

НАРУШЕНИЯ МИКРОБНОЙ ЭКОЛОГИИ ПРИ НЕСПЕЦИФИЧЕСКИХ ВУЛЬВОВАГИНИТАХ: РОЛЬ ЭПИДЕРМАЛЬНОГО СТАФИЛОКОККА И КОРИНЕБАКТЕРИЙ

М.Е. Абдалкин, Е.Н.Абдалкина

НОУ СМИ «РЕАВИЗ», Самара, Россия, e-mail: mail@reaviz.ru

Проведен анализ данных литературы о роли эпидермального стафилококка и коринебактерий в патологии человека. Установлена противоречивость опубликованных сведений по вопросу возможного участия этих микробов в нарушениях микробной экологии. В собственных исследованиях показано, что эпидермальный стафилококк и некоторые виды коринебактерий нередко обуславливают бактериальный вульвовагинит как самостоятельно, так и в ассоциациях друг с другом.

Ключевые слова: условно-патогенные микроорганизмы, коринебактерии, эпидермальные стафилококки.

INFRINGEMENTS OF MICROBIC ECOLOGY AT NONSPECIFIC VULVOVAGINITIS: ROLE OF STAPHYLOCOCCUS EPIDERMIDIS AND CORYNEBACTERIUM SPP.

M.E. Abdalkin, E.N. Abdalkina

Samara medical Institute "REAVIZ", Samara, Russia, e-mail: mail@reaviz.ru

It was performed the analysis of the data of the literature on a role of Staphylococcus epidermidis and Corynebacterium spp. in pathologies of the person. Discrepancy of the published data on a question of possible participation of these microbes in infringements of microbic ecology is established. In own researches it is shown, that Staphylococcus epidermidis and some kinds Corynebacterium quite often cause sharp vulvovaginitis as independently, and in associations with each other.

Keywords: opportunistic bacteria, Corynebacterium, Staphylococcus epidermidis.

ВВЕДЕНИЕ

В настоящее время доказана этиологическая роль целого ряда условно-патогенных бактерий и грибов в возникновении инфекционного процесса различной локализации [1; 9]. Однако в отношении эпидермального стафилококка и коринебактерий, наиболее актуальных условно-патогенных бактерий для амбулаторных больных г. Самары, данный вопрос не до конца изучен: небольшое число публикаций говорит о их возможной этиологической роли [10; 8; 5], значительно больше публикаций свидетельствуют либо лишь о способствующей воспалению, либо о нейтральной роли этих микробов [2; 7; 6; 4; 3].

Таким образом, данные литературы свидетельствуют о противоречивости мнений о роли коагулазонегативных стафилококков и коринебактерий в патологии человека, что обосновывало необходимость дальнейшего изучения данного вопроса.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выяснить роль коагулазонегативных стафилококков и коринебактерий в воспалительных процессах.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

С этой целью нами определен видовой состав микрофлоры влагалища у 239 женщин детородного возраста, лечившихся в амбулаторно-поликлинических учреждениях Самары. Из них с бактериальным вульвовагинитом было 109, кандидозным вульвовагинитом – 53, бактериальным вагинозом – 77. Все эти заболевания протекали в фазе обострения. Для получения сопоставимых данных взятие материала при проведении микробиологического анализа проводилось в день обращения к врачу акушеру-гинекологу до начала антимикробной химиотерапии.

В результате проведенных исследований показано, что патологический процесс во влагалище часто ассоциировался с эпидермальным стафилококком (40-66 % случаев). Наряду с этим отмечалась высокая частота колонизации микробиотопа влагалища коринебактериями при бактериальном вагинозе (38 %) и бактериальном вульвовагините (21 %). Доминирующими были виды *minutissimum*, *amycolatum* и *urealyticum* (суммарная доля 78,8 %).

В дальнейшем нами была выбрана группа из 46 женщин с клиникой бактериального вульвовагинита в фазе обострения, у которых были лабораторно исключены ИППП, а в вагинальном секрете доминировали эпидермальный стафилококк, коринебактерии или оба изучаемых микроба. Для уточнения этиологической роли этих бактерий использовали три методических подхода:

1. Микробиологический, основанный на повторности выделения предполагаемого возбудителя (через 3–5 дней после первичного посева), а также выявлении изучаемого микроба в вагинальном секрете в концентрации не менее 10^5 КОЕ/мл.

2. Цитологический, основанный на оценке выраженности воспалительной реакции организма (по содержанию лейкоцитов в вагинальном секрете).

3. Клинический, основанный на оценке жалоб больной и данных физикального обследования врачом акушером-гинекологом после эрадикации предполагаемого возбудителя с помощью антимикробных препаратов (под микробиологическим контролем санации) и последующего восстановления популяции лактобактерий с помощью пробиотиков, вводимых интравагинально.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Микробиологические характеристики вагинального секрета, приведенные в таблице 1, показывают, что только у 33 % женщин с бактериальным вульвовагинитом, ассоциированным с эпидермальным стафилококком, и у 63 % при ведущей роли коринебактерий отсутствовали лактобактерии (у 42 % с ассоциацией обоих этих микробов). По-видимому, у всех остальных (37-67 % обследованных) клиническая симптоматика заболевания могла быть обусловлена только колонизацией влагалища рассматриваемыми факультативными бактериями. В пользу этого говорит и факт их высокой концентрации в вагинальном секрете (от $6,0 \pm 0,4$ до $6,8 \pm 0,6$ log КОЕ/мл).

Таблица 1. Микробиологические характеристики вагинального секрета при бактериальном вульвовагините, ассоциированном с эпидермальным стафилококком и коринебактериями

Оцениваемые показатели	Значения показателей у лиц с различными бактериями в вагинальном секрете		
	стафилококк (n = 26)	коринебак- терии (n = 8)	ассоциация стафилококка и коринебак-терий (n = 12)
Доля лиц с отсутствием лактобактерий, %	33	63	42
Концентрация ведущих факультативных бактерий log ($X_{cp} \pm I_{95}$), КОЕ/мл вагинального секрета	$6,0 \pm 0,4$	$6,8 \pm 0,6$	$6,2 \pm 0,5$
Примечание : $X_{cp} \pm I_{95}$ – средняя величина и доверительный интервал (для P = 0,95).			

Данные о содержании лейкоцитов в вагинальном секрете указывают на высокие доли лиц с цитологическими признаками воспаления во всех трех рассмотренных группах женщин (от 50 до 62 %). Причем у 26-33 % из них выделения из влагалища носили гнойный характер.

Однако решающее значение имели клинические наблюдения за исходом заболевания после эрадикации из влагалища коринебактерий и эпидермального стафилококка с помощью местного применения антибиотиков, либо препаратов нитрофуранового ряда (с учетом чувствительности возбудителей).

В наблюдаемую группу были включены женщины с отсутствием лактобактерий во влагалище (17 человек) и 5 с наличием этих облигатных микробов, но имевших на момент обследования обострение хронического сальпингоофорита (у них антимикробная терапия

включала местное и парентеральное применение препарата). После 10-дневного курса эрадикации коринебактерий и эпидермального стафилококка и проводилось 20-дневное восстановление популяции лактобактерий интравагинальным введением препарата «Аципол» с последующим микробиологическим контролем санации в отношении факультативной микрофлоры.

В другой группе (24 женщины) содержание лактобактерий в вагинальном секрете соответствовало норме, поэтому в целях сохранения их популяции подавление жизнедеятельности коринебактерий и эпидермального стафилококка проводили с помощью интравагинального введения «Биоспорина» (по 2 дозы 2 раза в день, курс 2 недели).

Результаты микробиологического контроля эффективности антимикробной терапии, проведенного через 3–5 суток после завершения лечения, показывают, что у большинства больных после лечения был положительный эффект по результатам микробиологического контроля: полная эрадикация коринебактерий и эпидермального стафилококка достигнута у 67-100 %, снижение их содержания до верхнего предела нормы – у 18–33 % пациенток (таблица 2).

Таблица 2. Результаты микробиологического контроля эффективности антимикробной терапии

Способ деконтаминации влагалища	Количество женщин	Доли лиц с различным микробиологическим ответом, %		
		полная эрадикация	снижение концентрации до 10^3 КОЕ/мл	отсутствие эффекта
Интравагинальное введение антимикроб-ного препарата	17	82	18	0
Интравагинальное и внутримышечное введение антимикроб-ного препарата	5	100	0	0
Интравагинальное введение «Биоспорина»	24	67	33	0

Наряду с этим после лечения у 82–87 % пациенток после эрадикации изучаемых факультативных бактерий достигнута полная ремиссия (подтверждено данными осмотра врачом акушером-гинекологом, отсутствием жалоб у больной), а у 13-18 % наступило значительное улучшение (таблица 3).

Таблица 3. Результаты оценки клинической эффективности эрадикации из влагалища коринебактерий и эпидермального стафилококка при бактериальном вульвовагините

Ведущие факультативные микробы в вагинальном секрете	Доли лиц с различным клиническим ответом на эрадикацию микроба, %		
	полная ремиссия	улучшение состояния	отсутствие клинического эффекта
Коринебактерии (spp.) (n = 8)	87	13	0
Эпидермальный стафилококк (n = 26)	82	18	0
Ассоциация коринебактерий с эпидермальным стафилококком (n = 12)	83	17	0

ВЫВОДЫ

Таким образом, результаты проведенных исследований свидетельствуют в пользу важной роли эпидермального стафилококка и коринебактерий в этиологии бактериального вульвовагинита. Причем эти микроорганизмы способны вызывать воспалительный процесс во влагалище самостоятельно или в ассоциации друг с другом.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Анкирская А. С. Мониторинг видового состава и чувствительности к антимикотикам дрожжеподобных грибов, выделенных из влагалища женщин репродуктивного возраста / А. С. Анкирская, В. В. Муравьева, С. А. Фурсова, Т. Г. Миронова, Т. Е. Королева // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2006. – Т. 8, № 1. – С. 87-95.
2. Белькова Ю. А. Пиодермии в амбулаторной практике // Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия – 2005. – Т. 7, № 3. – С.255-270.
3. Кисина В. И. Микробиоценоз влагалища в норме и при вагинальных исследованиях, методы его коррекции // Consilium medicum. – 2002. – Т. 4, № 7. – С. 364-368.
4. Мартикайнен З. М. Коринебактерии женских гениталий: автореф. дис. канд. мед. наук. – СПб., 1996. – 16 с.
5. Сметник В. Л., Тумилович Л.Г. Неоперативная гинекология: руководство для врачей. – М.: Медицинское информационное агентство, 2000. – 592 с.
6. Чучалин А. Г., Синопальников А.И., Страчунский А.С. Внебольничная пневмония у взрослых: практические рекомендации по диагностике, лечению и профилактике //

Клиническая микробиология и антимикробная химиотерапия. – 2006. – Т. 8, № 1. – С. 54-86.

7. Шендеров Б. А. Медицинская микробная экология и функциональное питание. Т. 1: Микрофлора человека и животных и ее функции. – М.: Грантъ, 1998. – 188 с.
8. Busolo F. Microbial flora in semen of asymptomatic infertile men / F. Busolo, R. Zanchetta, E. Lanzone, R. Cusinato - *Andrologia*. – 1984. – Vol. 16, № 3. – P. 269-275.
9. Muratani T. Bacterial resistance to antimicrobials in urinary isolates / T. Muratani, T. Matsumoto // *Intern. J. Antimicrob. Agents*. – 2004. – Vol. 24. – P. 28-31.
10. Nickel, J. C. Chronic Prostatitis: an infectious disease? / J. C. Nickel // *Infect. Urol.* – 2000. – Vol. 13. – P. 31-38.

Рецензенты:

Кулагин О.Л., д.м.н., профессор, профессор кафедры фармакологии ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Минздрава», г. Самара.

Жестков А.В., д.м.н., профессор, зав. кафедрой микробиологии ГОУ ВПО «Самарский государственный медицинский университет Минздрава», г. Самара.

Работа получена 08.08.2011.