

АССОЦИАЦИЯ МИОМЫ МАТКИ С ИНФИЦИРОВАННОСТЬЮ УРЕАПЛАЗМАМИ

Елена Петровна Тарабрина, Наталья Иосифовна Потатуркина-Нестерова

*Кафедра микробиологии, вирусологии, иммунологии (зав. — проф. Н.И. Потатуркина-Нестерова)
Ульяновского государственного университета*

Реферат

Предложена гипотеза о возможной роли микробного фактора в нарушении процессов пролиферации и дифференцировки ткани миометрия. Триггером этих процессов может выступать очаг инфекционного воспаления. Особый интерес представляют микоплазмы, так как они являются мембранными паразитами и способны взаимодействовать с геномом эукариотической клетки, вызывая в ней неопластические процессы. У женщин с миомой матки выявлена высокая частота уреаплазменной инфекции.

Ключевые слова: миома матки, уреаплазмы.

Причины и механизмы развития миомы матки остаются дискуссионными и недостаточно изученными. Новые факты о патогенезе миомы матки уже не укладываются в рамки только гормональной теории ее развития. Не отрицая участия гормонов в контроле за гиперплазией и гипертрофией специализированных гормонзависимых тканевых структур миометрия, нельзя не учитывать и другие факторы, участвующие в развитии миомы. Установлено, что миома матки может формироваться в ответ на повреждение миометрия воспалительными, эксплантатными, механическими и другими факторами. Бактериоскопическое и бактериологическое исследования удаленных миоматозных узлов обнаруживают в них ассоциированную микробную флору. Ее идентификация с помощью ПЦР свидетельствует о наличии в миоматозных узлах и окружающих их тканях таких возбудителей, как *Ureaplasma urealyticum*, *Chlamidia trachomatis*, *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis* и др. Эти результаты позволяют авторам рассматривать миоматозные узлы как реактивные пролифераты вокруг очагов персистирующей инфекции. На этом основана гипотеза о возможной роли микробного фактора в нарушении процессов пролиферации и дифференцировки ткани миометрия. Триггером этих процессов может выступать

очаг инфекционного воспаления. Особый интерес в этой связи вызывают микоплазмы, так как они являются мембранными паразитами, способны взаимодействовать с геномом эукариотической клетки и приводить к развитию в ней неопластических процессов. Однако данный вопрос до сих пор недостаточно изучен.

Мы попытались выявить возможное значение микоплазм как возбудителей гинекологических заболеваний, частоту встречаемости микоплазменной и уреаплазменной инфекции у больных с миомой матки и хроническими воспалительными заболеваниями гениталий (сальпингоофорит, эндоцервицит) и характер микробиоценоза влагалища при воспалительных заболеваниях и миоме матки.

Исследования проводились на базах женской консультации поликлиники № 2 г. Ульяновска и кафедры микробиологии, иммунологии и вирусологии Мордовского государственного университета. Были обследованы женщины от 25 до 50 лет, находившиеся на диспансерном наблюдении в женской консультации с 2001 по 2007 г. Основную группу составили 105 женщин с миомой матки, группу сравнения — 40 практически здоровых женщин, 76 с хроническим эндоцервицитом и 84 с хроническим сальпингоофоритом.

Были проведены клиническое (анализ анамнестических данных, жалоб пациенток), гинекологическое (осмотры вульвы, слизистых оболочек влагалища и шейки матки в зеркалах, бимануальное гинекологическое, а также ультразвуковое трансвагинальное исследования, кольпоскопия) и лабораторное (анализ крови и мочи) обследования. Материалом для лабораторной диагностики ИППП служили отделяемое влагалища, из шейки матки, уретры, соскобы эпителия, из ко-

торых готовили мазки. Часть мазков окрашивали по Романовскому-Гимзе для выявления внутриклеточных включений. Кроме того, наличие в исследуемом материале уреоплазм, микоплазм, гарднерелл, вирусов герпеса и папилломы контролировали методом ПЦР.

Для идентификации уреоплазм применяли метод культивирования на специальных питательных средах. Анализ микробиоценоза влагалища проводили после бактериологического исследования посевов вагинального отделяемого на селективные среды: коринебактерии и стрептококки выделяли на кровяном агаре (культивирование в атмосфере CO_2), стафилококки — на среде ЖСА, энтерококки и грибы рода *Candida* — на энтерококковом агаре и среде Сабуро соответственно, лактобактерии, бифидобактерии, анаэробные стрептококки, бактероиды — на соответствующих селективных питательных средах при культивировании в анаэробных условиях.

Наибольшее количество жалоб у женщин отмечалось в периоде обострения при хронических сальпингоофоритах (гнойные или серозно-гнойные выделения, дизурические явления, боли и тяжесть внизу живота). При бимануальном исследовании обнаруживались болезненность и увеличение области придатков матки. Картина УЗИ была разнообразной, вне обострения — стертой. У женщин данной группы миома матки не была выявлена. Для больных с эндоцервицитом вышеуказанные клинические симптомы были нехарактерны, при УЗИ миома матки не была диагностирована.

У пациенток основной группы определялись болезненность в области матки и придатков, увеличение матки и в ряде случаев периферических лимфоузлов. При УЗИ установлено преобладание смешанных форм локализации фиброматозных узлов над остальными (мышечной, слизистой и подслизистой локализаций). Доминировали фиброматозные узлы размером 2х3 и 3х5 см.

При бактериоскопическом исследовании мазков вагинального отделяемого женщин основной группы (с миомой матки) результаты оказались неоднородными. Картина бактериального вагиноза (отсутствие лактобактерий, боль-

шое количество гарднерелл, ключевые клетки, разрушенные лейкоциты, слизь) наблюдалась у 67,6±3,9% пациенток, незначительные изменения микрофлоры (сниженное количество лактобактерий, присутствие грамотрицательной и кокковой флоры, умеренный лейкоцитоз) — у 32,3±3,9%, практически не встречался нормоценоз. У женщин с хроническим сальпингоофоритом и эндоцервицитом микроскопическая картина менялась в различные периоды от вагинита в периоде обострения (лейкоциты сплошь в поле зрения, снижение количества лактобактерий, увеличение кокковой флоры) до умеренных изменений микрофлоры или даже отсутствие бактерий в мазке сразу после окончания антибактериальной терапии.

У практически здоровых женщин гораздо чаще микрофлора вагинального отделяемого соответствовала нормоценозу (60,5%) или наблюдались умеренные изменения микрофлоры.

Бактериологическое исследование микрофлоры включало изучение качественного (идентифицированного до рода) и количественного состава микрофлоры влагалища (табл. 1).

Таблица 1

Среднее количество микроорганизмов в 1 мл влагалищного отделяемого (lg I КОЕ)

Микроорганизмы	Практически здоровые женщины	Больные с миомой матки
<i>Lactobacillus</i>	5,05±1,11	2,02±0,12
<i>Bifidobacterium</i>	4,05±0,21	1,19±0,47
<i>Bacteroides</i>	4,06±1,20	5,08±0,37
<i>Peptostreptococcus</i>	3,01±0,04	5,85±0,45
<i>Enterobacterium</i>	1,02±0,01	1,54±0,02
<i>Enterococcus</i>	3,01±0,02	1,15±0,02
<i>Streptococcus</i>	1,20±0,10	1,62±0,08
<i>Staphylococcus</i>	3,01±0,11	2,06±0,24
<i>Corynebacterium</i>	1,01±0,10	2,04±0,16
<i>Candida</i>	2,20±1,00	1,83±0,10

Как видно из табл. 1, у женщин с миомой матки в микрофлоре влагалищного отделяемого было снижено количество лактобактерий и бифидобактерий по сравнению с таковыми в группе практически здоровых женщин, одновременно увеличено количество анаэробных стрептококков и бактероидов, отмечались умеренные изменения в количестве энтерококков, стреп-

Микоплазмы, хламидии, гарднереллы и дрожжи у женщин с гинекологическими заболеваниями
(% положительных ПЦР)

Заболевания	Хламидии	Гарднереллы	Уреаплазма	Микоплазма	Candida
Миома матки	13,2	45,6	91	34,1	45,1
Хронический сальпингоофорит	34	42,5	6,17	18	50
Эндоцервицит	40	67,5	32,6	37,5	70

токококков, стафилококков и дрожжей.

Значительный интерес представляли результаты выявления в разных группах обследованных микоплазм, хламидий, гарднерелл, дрожжей (табл. 2).

Бактериологическое исследование микрофлоры, особенно при длительных процессах, является косвенным отражением не только местных изменений, но и общей реакции организма. Так, при миоме матки, сопровождающейся иммунологическими, эндокринными нарушениями, микрофлора вагинального отделяемого нередко была представлена изменениями, характерными для вагиноза, что отразилось на среднем количестве бактерий в данной группе (табл. 1). В случае хронических воспалительных заболеваний (сальпингоофорит и эндоцервицит) в стадии обострения уже в мазках выявляются явления вагинита, а вне обострений могут проявляться умеренные вагинозные изменения микрофлоры. Литературные данные [1, 2, 3] свидетельствуют также о вагинозных изменениях микрофлоры при хронических воспалительных процессах. Результаты идентификации микроорганизмов с помощью ПЦР обнаружили интересную связь наличия миомы матки с присутствием в отделяемом из влагалища *Ureaplasma urealytica* (91,0% положительных результатов). В то же время уреаплазма нередко наблюдалась одновременно и с другими внутриклеточными паразитами — хламидиями, вирусами, а также на фоне кандидоза и вагиноза. Однако в связи с наличием довольно значительной связи процента выявления уреаплазм у женщин с миомой матки можно предположить возможность патогенетической роли уреаплазм как мембранных паразитов в развитии опухолевых процессов. Известно, что микоплазмы обеспечивают проникновение вируса в клетки (вирус иммунодефицита), они тесно ассоциированы с развитием саркомы Капоши на фоне СПИДа.

Изучение ассоциации уреаплазм, возможно, и других внутриклеточных паразитов с миоматозными изменениями поможет выяснить роль инфекционного фактора в патогенезе миомы матки и определить в дальнейшем возможные меры профилактики.

ВЫВОДЫ

1. У женщин с миомой матки выявлен высокий процент (91,0%) ассоциации данного заболевания с инфицированностью уреаплазмами.

2. В группах женщин с сальпингоофоритом и эндоцервицитами ассоциация с инфицированностью уреаплазмами составила 6,17% и 32,6% соответственно. Не было разницы ассоциации с другими патогенами (хламидии, гарднереллы, *Candida*) в аналогичных группах обследованных женщин.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кисина В.И. Урогенитальные инфекции у женщин. — М., 2005. — 276с.
2. Михалевич С.И. Миома матки и женское бесплодие. Преодоление бесплодия. Диагностика, клиника, лечение. — Минск: Белорусская наука, 2002. — С. 107–254.
3. Тихомиров А.Л., Олейник Ч.Г. Кандидозный вульвовагинит: от этиологии до современных принципов терапии. — М., 2004. — С. 16–17.

Поступила 07.02.09

THE ASSOCIATION OF HYSTEROMYOMA WITH UREOPLASM INFECTION

E.P. Tarabrina, N.I. Potaturkin - Nesterova

Summary

Proposed was a hypothesis on the possible role of microbial factors in abnormalities of the processes of proliferation and differentiation of myometrium tissue. A focus of infectious inflammation can be the trigger of these processes. Mycoplasmas are of particular interest, as they are membrane parasites and can interact with the genome of eukaryotic cells, resulting in neoplastic processes. In women with uterine myomas established was the frequency of mycoplasma and ureaplasma infections.

Key words: hysteromyoma, ureaplasma.

Комментарий к статье Е.П. Тарабриной, Н.И. Потатуркиной–Нестеровой “Ассоциация миомы матки с инфицированностью уреаплазмами”

Статья имеет определенную актуальность. Еще проф. В.С. Груздев был активным сторонником теории Р.Майера–Судакова о “воспалительном” происхождении фибромиом матки. Авторы обоснованно ссылаются на современных ученых [1, 2, 3], активно поддерживающих роль инфекций в развитии миомы и отсюда правомерна конкретизация цели работы.

В результатах исследования привлекают два момента: 1) обнаружено значительное снижение (более чем в 2 раза) лакто- и бифидобактерий во влагалищном отделяемом у больных

с миомой матки и одновременное увеличение числа анаэробных стрептококков и бактериоидов (табл. 1); 2) у больных с миомой матки выявлена уреаплазма (“мембранный паразит”).

С учетом того, что исследование проводилось в женской консультации, можно предполагать дальнейшее продолжение исследований при обнаружении признаков инфекции непосредственно в опухолях после их удаления с разработкой мероприятий по профилактике миомы матки.

Проф. Л.А. Козлов (Казань)

УДК 616.521-039-085.276.4-036.8

ПРИМЕНЕНИЕ ДИМЕФОСФОНА И АЭРОИОНОТЕРАПИИ ПРИ ЭКЗЕМЕ

Ольга Владимировна Дикова

Курс кожных и венерических болезней (зав. — доц. О.В. Дикова) медицинского института Мордовского государственного университета, г. Саранск, e-mail: olga_dikova@mail.ru

Реферат

Включение в комплексную терапию экземы димефосфона и комбинации димефосфона с аэроионотерапией позволило снизить выраженность процессов свободно-радикального окисления липидов, синдрома эндогенной интоксикации на фоне роста активности антиоксидантной системы и повысить клиническую эффективность терапии дерматоза.

Ключевые слова: экзема, димефосфон, аэроионотерапия.

К числу наиболее распространенных заболеваний кожи относится экзема, которая формируется в результате сложного комплекса этиологических и патогенетических факторов. Среди них важное значение имеют неврогенные и иммунные изменения [1], патология желудочно-кишечного тракта и гепатобилиарной сферы [7]. Проблема патогенетического лечения экземы не только не утрачивает своей актуальности, но и приобретает все большую значимость в связи с неуклонным ростом заболеваемости дерматозом [3].

Димефосфон — диметилловый эфир 1,1-диметил-3-оксобутилфосфоновой кислоты — препарат класса монофосфатов, обладающий антиоксидантной [4, 6, 7] и противовоспалительной активностью, ранозаживляющим, антиагрегационным, антигистаминным и антисеротониновым действиями [2]. Возросший интерес

к аэроионотерапии обусловлен механизмом действия отрицательных аэроионов кислорода (ОАИК) — стимуляцией местных метаболических процессов и антиоксидантной системы, иммунокорригирующим действием [5].

Целью нашего исследования являлось изучение влияния аэроионотерапии (АИТ), проводимой ОАИК, димефосфона и их комбинации на клиническое течение и некоторые показатели гомеостаза у больных экземой.

Обследовано 108 больных микробной экземой (мужчин — 96, женщин — 12) в возрасте от 16 до 78 лет (средний возраст — $42,18 \pm 9,54$ года). Выделены 4 группы больных: 1-я — группа сравнения, 2, 3 и 4-я — основные группы. Контрольную группу составили 15 клинически здоровых доноров (мужчин — 12, женщин — 3) в возрасте от 20 до 55 лет (средний возраст — $38,4 \pm 10,2$ года).

57 больных 1-й группы сравнения получали лечение в соответствии с протоколом ведения больных (2000), 2-я (21) — кроме этого, ежедневные сеансы АИТ в 20 биологических доз при помощи электроэффлювиальной люстры А.Л. Чижевского в течение 14 дней, 3-я (15) — комплексную терапию в сочетании с 15 % раствором димефосфона (Д) по одной столовой ложке