

УДК 618.1-055.25 (022)

МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ ВЛАГАЛИЩА В ЗАВИСИМОСТИ ОТ СТЕПЕНИ СЛИПЧИВОГО ПРОЦЕССА ГЕНИТАЛИЙ ДЕВОЧЕК НЕЙТРАЛЬНОГО ПЕРИОДА

Спиридонова Н.В., Казакова А.В.

ГБОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет» Министерства
здравоохранения Российской Федерации, Самара, e-mail: info@samsmu.ru

Проведено исследование по изучению особенностей микробного пейзажа у девочек с рецидивирующими синехиями в зависимости от степени тяжести слипчивого процесса гениталий у девочек в нейтральном периоде полового развития. Материалы и методы. Изучен микробиоценоз влагалища у 17 девочек с рецидивирующими синехиями при помощи комплексной количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР) до и после лечения препаратом Полижинакс® Вирго с контрольным исследованием через 6 месяцев. Результаты и обсуждение. В микробном пейзаже влагалища девочек нами выявлена разница количественного содержания микроорганизмов *Gardnerella vaginalis*/ *Prevotella bivia*/ *Porphyromonas* spp. ($p = 0,021$), *Eubacterium* spp. ($p = 0,039$), *Peptostreptococcus* spp. ($p = 0,025$) с преобладанием их в группе с выраженными синехиями наружных половых органов. Всем пациенткам была проведена консервативная тактика лечения. В группе девочек с наличием воспалительного процесса вульвы был использован препарат Полижинакс® Вирго. Отдаленный прогноз терапии оценивался спустя 6 месяцев после проведенного лечения. Рецидивирования слипчивого процесса в группе пациенток пролеченных препаратом Полижинакс® Вирго, не отмечалось ни в одном случае. Спустя 6 месяцев после терапии произошло достоверное снижение анаэробных организмов *Gardnerella vaginalis*/ *Prevotella bivia*/ *Porphyromonas* spp. ($p = 0,05$), *Megasphaera* spp., *Veillonella* spp., *Dialister* spp. ($p = 0,028$), *Peptostreptococcus* spp. ($p = 0,046$). Заключение. Эффективность комплексного противовоспалительного средства Полижинакс® Вирго у девочек с синехиями наружных половых органов и сопутствующего воспалительного процесса вульвы имеет клиническую и микробиологическую эффективность в профилактике рецидивирующих синехий.

Ключевые слова: синехии наружных половых органов, неспецифический вульвовагинит, количественная полимеразная цепная реакция (ПЦР), микробиоценоз влагалища, антимикробная терапия, неомицина сульфат, полимиксин В сульфат, нистатин, Полижинакс

VAGINAL MICROFLORA AS RELATED TO THE SEVERITY OF PELVIC ADHESIONS IN GIRLS IN THE NEUTRAL PERIOD

Spiridonova N.V., Kazakova A.V.

Samara State Medical University, Samara, e-mail: info@samsmu.ru

The research was performed to explore the peculiarities of the microflora in girls with recurrent synechiae in the neutral period of sexual development in relation to the severity of pelvic adhesions. Methods and materials. The cases of vaginal microbiocenosis in 17 girls with recurrent synechiae were studied through complex quantification polymerase chain reaction (PCR) before and after the treatment with Polygynax Virgo followed by the control study after 6 months. Results and discussion. The microflora of the girls showed the difference in the amount of bacteria *Gardnerella vaginalis*/ *Prevotella bivia*/ *Porphyromonas* spp. ($p = 0,021$), *Eubacterium* spp. ($p = 0,039$), *Peptostreptococcus* spp. ($p = 0,025$), which were more multitudinous in cases with explicit synechiae of the edeae. All the patients received conservative treatment. In the group of girls with vaginal inflammatory processes the study medication Polygynax Virgo was used. The long-term prognosis of the treatment was assessed in 6 months after the end of application. In the group of patients having received the study medication Polygynax Virgo the recurring pelvic adhesions were never observed. In 6 months after the therapy there occurred a consistent decrease of anaerobic organism *Gardnerella vaginalis*/ *Prevotella bivia*/ *Porphyromonas* spp. ($p = 0,05$), *Megasphaera* spp., *Veillonella* spp., *Dialister* spp. ($p = 0,028$), *Peptostreptococcus* spp. ($p = 0,046$). Conclusion. Studied in girls with recurrent synechiae of the edeae and assident vaginal inflammatory processes, the clinical and microbiological efficacy of the complex anti-inflammatory medication Polygynax Virgo was also proved in prevention of recurrent synechiae.

Keywords: synechiae of the edeae, Nonspecific vulvovaginitis, quantification polymerase chain reaction (PCR), vaginal microbiocenosis, antimicrobial therapy, neomycin sulfate, Polymyxin B sulfate, nystatin, Polygynax

Сращение малых половых губ в настоящее время является наиболее распространенной гинекологической патологией у девочек младенческого и раннего детского возраста [5, 10]. К развитию синехий у детей предрасполагают интимно прилегающие друг к другу малые половые губы в нижней трети, которые имеют хорошую васкуляризацию и тонкий эпителий [2, 3].

Диагностика синехий не представляет сложности как для родителей, так и для гинеколога. А вот вопрос о причинах возникновения и факторах, которые способствуют формированию этой патологии, остается открытым и дискуссионным.

На современном этапе коррекция слипчивого процесса гениталий имеет несколько подходов.

«Золотым стандартом» лечения сращений малых половых губ у детей, которые не сопровождаются нарушениями мочеиспускания и другими симптомами, является консервативная терапия, заключающаяся в локальном нанесении эстроген-содержащих кремов. Механизм действия эстрогенов заключается в ускорении пролиферации эпителия вульвы, влагалища и цервикального канала, что повышает защитные свойства слизистых оболочек [8]. Использование данных препаратов ведет к размягчению и расхождению сращений, хотя для этого требуется длительная терапия.

В отсутствие эффекта от консервативного лечения и/или при наличии полного сращения малых половых губ с нарушением оттока мочи из мочевого пузыря показана мануальная или хирургическая коррекция сращения с обязательным использованием местных анестезирующих средств. У данных методик есть свои недостатки: травмирующее действие на ткани, которое может привести к нарушению заживления краев малых половых губ, а также психологический стресс, которому в данном случае подвергается ребенок. По мнению психотерапевтов, такая манипуляция, как разъединение синехий с последующей неоднократной обработкой раневой поверхности, возможными рецидивами (повторными хирургическими вмешательствами), для маленьких детей является и физической, и психологической травмой. Происходит «переработка» травмирующих действий, ощущений в виде переживаний и развитие более-менее длительного состояния аффекта во время каждой данной манипуляции. Психическая травма (разлука с матерью, физическая боль, попадание в незнакомую обстановку, чужие лица) проявляется у ребенка нарушением поведением и негативными эмоциональными знаками, такими как плаксивость, нарушение сна, аппетита, появление страхов и т.д. [10].

Психотравма накладывается в раннем детстве на эмоционально лабильную высшую нервную систему, дисфункция которой приводит к образному запоминанию тех или иных неприятных событий жизни, фиксации на них, что может способствовать развитию невротических расстройств в будущем, вплоть до психосексуальных в подростковом возрасте [9, 4].

В будущем и мануальное разведение синехий, и хирургическое в большом проценте случаев приводят к формированию более плотных фиброзотканых сращений особенно при частом и необоснованном применении данных методов лечения [3].

Но несмотря на явные недостатки мануальной и хирургической коррекции синехий до настоящего времени нет единого мнения по поводу оптимального метода лечения этой патологии: ряд авторов отдает предпочтение только оперативному лечению, другие – настаивают на дальнейшем назначении в течение нескольких дней эстроген-содержащих мазей с целью профилактики рецидивов заболевания [1, 2, 9].

Целью нашего исследования явилось изучение особенностей микробного пейзажа у девочек с рецидивирующими синехиями в зависимости от степени тяжести слипчивого процесса гениталий в нейтральном периоде полового развития.

Материалы и методы исследования

Исследование проводилось на базе детского отделения ГБУЗ СО ГП № 13 города Самары.

На первом этапе исследования проведен анализ анамнестических данных 84 девочек с синехиями (вес, рост при рождении, сроки грудного вскармливания, наличие соматической патологии) и данных акушерского анамнеза матерей, с изучением микробного пейзажа влагалища у 25 девочек.

В качестве контроля мы сформировали группу здоровых девочек в количестве 20 человек, проходивших профилактический осмотр, с отсутствием жалоб, неизменной слизистой влагалища, а также физиологическими выделениями из половых путей с изучением микробного пейзажа влагалища у 8 девочек.

На втором этапе исследования у 17 девочек с рецидивирующими синехиями проведено изучение состояния влагалищного микробиоценоза при помощи комплексной количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием тест-систем «Фемофлор-17». Девочки с рецидивирующими синехиями были разделены на подгруппы в зависимости от выраженности слипчивого процесса: 10 – с плотными синехиями протяженностью 2/3 половой щели, и 7 – с тонкими, протяженностью меньше 1/3 половой щели.

Материалом для исследования методом комплексной количественной ПЦР у девочек являлся соскоб эпителиальных клеток, который забирался из заднего свода влагалища через гименальное кольцо.

Спектр диагностируемых показателей включал KBM (контроль взятия материала), ОБМ (общая бактериальная масса), наличие микоплазм (*Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma* spp.), дрожжеподобных грибов (*Candida* spp.); *Lactobacillus* spp., (*Enterobacterium* spp., *Streptococcus* spp., *Staphylococcus* spp.), (*Gardnerella vaginalis*/*Prevotella bivia*/*Porphyromonas* spp., *Eubacterium* spp., *Sneathia* spp./*Leptotrichia* spp./*Fusobacterium* spp., *Megasphaera* spp./*Veillonella* spp./*Dialister* spp., *Lachnobacterium* spp./*Clostridium* spp., *Mobiluncus* spp./*Corinebacterium* spp., *Peptostreptococcus* spp., *Atopobium vaginae*), а также идентификация патогенов (*Mycoplasma genitalium*). Заключение по результатам диагностического теста Real-Time PCR получали в виде диаграммы, которая описывала вид микробной флоры влагалища.

Рассчитывали абсолютные (в логарифмах полученных показателей бактериальной массы условно-патогенного организма Lg10YIM) и относительные показатели (разница логарифмов полученных

показателей общей бактериальной массы условно-патогенного организма (УПМ) и общей бактериальной массы (ОБМ) – Lg10УПМ-Lg10ОБМ). Оценку наличия *Candida* spp., *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma* spp., *Mycoplasma genitalium* проводили только в абсолютных показателях.

На 3-ем этапе исследования мы изучили состояние биоценоза влагалища у 9 девочек с синехиями и наличием воспалительного процесса вульвы до и после лечения препаратом Полижинакс® Вирго с контрольным исследованием через 6 месяцев.

Изучение анамнеза и обследование ребенка осуществлялись с письменного согласия родителей или лица, их заменяющего.

Статистическая обработка данных проводилась с использованием компьютерного программного пакета (Microsoft Office Excel 2007).

Результаты исследования и их обсуждение

С апреля 2011 года по февраль 2012 года в детском амбулаторном отделении ГБУЗ СО ГП № 13 города Самары в кабинет детского гинеколога обратилось 662 девочки. Из них 567 девочек в возрасте до 8 лет, что составило 85,6% от всех пациенток.

Среди всех девочек нейтрального возраста синехии наружных половых органов встречались у 84 (15%), из них с рецидивами патологического процесса – 20 случаев (24% от всех девочек с синехиями), что согласуется с данными литературы [3, 9].

При анализе паритета матерей девочек с синехиями выявлено, что от первой беременности родилось 52% обследуемых, от повторных – 48%. Наиболее частым осложнением гестации у матерей девочек являлась угроза прерывания беременности (25%), плацентарная недостаточность (12%), вульвовагиниты сопутствовали в 36% ($p = 0,019$) случаев и чаще встречались в третьем триместре. Вес новорожденных девочек колебался от 2700 до 4500 грамм и в среднем был равен $3247,24 \pm 143,92$ грамм. Рост девочек был в физиологических значениях от 49 до 59 см, в среднем $53,76 \pm 0,93$ см. Средние сроки грудного вскармливания соответствовали 1 году, с индивидуальными колебаниями от 2 месяцев до 2 лет. Достоверно меньше, в среднем 6 месяцев, было грудное вскармливание у здоровых девочек, чем у девочек с синехиями, где этот показатель был равен 12 месяцам ($p = 0,048$).

Из соматической патологии ребенка хотелось бы отметить частые острые респираторные заболевания (48%) и хронические запоры (18%), а также высокую встречаемость аллергий (50%). Перинатальная энцефалопатия на первом году жизни была диагностирована в 18% случаев.

Средний возраст возникновения синехий был равен 18 месяцам.

Отмечалась тенденция в частом использовании антибактериальных препаратов ($p = 0,059$) у детей по поводу воспалительных заболеваний в группе девочек с наличием слипчивого процесса гениталий. Так, у 12% девочек синехии возникли после применения антибиотиков по поводу воспалительных процессов верхних дыхательных путей.

По результатам комплексной количественной полимеразной цепной реакции (ПЦР) с использованием тест-систем «Фемофлор-17» в группе с синехиями выявлено преобладание *Lactobacillus* ($p = 0,008$), *Megasphaera* spp. ($p = 0,015$), *Eubacterium* spp. ($p = 0,033$), и *Gardnerella vaginalis* ($p = 0,041$). Также отмечалась тенденция к преобладанию аэробных микроорганизмов *Streptococcus* spp., *Enterobacteriaceae*, что указывает на преобладание дисбиотических процессов у девочек с наличием синехий. Микоплазма в клинически незначимом количестве ($10^{1,00 \pm 0,00}$) встречалась только у здоровых девочек. Тогда как уреоплазма ($10^{5,9 \pm 0,00}$) – у девочек с синехиями.

После изучения микробного пейзажа влагалища девочек с синехиями в сравнении с группой контроля мы проанализировали биоценоз у девочек с рецидивирующими синехиями в зависимости от степени тяжести слипчивого процесса гениталий (табл. 1).

Статистический анализ микробного пейзажа в группах показал достоверную разницу количественного содержания микроорганизмов *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas* spp. ($p = 0,021$), *Eubacterium* spp. ($p = 0,039$), *Peptostreptococcus* spp. ($p = 0,025$) с преобладанием этих микроорганизмов в группе с выраженными синехиями наружных половых органов. Имели тенденцию к увеличению *Lachnobacterium* spp., *Clostridium* spp.

Всем девочкам с рецидивирующими синехиями вульвы мы выбрали консервативную тактику лечения, заключающуюся в местном применении эстрогенсодержащего крема с 1,0 мг эстриола. Аппликации на область синехий проводились самостоятельно родителями 1 раз в сутки.

Особое внимание мы обратили на девочек с синехиями и наличием воспалительного процесса вульвы. В этой группе в качестве комплексного противовоспалительного средства был использован препарат Полижинакс® Вирго. Выбор данного препарата связан с наиболее удобной формой введения, представленной в виде капсулы для вагинальных инстилляций, содержащих лекарственную эмульсию (Лаборатория Иннотек Интернациональ, Франция), в состав которой входят неомицина сульфат 35 000 МЕ – аминогликозидный антибиотик

широкого спектра действия; полимиксина В сульфат 35 000 ME – антибиотик полипептидной природы; нистатин 100 000 ME – противогрибковый антибиотик, обладающий фунгицидным и фунгистатическим действием, а также диметилполисилоксан в форме геля, обладающего обволакивающим, противозудным действием, улучшающего трофические процессы в слизистой оболочке влагалища и способствующего проникновению активных компонентов препарата в складки слизистой оболочки влагалища.

Рецидивирования слипчивого процесса в группе пациенток, пролеченных препаратом Полижинакс® Вирго, не отмечалось ни в одном случае.

Наряду с клинической эффективностью лечения нами был изучен биоценоз половых путей девочек до лечения и спустя 6 месяцев после терапии. Результаты представлены в табл. 2.

После терапии произошло достоверное снижение анаэробных организмов *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*,

Таблица 1

Биоценоз влагалища девочек с синехиями в зависимости от степени тяжести слипчивого процесса гениталий у девочек нейтрального периода

	Тонкие синехии < 1/3 половой щели	Плотные синехии 2/3 половой щели	p
	10 ^{M ± m}	10 ^{M ± m}	
<i>Lactobacillus</i> spp.	—	—	1,000
<i>Enterobacteriaceae</i>	10 ^{3,00}	10 ^{3,65 ± 0,65}	0,713
<i>Streptococcus</i> spp.	10 ^{4,42 ± 0,24}	10 ^{4,71 ± 0,28}	0,769
<i>Staphylococcus</i> spp.	10 ^{3,37 ± 0,09}	10 ^{3,78 ± 0,31}	0,672
<i>Gardnerella vaginalis</i> , <i>Prevotella bivia</i> , <i>Porphyromonas</i> spp.	10 ^{5,13 ± 0,41}	10 ^{6,05 ± 0,17}	0,021
<i>Eubacterium</i> spp.	10 ^{4,97 ± 0,27}	10 ^{5,85 ± 0,23}	0,039
<i>Sneathia</i> spp., <i>Leptotrichia</i> spp., <i>Fusobacterium</i> spp.	10 ^{4,23 ± 0,54}	10 ^{4,62 ± 0,42}	0,959
<i>Megasphaera</i> spp., <i>Veillonella</i> spp., <i>Dialister</i> spp.	10 ^{4,64 ± 0,39}	10 ^{5,37 ± 0,20}	0,155
<i>Lachnobacterium</i> spp., <i>Clostridium</i> spp.	10 ^{3,65 ± 0,18}	10 ^{4,18 ± 0,20}	0,092
<i>Mobiluncus</i> spp., <i>Corinebacterium</i> spp.	10 ^{4,40 ± 0,26}	10 ^{4,94 ± 0,22}	0,282
<i>Peptostreptococcus</i> spp.	10 ^{4,39 ± 0,27}	10 ^{5,53 ± 0,33}	0,025
<i>Atopobium vaginae</i>	10 ^{2,10 ± 0,20}	10 ^{2,26 ± 0,60}	0,413
<i>Candida</i> spp.	—	10 ^{3,30}	0,403
<i>Mycoplasma hominis</i>	—	—	1,000
<i>Ureaplasma</i>	10 ^{5,90}	—	0,232

Назначение препарата осуществлялось в день обращения при наличии жалоб и объективных признаков воспаления в качестве эмпирической терапии. Интравагинальная инстилляция выполнялась перед сном, после вечернего туалета в течение 6 дней.

Расхождение синехий в группе девочек, пролеченных эстрогенсодержащим кремом в сочетании с эмульсией Полижинакс® Вирго в 67% случаев произошло на 7 сутки, у 33% девочек до 14 суток от начала лечения. В группе девочек с синехиями без воспаления, пролеченных эстрогенсодержащим кремом, расхождение синехий произошло в 89% случаев до 7 суток, у 1 девочки на 21 сутки (девочка была с рецидивированием процесса более двух раз в год на протяжении последних трех лет).

Отдаленный прогноз терапии оценивался спустя 6 месяцев после проведенного лечения.

Porphyromonas spp. (p = 0,05), *Megasphaera* spp., *Veillonella* spp., *Dialister* spp. (p = 0,028), *Peptostreptococcus* spp. (p = 0,046), а также имелась тенденция к снижению *Sneathia* spp., *Leptotrichia* spp., *Fusobacterium* spp. *Atopobium vaginae*, представляющая собой грамположительную анаэробную палочку, часто ассоциированную с рецидивирующим бактериальным вагинозом, не обнаружена у девочек после проведенной терапии.

На основании полученных результатов эффективность лечения данным препаратом подтверждена не только клинически отсутствием рецидивов синехий, но и изменениями влагалищного биотопа с достоверным уменьшением условно-патогенных анаэробных микроорганизмов *Gardnerella vaginalis*, *Prevotella bivia*, *Porphyromonas* spp., *Megasphaera* spp., *Veillonella* spp., *Dialister* spp., *Peptostreptococcus* spp.

Таблица 2

Количественное соотношение микроорганизмов во влагалище у девочек до лечения и спустя 6 месяцев после применения Полижинакс® Вирго

Микроорганизм	До лечения	После лечения	p
	M ± m	M ± m	
<i>Lactobacillus</i> spp.	—	—	1,000
<i>Enterobacteriaceae</i>	10 ^{3,00}	10 ^{3,40}	0,655
<i>Streptococcus</i> spp.	10 ^{5,18 ± 0,39}	10 ^{3,90 ± 0,44}	0,144
<i>Staphylococcus</i> spp.	10 ^{3,73 ± 0,49}	10 ^{3,80}	0,465
<i>Gardnerella vaginalis</i> , <i>Prevotella bivia</i> , <i>Porphyromonas</i> spp.	10 ^{6,07 ± 0,22}	10 ^{4,80 ± 0,38}	0,058
<i>Eubacterium</i> spp.	10 ^{5,90 ± 0,22}	10 ^{5,28 ± 0,27}	0,207
<i>Sneathia</i> spp., <i>Leptotrichia</i> spp., <i>Fusobacterium</i> spp.	10 ^{4,30 ± 0,50}	10 ^{5,20}	0,080
<i>Megasphaera</i> spp., <i>Veillonella</i> spp., <i>Dialister</i> spp.	10 ^{5,58 ± 0,17}	10 ^{4,38 ± 0,34}	0,028
<i>Lachnobacterium</i> spp., <i>Clostridium</i> spp.	10 ^{4,04 ± 0,29}	10 ^{4,70 ± 0,20}	0,225
<i>Mobiluncus</i> spp., <i>Corinebacterium</i> spp.	10 ^{4,97 ± 0,30}	10 ^{4,38 ± 0,34}	0,173
<i>Peptostreptococcus</i> spp.	10 ^{5,70 ± 0,30}	10 ^{4,60 ± 0,23}	0,046
<i>Atopobium vaginae</i>	10 ^{2,00 ± 0,10}	—	0,180
<i>Candida</i> spp.	—	—	1,000
<i>Mycoplasma hominis</i>	—	—	1,000
<i>Ureaplasma</i>	10 ^{5,90}	—	0,317

Таким образом, на основании полученного материала нами сформулированы выводы:

1. Факторами риска развития синехий вульвы у девочек нейтрального возраста следует считать наличие вульвовагинита у матери во время беременности (p = 0,019) и длительный период грудного вскармливания (p = 0,048).

2. У девочек с наличием синехий происходит смещение биоценоза влагалища в сторону преобладания дисбиотических процессов.

3. Для выраженного слипчивого процесса гениталий характерен сдвиг микробиологических характеристик влагалищной среды в сторону анаэробного дисбиоза.

4. Применение комплексного противовоспалительного средства Полижинакс® Вирго у девочек с синехиями наружных половых органов и сопутствующим воспалительным процессом вульвы имеет клиническую и микробиологическую эффективность в профилактике рецидивирующих синехий.

Список литературы

1. Возрастные особенности иммунитета у детей: лекция для врачей / Л.А. Щеплягина, В.М. Чернов, И.В. Круглова [и др.]. — М.: ООО «Анита Пресс», 2010. — 35 с.

2. Захарова И.Н., Коровина Н.А., Творогова Т.М. Вульвовагиниты в детском и подростковом возрасте. — М., 2008. — 56 с.

3. Коколина В.Ф. Диагностика и лечение урогенитальных инфекций у детей и подростков: пособие для врачей. — М.: ООО Копиринг, 2010. — 36 с.

4. Косых С.Л., Мозес В.Г. Опыт использования комбинированного антибиотика местного действия при неспецифическом бактериальном вульвовагините у девочек // Российский вестник акушера-гинеколога. — 2013. — № 1. — С. 42–45.

5. Неретина А.Ф. Особенности общего и репродуктивного здоровья современной популяции девушек Центрально-Европейского региона России / А.Ф. Неретина, Е.В. Енькова // Репродуктивное здоровье детей и подростков. — М., 2008. — № 4. — С. 16–20.

6. Основные закономерности развития репродуктивной системы девочек: пособие для врачей / А.В. Казакова, Н.В. Спиридонова, О.И. Линева. — Самара: ООО «Офорт», 2013. — 52 с.

7. Спиридонова Н.В. Неспецифический вагинит у беременных: возможно ли лечение с сохранением вагинальных лактобацилл? / Н.В. Спиридонова, Е.И. Басина, Е.В. Мелкадзе // Акушерство. Гинекология. Репродукция. — 2012. — Т. 6, № 1. — С. 6–13.

8. Спиридонова Н.В. Особенности микробного пейзажа влагалища у девочек со слипчивым процессом наружных половых органов / Н.В. Спиридонова, А.В. Казакова // Российский вестник акушера-гинеколога. — М., 2014. — № 2. — С. 82–86.

9. Ткаченко Л.В. Эффективность локальной иммунотропной терапии вульвовагинита у девочек с атропическим

дерматитом / Л.В. Ткаченко, Фролова Н.В. // Акушерство и гинекология. – М., 2006. – № 6. – С. 43–46.

10. Уварова Е.В. Детская и подростковая гинекология: руководство для врачей. – М.: Литерра, 2009. – 375 с.

References

1. Scheplyagina L.A., Chernov V.M., Kruglova I.V. Vozrastnye osobennosti immuniteta u detey. (Age Peculiarities Of Immunity In Children). Lektsiya dlya vrachey (The Lecture For Doctors), Moscow, Anita-Press Ltd., 2010, 35 p.

2. Zakharova I.N., Korovina N.A., Tvorogova T.M. Vulvovaginit v detskom i podrostkovom vozraste. (Vulvovaginitis in childhood and adolescence). Moscow, 2008, 56 p.

3. Kokolina V.F. Diagnostika i lechenie urogenitalnykh infektsiy u detey i podrostkov. (Diacrisis and treatment of urogenital infections in children and adolescents). Posobie dlya vrachey (Doctors' manual). Moscow, Koping Ltd., 2010, 36 p.

4. Kosykh S.L., Mozes V.G. Opyt ispolzovaniya kombinirovannogo antibiotika mestnogo deystviya pri nespetsificheskom bakterialnom vulvovaginite u devochek. (The Experience of application of local hyrimycin for nonspecific bacterial vulvovaginitis in girls). «Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa» (Russian Bulletin of obstetrician-gynecologists). 2013, no. 1, 42–45 p.

5. Neretina A.F. Osobennosti obshchego i reproductivnogo zdorov'ya sovremennoy populyatsii devushek Tsentralno-Evropeyskogo regiona Rossii. (Peculiarities of general and reproductive health of contemporary population of adolescent females in Central European part of Russia). Neretina A.F., Enkova E.V. Reproductivnoye zdorov'ye detey i podrostkov (Reproductive health of children and adolescents), Moscow, 2008, no. 4, 16–20 p.

6. Kazakova A.V., Spiridonova N.V., Lineva O.I. Osnovnye zakonomarnosti reproductivnoy sistemy devochek: posobie dlya vrachey (Basic principles of the reproductive

system development of girls: doctors' manual). Samara, Ofort Ltd., 2013, 52 p.

7. Spiridonova N.V. Nespetsificheskiy vaginit u beremennykh: bozmozno li lecheniye s sokhraneniem vaginalnykh lactobatsill? (Nonspecific vaginitis in pregnant: possible treatment conserving vaginal lactobacilli). Spiridonova N.V., Basina E.I., Melkadze E.V. Akusherstvo. Ginekologiya. Reproduktsiya. T.6, no. 1, (Obstetrics. Gynecology. Reproduction, Vol.6, no. 1), 2012, pp. 6–13.

8. Spiridonova N.V. Osobennosti mikrobnogo peyzazha vlagalishcha u devochek so slipchivym protsessom naruzhnykh polovykh organov. (Peculiarities of vaginal microflora in girls with adhesion pocess in the edeae). Spiridonova N.V., Kazakova A.F. Rossiyskiy vestnik akushera-ginekologa (Russian Bulletin of obstetrician-gynecologists). Moscow, 2014, no. 2, pp. 82–86.

9. Tkachenko L.V. Effectivnost lokalnoy immunotropnoy terapii ulvovaginita u devochek s atopicheskim dermatitom (Effectiveness of local biologic response modifier therapy of vulvovaginitis in girls with atopic dermatitis). Tkachenko L.V., Frolova N.V. Akusherstvo i ginekologiya (Obstetrics And Gynecology), Moscow, 2006, no. 6, pp. 43–46.

10. Uvarova E.V. Detskaya i podrostkovaya ginekologiya. Rukovodstvo dlya vrachey. (Children and Adolescents' Gynecology. The Doctors' Guidebook). Moscow, Litera, 2009, 375 p.

Рецензенты:

Липатов И.С., д.м.н., профессор кафедры акушерства и гинекологии № 1, ГБОУ ВПО СамГМУ Министерства здравоохранения РФ, г. Самара;

Целкович Л.С., д.м.н., профессор, заведующая кафедрой акушерства и гинекологии № 2, ГБОУ ВПО СамГМУ Министерства здравоохранения РФ, г. Самара.

Работа поступила в редакцию 06.03.2015.