длительнее находились на грудном вскармливании ($p<0,05$). Ранний перевод на искусственное вскармливание, выявленный в основной группе ($p=0,045$), по сравнению с контрольной группой также может быть одной из причин ранних дисбиотических нарушений, связанных с неблагоприятным формированием кишечной и вагинальной микрофлоры.

В основной группе острый ВВ имел место у 36,1%, подострый – у 11,1%, хронический рецидивирующий – у 52,8%. Клинически острый ВВ проявлялся выделениями из половых путей от скудных до обильных. Длительность заболевания не более 1 месяца. При подострых и хронических рецидивирующих ВВ чаще предъявлялись жалобы на периодическое покраснение наружных половых органов, дискомфорт в области гениталий. Длительность заболевания при подостром ВВ отмечена до 3 месяцев. При хроническом – свыше 3 месяцев.

При гинекологическом осмотре у большинства девочек основной группы отмечалась гиперемия вульвы различной степени выраженности. При ректоабдоминальном исследовании патологии со стороны внутренних гениталий не выявлено ни у одной больной. При вагиноскопии в 86% случаев отмечалась диффузная гиперемия влагалища, иногда отечность слизистой, петехии.

При микроскопии влагалищных мазков у пациенток основной группы в остром периоде ВВ или при обострении хронического ВВ отмечалось большое количество лейкоцитов – от $40,5 \pm 14,4$ (56%) до сплошь покрывающих все поля зрения (44%). Лейкоциты имели нейтрофильный характер. При подострых и хронических ВВ в основной группе выявляли в 89% случаев скудное количество лейкоцитов. При бактериологическом исследовании вагинальной микрофлоры в основной группе выделено обильное количество условно-патогенной микрофлоры, чаще стрепто- и стафилококкового происхождения, которая характеризовалась обильным ростом ($> 10^5$ КОЕ) и патогенными (гемолиз, устойчивость к антибиотикам и т. д.)

Таблица 1

Эхографические размеры матки в основной группе ($M \pm m$, σ)

Обследуемый контингент	Возраст (годы)	Длина тела, см	Длина шейки, см	Ширина матки, см	Переднезадний размер матки, см
Основная группа	4	$1,47 \pm 0,03$ 0,06*	$1,06 \pm 0,01$ 0,05	$1,50 \pm 0,01$ 0,05	$0,80 \pm 0,02$ 0,07*
Контрольная (II)		$1,68 \pm 0,03$ 0,09	$1,08 \pm 0,01$ 0,07	$1,49 \pm 0,01$ 0,04	$0,84 \pm 0,02$ 0,07
Основная группа	5	$1,87 \pm 0,03$ 0,06*	$1,16 \pm 0,01$ 0,05	$1,60 \pm 0,01$ 0,05	$0,77 \pm 0,02$ 0,07*
Контрольная (II)		$2,0 \pm 0,03$ 0,09	$1,18 \pm 0,01$ 0,07	$1,59 \pm 0,01$ 0,04	$0,87 \pm 0,02$ 0,07
Основная группа	6	$1,17 \pm 0,03$ 0,06*	$1,06 \pm 0,01$ 0,05	$1,60 \pm 0,01$ 0,05	$0,84 \pm 0,02$ 0,07*
Контрольная (II)		$2,08 \pm 0,03$ 0,09	$1,0 \pm 0,01$ 0,07	$1,59 \pm 0,01$ 0,04	$1,01 \pm 0,02$ 0,07

Примечание: * по сравнению с контрольной группой $p<0,1$.

Таблица 2

Эхоскопические размеры яичников в обследуемых группах ($M \pm m$, σ)

Обследуемый контингент	Возраст (годы)	Размеры правого яичника, см			Размеры левого яичника, см		
		Длина	Толщина	Ширина	Длина	Толщина	Ширина
Основная группа	4	1,37 $\pm$ 0,1 1,2	0,77 $\pm$ 0,08 1,3	0,97 $\pm$ 0,1 0,8*	1,1 $\pm$ 0,1 1,0	0,75 $\pm$ 0,05 1,7	0,87 $\pm$ 0,03 1,4
Контрольная группа		1,32 $\pm$ 0,05 1,3	0,76 $\pm$ 0,02 1,4	0,8 $\pm$ 0,02 1,2	1,09 $\pm$ 0,05 1,5	0,65 $\pm$ 0,02 1,4	0,87 $\pm$ 0,03 1,5
Основная группа	5	1,72 $\pm$ 0,1 1,2*	0,89 $\pm$ 0,08 1,3*	0,97 $\pm$ 0,1 0,8	1,71 $\pm$ 0,1 1,0	0,85 $\pm$ 0,05 1,7	0,97 $\pm$ 0,03, 1,4
Контрольная группа		1,60 $\pm$ 0,05 1,6	0,78 $\pm$ 0,07 1,6	0,93 $\pm$ 0,05 1,5	1,62 $\pm$ 0,04 1,5	0,84 $\pm$ 0,02 1,6	0,92 $\pm$ 0,05 1,1
Основная группа	6	1,54 $\pm$ 0,1 1,2	1,98 $\pm$ 0,1 1,3	0,97 $\pm$ 0,05 1,2	1,56 $\pm$ 0,05 1,4	1,05 $\pm$ 0,05 1,7	1,26 $\pm$ 0,03 1,4
Контрольная группа		1,55 $\pm$ 0,04 1,6	0,90 $\pm$ 0,05 1,2	0,92 $\pm$ 0,03 1,4	1,48 $\pm$ 0,06 1,2	1,0 $\pm$ 0,03 1,4	1,25 $\pm$ 0,02 1,2

Примечание: * – по сравнению с контрольной группой $p < 0,05$.

Таблица 3

Концентрация гонадотропных и стероидных гормонов в обследуемых группах ($M \pm m$)

Обследуемые группы	n	ЛГ, МЕ/л	ФСГ, МЕ/л	Пролактин, мМЕ/л	E ₂ , пмоль/л	Кортизол, нмоль/л
Основная группа	37	2,08 $\pm$ 0,7	1,94 $\pm$ 0,1	560 $\pm$ 2,9	19,3 $\pm$ 13,2	945 $\pm$ 58,68
Контрольная группа	30	2,9 $\pm$ 0,1	1,8 $\pm$ 0,1	181 $\pm$ 9,9	46,7 $\pm$ 11,2	480 $\pm$ 43,2
P ₂ -контроль		> 0,1	> 0,1	<0,05	<0,05	<0,05

свойствами. В контрольной группе мы высевали практически те же условно-патогенные микроорганизмы, однако без патологических свойств, без обильного роста условно-патогенной микрофлоры.

В таблице 1 отражены эхографические размеры матки в обследуемых группах. Достоверных отличий в размерах матки в обследуемых группах выявлено не было, однако отмечалась тенденция к несколько меньшей величине длины и переднезаднего размера матки в основной группе.

В таблице 2 отражены размеры яичников в обследуемых группах.

В основной группе имела тенденция к увеличению яичников, при этом в строме имелись множественные (от 5–7) мелкокистозные образования (от 2 до 5 мм в диаметре). Средний диаметр кистозных образований составил 3,1 $\pm$ 0,11 мм. Выявленные в основной группе мультифолликулярные изменения яичников при УЗИ характерны для препубертата и иногда возникают на фоне стрессорных факторов. В контрольной группе яичники соответствовали нормальным возрастным параметрам.

Исходный уровень гонадотропных и стероидных гормонов в основной и контрольной группах приведен в таблице 3.

По данным таблицы 3, во основной группе по сравнению с контрольной выявлено достоверное повышение уровня кортизола и пролактина (ПРЛ) на фоне

резкого снижения уровня эстрадиола ($p < 0,05$). Достоверных изменений показателей гонадотропных гормонов в основной группе не отмечено.

Возможные причины активации надпочечников и повышение уровня кортизола связаны с частыми простудными заболеваниями (стрессорный фактор), вызывающими активацию глюкокортикоидной функции коры надпочечников у пациенток основной группы (повышение уровня кортизола). Повышение ПРЛ у пациенток основной группы, видимо, связано с тем, что высокий уровень кортизола снижает уровень пролактинагибирующего фактора гипоталамуса (дофамин).

Таким образом, у часто болеющих девочек-дошкольниц на фоне вульвовагинита имеются выраженные нарушения гормонального статуса. Частые простудные заболевания приводят к активации глюкокортикоидной функции коры надпочечников и резкому снижению возрастного уровня эстрадиола. Выявленные расстройства следует учитывать при проведении лечения ВВ у дошкольниц с частыми простудными заболеваниями и рассмотреть целесообразность комплексного патогенетического лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Альбицкий В. Ю., Баранов А. А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления. – Саратов, 1986. – 45 с.

2. Гуркин Ю. А. Детская и подростковая гинекология. – М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 698 с.
3. Гуркин Ю. А. Лечение вульвовагинитов у девочек // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. – 2008. – Т. 7. № 2. – С. 92–98.
4. Кокоткина В. Ф. Гинекологическая эндокринология детского и подросткового возраста: Руководство для врачей. 4-е изд., перераб., доп. – М.: Медпрактика, 2005. – 340 с.
5. Миннигулова Г. М. Медико-социальные аспекты возникновения синехий вульвы у девочек 2-го нейтрального периода: Автор. дис... канд. мед. наук. – Самара, 2009. – 26 с.
6. Руководство по гинекологии детей и подростков / Под ред. В. И. Кулакова, Е. А. Богдановой. – М.: Трида-Х, 2005. – 336 с.
7. Стандартные принципы обследования и лечения детей и подростков с гинекологическими заболеваниями и нарушениями

полового развития / Под редакцией Е. В. Уваровой. – М.: «Трида-Х», 2008. – 180 с.

8. Уварова Е. В. Детская и подростковая гинекология: Практическое руководство. – М.: Литтерра, 2009. – 392 с.
9. Физиология роста и развития детей и подростков (теоретические и клинические вопросы) / Под ред. А. А. Баранова, Л. А. Щеплягиной. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2006. – 234 с.
10. Юрская В. П. и соавт. Возрастные особенности половых органов девочек: Методические рекомендации для ординаторов и студентов. – Ростова-на-Дону: изд. РГМУ, 2009. – 16 с.
11. Andru B. Onderdonk, Kimberly U. Visseman normal vaginal microflora. Brigit women hospital. Harvard medicine school. – Boston: Massachusetts, 1998. – 20 p.

Поступила 08.01.2013

Е. Н. ЧЕРНЫШЕВА, Т. Н. ПАНОВА, М. Г. ДОНСКАЯ

ПРОЦЕССЫ ПЕРЕКИСНОГО ОКИСЛЕНИЯ ЛИПИДОВ И ПРЕЖДЕВРЕМЕННОЕ СТАРЕНИЕ ПРИ МЕТАБОЛИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

*Кафедра госпитальной терапии с курсом функциональной диагностики
ГБОУ ВПО «Астраханская государственная медицинская академия» Минздравсоцразвития России,
Россия, 414004, г. Астрахань, ул. Бакинская, 121.
Тел. (8512) 735554. E-mail: lena.chernysheva@inbox.ru*

У 270 пациентов с метаболическим синдромом в возрастном диапазоне от 30 до 60 лет (из них 162 мужчины и 108 женщин) изучали перекисное окисление липидов и процессы старения. Исследовали: содержание гидроперекисей липидов, общее содержание перекисей, инсулина в сыворотке крови методом иммуноферментного анализа; биологический возраст и коэффициент скорости старения. У пациентов с метаболическим синдромом имеет место интенсификация процессов перекисного окисления липидов, которое приводит к развитию преждевременного старения: биологический возраст опережает календарный на 6,3 года, и коэффициент скорости старения составляет 1,32. Установлены сильные положительные корреляционные связи между содержанием гидроперекисей липидов сыворотки и биологическим возрастом, коэффициентом скорости старения, индексом массы тела ($r+0,69$, $p<0,05$), ($0,65$, $p<0,05$), ($r+0,77$, $p<0,05$).

Ключевые слова: перекисное окисление липидов, преждевременное старение, метаболический синдром.

E. N. CHERNYSHEVA, T. N. PANOVA, M. G. DONSKAYA

THE PROCESS OF LIPID PEROXIDATION AND SENILISM DUE METABOLIC SYNDROME

*The hospital therapy's department with a course of functional diagnostics the Astrakhan state medical academy,
Russia, 414004, Astrakhan, street Bakinskaya, 121.
Tel. (8512) 735554. E-mail: lena.chernysheva@inbox.ru*

Lipid peroxidation and the processes of aging were studied in 270 patients with metabolic syndrome at the age of 30 till 60 (162 men and 108 women). The content of lipid hydroperoxide, peroxide general content, insulin in blood serum with the method of enzyme-linked immunoassay, biologic age and the coefficient rate of aging were studied. It was identified the processes of lipid peroxidation intensification in patients with metabolic syndrome. It causes the senilism – biologic age have a lead of 6,3 years and coefficient rate of aging is 1,32. Intense correlation relationships between the content of lipid hydroperoxide in serum and biologic age, the coefficient rate of aging, body mass index was established ($r+0,69$, $p<0,05$), ($0,65$, $p<0,05$), ($r+0,77$, $p<0,05$).

Key words: lipid hydroperoxide, senilism, metabolic syndrome.

Введение

Старение — сложный биологический процесс, отражающий одну из сторон развития живого организма, развитие его во времени; процесс внутренне противоречивый, объединяющий как регрессивные, так и прогрессивные (формирование новых приспособительных механизмов) тенденции. Изучение данного вопроса

является одной из актуальных проблем современной медицины, поскольку намечена стойкая тенденция глобального старения населения на планете. Старые люди существенно чаще и дольше болеют, постарение сопровождается значительным ростом затрат на лечение болезней старости. В связи с этим возник повышенный интерес к проблеме старения [5].