



Ю.Ю. Чеботарева, А.А. Сависько, З.А. Костоева

ОСОБЕННОСТИ ГОРМОНАЛЬНОГО СТАТУСА ПРИ ВУЛЬВОВАГИНИТАХ У ЧАСТО БОЛЕЮЩИХ ДЕТЕЙ

Ростовский государственный медицинский университет

Россия, 344022, г. Ростов-на-Дону, пер. Нахичеванский, 29. E-mail: chebotarevajulia@inbox.ru

Цель: изучение анатомо-функциональных особенностей отдельных показателей репродуктивной системы у часто болеющих детей, страдающих вульвовагинитами.

Материалы и методы: проведено изучение основных параметров физического и полового развития при вульвовагинитах у 90 часто болеющих детей в возрасте от 3 до 6 лет. Контрольную группу составили 30 девочек аналогичного возраста, I-II групп здоровья.

Результаты: у пациенток основной группы отмечалось повышение возрастного уровня эстрадиола, при снижении эстриола, что является одним из ведущих факторов, приводящих к хроническому рецидивирующему течению вульвовагинита у пациенток основной группы. В основной группе выявлена тенденция к повышению уровня пролактина и повышение уровня кортизола.

Выводы: девочки-дошкольницы, страдающие вульвовагинитами на фоне частых простудных заболеваний, имеют характерные расстройства гормонального обмена, приводящие к нарушению репродуктивного здоровья, требующие комплексного лечения, диспансерного наблюдения и реабилитации.

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

Ju.Ju. Chebotareva, A.A. Savisko, Z.A. Kostoeva

SOME PARTICULARITIES OF THE HORMONAL STATUS OF THE VULVOVAGINITIES IN FREQUENTLY SICK CHILDREN

Rostov State Medical University

29 Nakhichevansky st., Rostov-on-Don, 344022, Russia. E-mail: chebotarevajulia@inbox.ru

Purpose: To make a careful study particularities of the hormonal system by the vulvovaginites of often being ill girls in the period of senior preschool ages.

Materials and methods. For the reason studies clinical and functional particularities of the reproductal system, authors examined 90 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.

Results. It was determined that the frequently sick girls with the vulvovaginites had different exchange of hormonal status.

Summary: 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, vulvovaginites.



Введение

В последние десятилетия в связи с отчетливыми демографическими тенденциями проблема охраны репродуктивного здоровья девочек приобрела чрезвычайную остроту. Сохраняющийся отрицательный естественный прирост населения усугубляется прогрессивным снижением численности и стабильным ухудшением соматического здоровья детей, что создает реальную угрозу успешной реализации ими репродуктивной функции и восполнения демографических потерь страны в обозримом будущем [1]. Функциональное состояние девочек в современных условиях характеризуется замедлением темпов физического развития, нарушением становления репродуктивной системы, значительным увеличением доли заболеваний с хроническим рецидивирующим течением и отклонениями психосоматического здоровья. Показатель общей заболеваемости у девочек за последние 10 лет вырос почти на 20%, но наибольшую тревогу вызывает тот факт, что прирост болезней репродуктивной системы увеличился на 57% [2, 3]. Поэтому актуальным является всестороннее изучение проблемы охраны репродуктивного здоровья девочек-дошкольниц.

В настоящее время вульвовагинит (ВВ) - воспаление наружных половых органов в сочетании с воспалением влагалища, занимает первое место в структуре гинекологических заболеваний девочек дошкольного возраста [4, 5]. Данные официальной статистики свидетельствуют о сохранении частоты выявления острых и хронических ВВ во всех регионах России на протяжении многих лет. При этом в структуре детских гинекологических заболеваний доля ВВ колеблется от 13,5 до 93%, а более 60% ВВ имеют рецидивирующий характер [2-6]. Необходимо отметить, что отсутствует четкое разграничение острых и хронических ВВ, однако низкая эффективность терапии указывает на больший процент хронических форм. За кажущейся простотой клинических случаев у девочек с ВВ, нередко скрывается многокомпонентный, далеко не всегда распознаваемый в деталях, патологический процесс [2,4,7]. Сложность интерпретации данных, получаемых при обследовании девочек, приводит к недооценке риска их возможного влияния на здоровье растущего организма [4]. Хронические ВВ способствуют формированию синехий, образованию рубцовых изменений во влагалище, в наружном зеве шейки, возникновению полипов, кондилом [7]. Возможен переход воспалительного процесса на матку и придатки, что чревато возникновением в дальнейшем нарушений менструальной функции, развитием первичного бесплодия и невынашивания беременности [2, 4, 8].

Данную патологию целесообразно рассматривать как вторичное заболевание, отражающее наследственную предрасположенность, дефекты иммунной системы, тесную взаимосвязь с дисбиотическими нарушениями, опосредовано изменяющими колонизационную резистентность полового канала [2,4,5]. Среди факторов, способствующих развитию ВВ, наибольшую значимость имеют анатомо-функциональные особенности репродуктивной системы девочки, соответствующие определенному периоду онтогенеза [2,4,5,8]. В детской гинекологии возраст от 11 дней до 7 лет рассматривается как «нейтральный» или «агормональный» [5]. Однако умеренная гормональная функция яичников существует с самого раннего возраста. Отмечена роль низкого эстрогенного статуса в возникновении неспецифических ВВ [8]. Известно, что биоценоз влагалища - динамическая система, включающая вагинальный эпителий и вагинальную микрофлору. Эпителий влагалища гормонозависим. При хроническом

ВВ на фоне дефицита эстрогенов лечение антибиотиками, антисептическими препаратами нередко оказывает временный эффект [9].

Особое значение в развитии хронического и рецидивирующего ВВ имеет перенапряжение защитных систем организма девочки, опосредованное частыми острыми респираторными заболеваниями (ОРЗ). У детей старше 3-летнего возраста в качестве критерия для включения в группу ЧБД рекомендовано использовать инфекционный индекс (ИИ), определяемый как отношение суммы всех случаев ОРЗ в течение года к возрасту ребенка. ИИ у редко болеющих детей составляет 0,2-0,3, а у детей из группы ЧБД - 1,1-3,5. При включении ребенка в группу ЧБД необходимо также учитывать: частоту ОРЗ в течение года; тяжесть каждого ОРЗ; наличие осложнений ОРЗ; необходимость применения антибактериальных препаратов при лечении ОРЗ; продолжительность интервала между эпизодами ОРЗ. Часто болеющие дети (ЧБД) являются серьезной, не до конца решенной проблемой в педиатрической практике [10,11,12]. Это и обуславливает целесообразность изучения данной проблемы. Отсутствие исследований, связанных с изучением гормонального статуса при ВВ у ЧБД, делает актуальным проведение данной работы.

Цель исследования - изучение анатомо-функциональных особенностей отдельных показателей репродуктивной системы у ЧБД, страдающих ВВ.

Материалы и методы

Обследованы 120 девочек в возрасте от 3 до 6 лет, из них: основная группа - 90 девочек с ВВ на фоне частых простудных заболеваний (более 6 эпизодов ОРЗ в год) и контрольная группа (30 человек) - девочки аналогичного возраста, I-II групп здоровья. Для анализа материала были использованы клинические наблюдения, поликлинические карты, результаты основных и дополнительных методов исследования. При этом были подробно изучены жалобы больных, определялся инфекционный индекс (ИИ), проведены специализированное гинекологическое обследование, ультразвуковое исследование матки и яичников, определение гормонов в сыворотке периферической крови иммуноферментным методом. Статистическая обработка результатов исследования проведена общепринятыми методами вариационной статистики с помощью лицензионного пакета программ Statistica (версия 8,0 фирмы StatSoft.Inc).

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.

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

Установлено, что ИИ у пациенток основной группы ($3,9 \pm 1,2$) более чем в 4 раза превышал соответствующий по-



казатель у детей контрольной группы ($0,98 \pm 0,02$) ($p < 0,001$). Соответствие наличия воспалительной генитальной патологии повышенному показателю ИИ свидетельствует о его значимости для прогноза развития ВВ в дошкольном возрасте.

Анализ состояния репродуктивного здоровья родителей пациенток основной группы показал, что у матерей девочек чаще, чем в контрольной группе, встречались кольпиты во время беременности, по поводу которых проводилось антибактериальное лечение ($p < 0,005$). Изменение вагинальной микробиоты матери во время данной беременности, применение антибактериальных препаратов без адекватной коррекции микробиоценоза в пренатальном периоде являлись, по-видимому, одним из патологических индукторов дисбиотического состояния вагинального биотопа у пациенток основной группы.

При гинекологическом осмотре у всех девочек основной группы отмечалась гиперемия вульвы различной степени выраженности, при этом патологии со стороны внутренних гениталий не было выявлено ни у одной пациентки. 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 $40,5 \pm 14,4$ (56,0%) до сплошь покрывающих все поля зрения (44,0%). 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 значительное количество условно-патогенной микрофлоры с доминированием стрепто- и стафилококков ($Ig > 10^5$ КОЕ/мл), обладающих патогенными свойствами (гемолитическая активность, устойчивость к антибиотикам и т.д.). При этом в контрольной группе были определены практически те же условно-патогенные микроорганизмы, но в меньшем количестве и с отсутствием патогенных свойств.

При УЗИ достоверных отличий в размерах матки в обследуемых группах не установлено. Однако отмечена тенденция к несколько меньшей величине длины и переднезаднего размера матки в основной группе. В контрольной группе яичники соответствовали нормальным возрастным эхографическим параметрам. В основной группе имела тенденция к увеличению яичников, при этом в строении 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. В таблице 1 отражены размеры яичников в обследуемых группах. Не исключено, что мультифолликулярная картина яичников в основной группе связана с активацией гормональной функции яичников на фоне частых простудных заболеваний, что может быть также подтверждено исследованием гормонального статуса.

Таблица 1

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

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

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

Детский возраст – наиболее важный период для изучения эндокринных расстройств. У взрослых гормональные дисфункции проявляются нарушениями обмена, при этом в детские годы те же расстройства обмена могут изменять рост и дифференциацию тканей, вызывая заметные отклонения от нормативов соматического и полового развития [10]. Необходимо отметить, что стероиды, выявляемые в детские годы, скорее образуются надпочечниками, чем яичниками, при этом в периоде детства имеет место базальная гонадотропная секреция и базальная секреция гонадальных стероидов [5]. Наше исследование заключа-

лось в определении исходного гормонального статуса у пациенток основной группы и сравнение с гормональным фоном девочек контрольной группы.

Кольпоцитологическая картина мазков не выявила каких-либо различий у девочек основной и контрольной групп. Практически у всех девочек гормональная кольпоцитология соответствовала возрастной норме (II реакция).

Исходный уровень гонадотропных и стероидных гормонов в основной и контрольной группах приведен в таблице 2.

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

Обследуемые группы	n	ЛГ МЕ/л	ФСГ МЕ/л	Пролактин мМЕ/л	E2 пмоль/л	E3 Нг/мл	Кортизол нмоль/л
основная группа	37	2,08±0,7	1,94±0,1	560±2,9	19,3±13,2	0,06±0,02	945±58,68
контрольная группа	30	2,9±0,1	1,8±0,1	181±9,9	46,7±11,2	0,11±0,02	480±43,2
P2-контроль		> 0,1	> 0,1	<0,05	<0,05	<0,05	<0,05

Как видно из данных таблицы 2, у пациенток основной группы, по сравнению с контрольной, отмечалось достоверное повышение возрастного уровня эстрадиола (E_2) ($p < 0,05$). Вероятно, повышение уровня E_2 в основной группе было связано с мультифолликулярным изменением ткани яичника вследствие частых простудных заболеваний (стрессорный фактор). Однако уровень эстриола (E_3) был достоверно ниже, чем в контрольной группе ($p < 0,05$). E_3 является одним из трёх основных эстрогенов. По степени активности он значительно уступает эстрадиолу и эстрону. Следует отметить довольно высокую специфичность связывания E_3 с эстрогенными рецепторами в уретре и мочевом пузыре, матке и влагалище при сравнительно малом связывании с эстрогенными рецепторами в других тканях. На этом свойстве E_3 базируется возможность применения крема, содержащего эстриол, при хронических ВВ, осложнённых синехиями малых половых губ [3,7]. Можно предположить, что низкий уровень E_3 является одним из ведущих факторов, приводящих к хроническому рецидивирующему течению ВВ у 52,8% пациенток основной группы.

При нормальных возрастных уровнях ЛГ, ФСГ, в основной группе выявлена тенденция к повышению уровня ПРЛ. Кроме того, проведенные исследования демонстрируют повышение уровня кортизола в основной группе выше показателей возрастных нормативов, что свидетельствует о развитии в организме данных пациенток напряжения адаптационно-компенсаторных реакций. Повышение уровня кортизола у пациенток основной группы может быть вызвано частыми простудными заболеваниями

и детскими инфекциями, индуцирующими активацию глюкокортикоидной функции коры надпочечников. Повышение ПРЛ у пациенток основной группы, видимо, связано с тем, что высокий уровень кортизола снижает уровень пролактинингибирующего фактора гипоталамуса (дофамин).

Таким образом, девочки-дошкольницы, страдающие ВВ на фоне частых простудных заболеваний, имеют характерные расстройства гормонального баланса, приводящие к нарушению репродуктивного здоровья, требующие комплексного лечения, диспансерного наблюдения и реабилитации.

Выводы

У часто болеющих девочек-дошкольниц на фоне вульвовагинита имеются выраженные нарушения гормонального статуса. Частые простудные заболевания приводят к активации глюкокортикоидной функции коры надпочечников, повышению возрастного уровня кортизола. Имеет место повышение эстрадиола и резкое снижение возрастного уровня эстриола. Данные нарушения яичникового стероидогенеза протекают на фоне мультифолликулярного изменения ткани яичников. Выявленные расстройства следует учитывать при проведении диспансерных мероприятий при ВВ у дошкольниц с частыми простудными заболеваниями. Необходимо рассмотреть целесообразность комплексного патогенетического лечения, направленного на коррекцию гормонального статуса в данной категории пациенток.

ЛИТЕРАТУРА

1. Радзинский В.Е., Хамошина М.Б., Лебедева М.Г. и др. Репродуктивный потенциал России – грани проблемы, перспективы коррекции // Амбулаторно-поликлиническая практика – новые горизонты : сб. тезисов Всеросс. конгресса. – М., 2010. – С. 280–282.
2. Гуркин Ю.А. Детская и подростковая гинекология / М.: Медицинское информационное агентство, 2009. – 698 с.
3. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология/ Практическое руководство. - М: Литтерра. - 2009. - 392 с.
4. Гуркин Ю.А. Лечение вульвовагинитов у девочек// Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии, 2008 том 7, №2 - С. 92-98.
5. Коколина В.Ф. Гинекологическая эндокринология детского и подросткового возраста: Руководство для врачей. 4-е изд., перераб., доп. – М.: Медпрактика- 2005. – 340 с.
6. Руководство по гинекологии детей и подростков/Под ред. В.И. Кулакова, Е.А. Богдановой. – М.: Триада-Х, 2005.- 336 с.
7. Миннигулова Г. М. Медико-социальные аспекты возникновения синехий вульвы у девочек нейтрального периода.//Автор. дисс. ... канд. мед. наук. - Самара, 2009.- 26 с.
8. Юровская В.П. и соавт. Возрастные особенности половых органов девочек. Методические рекомендации для ординаторов и студентов. Изд. РГМУ г. Ростова-на-Дону, 2009 г. 16 с.
9. Andru B. Onderdonc, Kimberly U. Visseman Normal vaginal microflora. Brigit Wumen Hospital. Harvard Medicine School. Boston. Massachusetts. 1998. - 20 p.
10. 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.
11. Альбицкий В.Ю., Баранов А.А. Часто болеющие дети. Клинико-социальные аспекты. Пути оздоровления. – Саратов, 1986. – 45 с.
12. Коровина Н.А., Заплатников А.Л. Острые респираторные вирусные инфекции в амбулаторной практике врача-педиатра. М.: Медпрактика, 2004.- 145 с.