

Особенности дисбиоза влагалища у женщин репродуктивного возраста с трихомониазом

Г.А. Барановская

Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, г. Киев

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что острая трихомонадная инвазия является фактором разбалансировки всех звеньев микроэкосистемы влагалища, что приводит к формированию условий для развития трихомонадного дисбактериоза влагалища. При трихомонадном дисбактериозе влагалища достоверные изменения происходят в функциональной активности эпителия, биохимическом составе влагалищной жидкости, микробиологическом сообществе влагалища. Достоверно значимые изменения в составе влагалищной жидкости определены в содержании мочевины, общего белка, железа и меди, активности ферментов, уровне рН влагалищной жидкости и выраженности аминного теста. Острая трихомонадная инвазия приводит к нарушениям факторов неспецифической резистентности микроэкосистемы влагалища. Сохранение концентрации sIgA на уровне значений нормы является прогностически благоприятным признаком в плане нормоценоза влагалищной микроэкосистемы. Полученные результаты необходимо использовать для эффективной диагностики и лечения трихомонадного дисбактериоза влагалища.

Ключевые слова: дисбиоз влагалища, трихомониаз, репродуктивный возраст.

В последние годы трихомониаз уверенно занимает ведущее место в структуре инфекций, передающихся половым путем (ИППП), и поражает в основном социально активную группу населения [1–3]. Важность проблемы определяется не только опасностью для здоровья и эпидемиологической значимостью, но и тяжелыми осложнениями, выражающимися мужским и женским бесплодием, патологией беременности и родов, рождением неполноценного потомства, возникновением психической и сексуальной дисгармонии в семье [4–6].

Подобная динамика определяется наличием ряда причин. Благодаря недостаточности эффективных схем антипротозойной терапии и биологическим особенностям трихомонад формируются устойчивые к этиотропным препаратам штаммы микроорганизмов. Этот феномен во многом определяет развитие хронических форм заболевания, затруднений в диагностике и лечении трихомониаза, а также стойких нарушений биоценоза влагалища [3,4]. Отрицательные результаты терапии в плане сохранения синдрома патологических белей во многом определяются рутинностью терапевтических схем, традиционно ориентированных в основном на антипротозойный компонент, без учета других аспектов взаимоотношений микро- и макроорганизма.

Важной стороной терапевтической стратегии при трихомонадной инвазии являются вопросы восстановления нормального состояния микроэкосистемы влагалища после санации от возбудителя. Известно, что до 84% женщин, перенесших острую форму трихомониаза, в дальнейшем обречены на развитие стойкого дисбиотического состояния

микроэкосистемы влагалища, во многом напоминающего бактериальный вагиноз (БВ) [1, 5]. Трихомонадный дисбактериоз влагалища (ТДВ), БВ и хронический трихомониаз имеют много похожих симптомов. Вероятно, по этой причине наличие в анамнезе трихомониаза часто мотивирует врача на установление соответствующего диагноза, что является причиной гипердиагностики и необоснованного назначения антипротозойных лекарственных схем.

Благодаря наличию у ассоциированной с трихомонадным дисбактериозом влагалища анаэробной микрофлоры перекрестной чувствительности к препаратам 5-нитроимидазолового ряда достигается краткосрочный положительный эффект от проводимой терапии. Тем не менее, последующее восстановление синдрома патологических белей часто приводит к ошибкам в диагностике и лечении. Подобные нарушения часто являются причиной формирования трудноразрешимых семейно-бытовых проблем. Именно поэтому определение закономерностей развития ТДВ является важным не только для медицинской науки, но и для всего общества.

Цель исследования: определение лабораторных и клинических особенностей развития трихомонадного дисбактериоза влагалища.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для достижения поставленной цели под нашим наблюдением находились 94 небеременные женщины в возрасте от 17 до 39 лет (средний возраст $27,04 \pm 0,76$ года), которые проходили курс обследования и лечения по поводу острого уrogenитального трихомониаза. Контрольную группу (первая группа) составили 95 здоровых небеременных женщин репродуктивного возраста. Во вторую группу (52 женщины) были включены пациентки, больные острым трихомониазом. 42 пациенткам после проведенного курса антипротозойной терапии было проведено обследование с целью определения закономерностей формирования ТДВ (третья группа). На момент обследования пациентки первой группы жалоб на состояние здоровья не предъявляли.

Всем пациенткам было проведено бактериологическое исследование женской половой сферы с целью выявления возбудителей сексуально-трансмиссионных заболеваний и оценки биоценоза влагалища.

Все проводимые исследования были разделены на клинические и лабораторные. Клинические исследования включали общегинекологический комплекс, проводимый во время приема и консультирования пациенток.

Все исследования были объединены в клинический и лабораторный комплексы. В клинический комплекс были включены: гинекологическое обследование; определение рН влагалищной жидкости (ВЖ); аминный тест (реакция с гидроокисью калия); взятие материала для лабораторных исследований и определение эффективности терапевтических схем.

В лабораторный комплекс мы включили определение во ВЖ здоровых небеременных женщин репродуктивного возраста и при БВ следующих показателей:

- концентрации общего белка, мочевины, глюкозы, холестерина, триглицеридов;
- активности ферментов: аспаратаминотрансферазы, (АсАт) аланинаминотрансферазы (АлАт), α -амилазы, лактатдегидрогеназы, креатинфосфокиназы, щелочной фосфатазы;
- содержания ионов железа, меди, магния, цинка, кальция, фосфора;
- исследование факторов неспецифической резистентности: содержание секреторного иммуноглобулина А и перекиси водорода.

Все исследования проводили в Медицинской лаборатории Синэво. Микробиологические исследования включали изучение количественного и видового состава микрофлоры влагалища, ПЦР-диагностика хламидийной, уреоплазменной, микоплазменной инфекций, трихомониаза. Проводили световую микроскопию нативных и фиксированных влагалищных мазков, а также посева трихомонад на питательные среды с определением чувствительности к антипротозойным препаратам и их комбинациям.

Исследовали показатели состояния эпителия влагалища: определение жизнеспособности эпителиальных клеток, содержания в них гликогена, а также выраженность вакуолизации цитоплазмы и цитолиза при микроскопии мазков.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Несмотря на достаточно большое количество исследований, направленных на определение биологии трихомонад, выяснение микробиологических особенностей функционирования экосистемы влагалища, данные о биохимическом составе ВЖ и функциональной активности эпителия влагалища при трихомониазе малочисленны. До настоящего времени нет единого мнения об изменениях в микроэкосистеме влагалища и особенностях восстановления нарушенных параметров в период трихомонадной реконвалесценции. Нет общепринятой стратегии в плане проведения реабилитационных мероприятий, направленных на профилактику и лечение ТДВ. В этом отношении полученные результаты являются приоритетными.

При микроскопии нативных препаратов у всех обследованных женщин второй группы были обнаружены характерные подвижные формы трихомонад. На основании этого и характерного симптомокомплекса вульвовагинита был определен диагноз: острый трихомониаз.

В результате жизнедеятельности трихомонады, обеспечивая свои метаболические потребности, существенно модифицируют среду обитания.

Именно на определение выраженности этих изменений были направлены наши исследования.

Результаты оценки характеристики влагалищных выделений при острой трихомонадной инвазии и при ТДВ свидетельствуют, что при острой трихомонадной инвазии на фоне увеличения количества влагалищных выделений происходит изменение их общих характеристик. Пациентки отмечали пенистость и характерный неприятный гнилостный запах выделений, окрашенных в желтый цвет. В период реконвалесценции выделения приобретали жидкую, водянистую консистенцию с характерным неприятным запахом гниющей рыбы. В отличие от острой формы заболевания только в одном случае (2,4%) выделения были пенистыми, а окраска отмечалась у 9 (21,4%) реконвалесцентов.

При остром трихомониазе бели, как правило, пенистые, гомогенные, с желтоватым оттенком. Учитывая, что при этом заболевании характерной является воспалительная реакция со стороны слизистой оболочки влагалища на патогенный микроорганизм, очевидна причина увеличения количества выделений. При микроскопии мазка в период реконвалесценции выраженность воспалительной реакции была минимальной у 8 пациенток (19%) либо отсутствовала вовсе. Микробиоценоз был представлен грамположительными палочками, а также кокко-бацилярной микрофлорой с характерным преобладанием соответственного типу мазка.

Несмотря на проведенное эффективное противопрозоное лечение и эрадикацию возбудителя, объем влагалищных выделений сохранялся повышенным. Они были жидкими, гомогенными, окрашенными в белый цвет. При микроскопии мазка и посевах определяли микробиологическую картину, соответствующую бактериальную вагинозу, а именно наличие ключевых клеток, гиперколониализацию влагалища полиморфной микрофлорой и снижение титра ацидофильных лактобактерий.

Кинетическая, фагоцитарная и цитотоксическая активность трихомонад, изменение микробиологического статуса влагалищной среды приводят к соответствующим изменениям в других составляющих микроэкосистемы влагалища, а именно в функциональной активности эпителия, биохимическом составе ВЖ, выраженности факторов неспецифической резистентности влагалища.

При цитологическом исследовании параметров, характеризующих состояние клеток эпителия влагалища, установлено, что признаки цитолиза и вакуолизация цитоплазмы, характерные для острого трихомониаза, сохранялись и в период реконвалесценции более чем у 80% пациенток. Процент гликоген-положительных клеток и среднее содержание гликогена также свидетельствовали о том, что имеют место существенные изменения в функциональной активности эпителия влагалища.

Связанным с состоянием эпителия звеном микроэкосистемы влагалища является собственно биохимический состав влагалищной жидкости. В результате проведенных исследований установлено, что при остром трихомониазе имеются достоверные изменения в биохимическом составе и активности ферментов ВЖ.

Эти изменения настолько существенны, что даже после эффективной антипротозойной терапии и эрадикации возбудителя не происходит полного восстановления параметров до значений, близких к нормальным. Напротив, создаются условия для формирования трихомонадного дисбактериоза с соответствующим симптомокомплексом. Наиболее существенные изменения наблюдаются в уровне мочевины, общего белка, глюкозы, железа, меди и кальция, а также активности таких ферментов, как АлАт, АсАт, амилазы, креатинкиназы, лактатдегидрогеназы. Повышение активности внутриклеточных ферментов во ВЖ свидетельствует об интенсификации цитолитических процессов.

Проведено изучение факторов неспецифической резистентности во ВЖ при остром трихомониазе и в период реконвалесценции

Известно, что перекись водорода, продуцируемая соответствующими штаммами лактобактерий, является одним из основных факторов бактерицидности и вирулицидности ВЖ и во многом определяет стабильность микроэкосистемы влагалища. Другим фактором стабильности является уровень секреторного иммуноглобулина А.

Согласно полученным данным, при острой трихомонадной инвазии имеет место неустойчивая тенденция к

снижению концентрации перекиси водорода. В период реконвалесценции подобные изменения прогрессируют и становятся достоверно значимыми.

Вероятно, подобная динамика определяется формированием таких изменений в микроэкосистеме влагалища, которые существенно нарушают колонизационную активность продуцирующих перекись водорода, ацидофильных лактобактерий.

Другим фактором антимикробной защиты является продуцируемый плазматическими клетками эпителия влагалища секреторный иммуноглобулин А.

Из полученных данных следует, что во ВЖ и при остром трихомониазе и в период реконвалесценции уровень данного показателя достоверно снижен. Подобная динамика может быть связана с тем, что в результате дезинтеграционной, фагоцитарной и цитотоксической активности трихомонад происходит нарушение функциональной активности клеток эпителия, в том числе и продуцирующих секреторный иммуноглобулин А.

У 10 из 12 пациенток, у которых в период реконвалесценции не развился дисбактериоз влагалища, значения данного показателя были достаточно высокими. Итак, уровень секреторного иммуноглобулина А во ВЖ может рассматриваться как прогностический показатель развития ТДВ.

ВЫВОДЫ

Результаты проведенных исследований свидетельствуют, что острая трихомонадная инвазия является фактором разбалансировки всех звеньев микроэкосистемы влагалища, что приводит к формированию условий для развития трихомонадного дисбактериоза влагалища. При трихомонадном дисбактериозе влагалища достоверные изменения происходят в функциональной активности эпителия, биохимическом составе влагалищной жидкости, микробиологическом сообществе влагалища. Достоверно значимые изменения в составе влагалищной жидкости определены в содержании мочевины, общего белка, железа и меди, активности ферментов, уровне рН влагалищной жидкости и выраженности аминного теста. Острая трихомонадная инвазия приводит к нарушениям факторов неспецифической резистентности микроэкосистемы влагалища. Сохранение концентрации sIgA на уровне значений нормы является прогностически благоприятным признаком в плане нормоценоза влагалищной микро-

экоистемы. Полученные результаты необходимо использовать для эффективной диагностики и лечения трихомонадного дисбактериоза влагалища.

Особливості дисбіозу піхви у жінок репродуктивного віку з трихомоніазом Г.А. Барановська

Результати проведених досліджень свідчать, що гостра трихомонадна інвазія є чинником розбалансування всіх ланок мікроекосистеми піхви, що призводить до формування умов для розвитку трихомонадного дисбактеріозу піхви. При трихомонадному дисбактеріозі піхви достовірні зміни відбуваються у функціональній активності епітелію, біохімічному складі вагінальної рідини, микробиологічному співтоваристві піхви. Достовірно значущі зміни у складі вагінальної рідини визначені у вмісті сечовини, загального білка, заліза та міді, активності ферментів, рівні рН вагінальної рідини і вираженості амінового тесту. Гостра трихомонадна інвазія призводить до порушень чинників неспецифічної резистентності мікроекосистеми піхви. Збереження концентрації sIgA на рівні значень норми є прогностично сприятливою ознакою в плані нормоценозу вагінальної мікроекосистеми. Отримані результати необхідно використовувати для ефективної діагностики і лікування трихомонадного дисбактеріозу піхви.

Ключові слова: дисбіоз піхви, трихомоніаз, репродуктивний вік.

Features dysbiose of vagina at women of reproductive age with trichomoniasis G.A. Baranovsky

Results of the spent researches testify that sharp trichomonade invasion is the factor of disbalance of all links of a microecosystem of a vagina that leads to formation of conditions for development trichomonade vaginal dysbacteriosis. At trichomonade vaginal dysbacteriosis authentic changes occur in functional activity of epithelium, biochemical structure vaginal liquids, microbiological community of a vagina. Authentically significant changes in structure vaginal liquids are defined in the maintenance of urea, the general fiber, iron and copper, activity of enzymes, level pH vaginal liquids and expressiveness of aminove test. Sharp trichomonade invasion leads to infringements of factors of nonspecific resistance of a microecosystem of a vagina. Concentration preservation sIgA at level of values of norm is forecasting favorable sign in the plan normocenose of vaginal microecosystems. The received results are necessary for using for effective diagnostics and treatment trichomonade vaginal dysbacteriosis.

Key words: dysbiose of vagina, trichomoniasis, reproductive age.

Сведения об авторе

Барановская Галина Антоновна – Поликлиника № 1 Печерского района г. Киева, 01010, г. Киев, ул. Ивана Мазепы, 2; тел.: (067) 217-58-58. E-mail: baranovskay_g_a@mail.ru

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Базолина Е.А., Молчанов О.Л., Носкова А.В. Микотические осложнения при лечении трихомониаза // Успехи медицинской микологии. – 2006. – Т. 8. – С. 250.
2. Молчанов О.Л., Базолина Е.А., Носкова А.В. Биохимический мониторинг посттрихомонадного дисбактериоза влагалища // Актуальные вопросы па-

- тологии репродуктивной функции: Материалы научно-практической конференции 20 октября 2006 г. – СПб.: ВМедА, 2006. – С. 52–53.
3. Олина А.А. Эпидемиологические и микробиологические аспекты неспецифических инфекционных заболеваний влагалища / А.А. Олина // Уральский медицинский журнал. Гигиена и эпидемиоло-

- гия. – 2008. – № 8 (48). – С. 160–163.
4. Падруль М.М. Состояние микробиологии влагалищного биотопа при бактериальном вагинозе // Бюллетень ВСЦН СО РАМН. – 2002. – Т. 1. – № 4. – С. 119–121.
5. Теличко И.Н., Иванов А.М., Раздольская Н.В., Раводин Р.А., Базолина Е.А. Перспективы серологической

- диагностики трихомониаза. // Медицинская иммунология. – 2007. – Т. 9, № 2–3. – С. 249–250.
6. Ширева Ю.В. Аэробный вагинит – реальная угроза сохранению репродуктивного здоровья // Здоровье и образование ребенка: материалы I Всероссий. науч.-практ. конф. – Пермь, 2002. – С. 428–430.

Статья поступила в редакцию 21.05.2013

Все указанные в статье лабораторные исследования выполняются в Медицинской лаборатории Синэво

НАДІЙНИЙ ЛАБОРАТОРНИЙ ПАРТНЕР



СІНЕВО
медична лабораторія



Міжнародний
контроль якості

Понад 130 лабораторних
центрів у 39 містах України



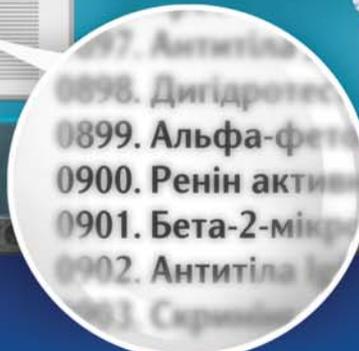
Найкраще світове
обладнання



Автоматизований
лабораторний процес



Понад 900 лабораторних тестів



>14'000
ЛІКАРІВ
ОБРАЛИ
«СІНЕВО»

0 800 50 70 30

безкоштовно зі стаціонарних
телефонів по Україні

www.synevo.ua

 facebook.com/SynevoLab