

синдрома ЭИ, который носит многофакторный характер и сопровождается ростом МСМ, МДА, ССЭ, мелких ЦИК, ИТ, снижением АОЗ организма, детоксикационных свойств альбумина. Эффективные критерии ЭИ сохраняются к моменту выздоровления больных. Примененный нами впервые мексидол уменьшает степень выраженности явлений эндотоксикоза.

Выводы. Инфекционный процесс при сальмонеллезе сопровождается развитием синдрома ЭИ, который носит многофакторный характер и сопровождается увеличением МСМ, МДА, сорбционной способности эритроцитов, мелких ЦИК, индекса токсичности, снижением АОЗ организма (каталазы плазмы и эритроцитов), эффективной концентрации и связывающей способности альбумина. Наличие большинства из этих факторов в организме играет большую роль в патогенезе заболевания. Динамика показателей ЭИ находится в зависимости от периода болезни с максимумом выраженности в разгар заболевания. К периоду ранней реконвалесценции не происходит нормализации показателей гомеостаза, что обосновывает необходимость применения средств с антиоксидантным и мембранно-протекторным механизмами действия. Использование мексидола способствует уменьшению выраженности ЭИ. Это подтверждается нормализацией МСМ (λ 254 нм), каталазы эритроцитов, ЦИК, сорбционной способности эритроцитов, снижением МДА, ИТ, повышением каталазы плазмы, эффективной концентрации и связывающей способности альбумина, что свидетельствует о дезинтоксикационном, антиоксидантном и мембранно-протекторном эффекте препарата. Включение его в комплексное лечение больных сальмонеллезом следует считать перспективным и рекомендовать к применению в клинике инфекционных болезней.

Литература

1. Альба Д.Л. Патологические аспекты эндогенной интоксикации у детей в острую фазу при инфекционных заболеваниях: Дис... канд. мед. наук. – Саранск, 1998.
2. Альбумин сыворотки крови в клинической медицине / Под ред. Ю.А. Грызунова, Г.Е. Добрецова. – М.: ГЭОТАР, 1998.
3. Бурлакова Е.Б. // Тезисы докладов VII Международной конференции «Биоантиоксидант». – М., 2006. – С. 3–15.
4. Гордец А.В. и др. // Мат-лы Рос. научно-практ. конф. «Узловые вопросы борьбы с инфекцией». – СПб.: ВМедА, 2004. – С. 65–66.
5. Кузнецов В.Н. и др. // там же. – С. 138.
6. Малеев В.В. // Инфекционные болезни. – 2004. – Т.2, №1. – С. 7–11.
7. Миллер Ю.И., Добрецов Г.Е. // Клин. лаб. диагностика. – 1994. – №5. – С. 20–23.
8. Мокрецова Е.В. и др. // Инфекц. болезни. – 2004. – Т.2, №1. – С. 30–34.
9. Нагоев Б.С., Камбачокова З.А. // Инфекц. болезни. – 2006. – Т.4, №3. – С. 91–92.
10. Нагоев Б.С., Маржохова М.Ю. // Инфекц. болезни. – 2003. – Т.1, №1. – С. 30–33.
11. Пак С.Г. Инфекционные болезни: взгляд через призму времени. – М.: Изд. ММА им. И.М. Сеченова. – 2005.
12. Пак С.Г. и др. Сальмонеллез. – М.: Медицина, 1988.
13. Покровский В.И., Малеев В.В. // Инфекц. болезни. – 2003. – Т.1, №1. – С. 6–8.
14. Туттов В.Н. и др. // Клин. лаб. диагностика. – 2005. – №4. – С. 3–10.
15. Ushima M., Michara M. // Arch Immunol and Ther exp. – 1998. – Vol. 86, №1. – P. 271–278.

THE PATHOGENIC BASIS AND EFFECTIVENESS OF ANTIOXIDANT THERAPY AT SALMONELLOSIS

V.F. PAVELKINA

Summary

The authors examined 64 patients affected by salmonellosis caused by enteritidis of middle degree of gravity, and studied the influence of mexidol on the indexes of endogenous intoxication. The mexidol was found to result in the normalization of middle-mass molecules, circulating immune complexes, erythrocyte sorption ability, in a decrease of malonal dialdehyde, in the increase in plasma catalase and erythrocyte, in detoxication properties of albumins.

Key words: salmonellosis, endogenous intoxication

УДК 618.4.-06:616.63-022-055.28

К ВОПРОСУ О БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ У МНОГОРОЖАВШИХ ЖЕНЩИН

Э.А. АЛИЕВА*

Бессимптомная бактериурия, или бессимптомная инфекция мочевыводящих путей. – это выделение бактерий из правильно собранного анализа мочи, полученного от лиц, не имеющих симптомов или признаков инфекции мочевыводящих путей.

Бессимптомная бактериурия (ББ) [7,9] широко распространена в популяции, но чаще встречается среди женщин, причем частота выявления увеличивается с возрастом (от 1% среди школьниц до 20% и чаще среди женщин ≥ 80 лет). ББ выявляется у 2,5–11,5% % беременных. Анализ многочисленных независимых исследований показал, что у женщин, имеющих ББ в начале беременности, установлены: в 20–30 раз больший риск развития пиелонефрита во время беременности, что приводит к развитию многочисленных перинатальных осложнений [4,6,7].

К категории многорожавших женщин (МРЖ) в России относят женщин, имеющих 3 и более родов в анамнезе. Средний возраст МРЖ в 1,5 раза больше, чем у перво- и повторно-рожавших. Общая заболеваемость у МРЖ в 2,5 раза, а гинекологическая в 1,5 раза выше, чем в популяции [1,8]. Считается, что источниками инфицирования мочевыделительной системы могут быть эндогенные очаги хронической инфекции (кариозные зубы, хронические заболевания желудочно-кишечного тракта, органов малого таза и др.) [3,4,7]. Однако наличие хронического очага не единственное условие развития инфекционного заболевания мочевыделительной системы. Высокая частота экстрагенитальной патологии у женщин с ББ свидетельствует о недостаточности и ограниченности возможностей адаптации, снижении неспецифической и иммунологической реактивности организма МРЖ, находящегося под влиянием неблагоприятных социальных, психологических и физических факторов, к тем многообразным изменениям в нем, которые происходят во время беременности. В связи с этим целесообразно дальнейшее изучение вопросов диагностики бессимптомной бактериурии у МРЖ, выявление прогностически значимых критериев для предупреждения и своевременной коррекции возможных осложнений гестационного процесса при бессимптомной бактериурии.

Материал и методы. Нами были обследованы 110 МРЖ с диагностированной бессимптомной бактериурией во время периода гестации – основная группа (мББ). Группа сравнения состояла из 25 перво- и 25 повторно-рождающих женщин с бессимптомной бактериурией (пББ). В контрольную группу были объединены 50 здоровых беременных, из которых 25 перво- и 25 повторно-рождающих. Были также проанализированы результаты лечебно-профилактических мероприятий, направленных на предупреждение и лечение осложнений беременности и родов в группе МРЖ с ББ, состоявшей из 69 человек, получивших превентивное лечение по разработанной нами программе (1 группа). В качестве сравнения были исследованы 110 МРЖ с ББ, не получивших комплексного лечения в необходимом объеме (2 группа).

Диагноз ББ ставился, если в 2 последовательных анализах мочи беременных выделен один и тот же штамм бактерий в количестве 10^5 КОЕ/мл и более в 1 мл, при этом пациентки не имели жалоб на мочевыделительную систему, отсутствовали признаки дизурии, клинические и лабораторные признаки воспалительного процесса. В качестве экспресс-диагностики применялся «нитритный тест» по Аншелевичу. Экспресс анализ проводился с применением нитритных тест-полосок фирмы «BD Тахо™». Кроме того, с целью выявления бактериурии всем проводили культуральное исследование мочи на микрофлору. Отрицательными считали случаи, когда роста бактерий не было.

Микробиологическое исследование включало определение качественного и количественного состава микрофлоры при бессимптомной бактериурии, а также содержимого влагалища и отделяемого цервикального канала. Материалом для исследования являлась свежая порция мочи. Использовали среды MAC CONKEY agar (OXOID CM 7) или Эндо (OXOЮ CM 479), Staphylococcus agar # 10 (BBL/Becton Dickinson 11647), DNA agar (OXOID CM 321), Enterococcus agar (Serva 48168), m Enterococcus

* Научно-проблемная лаборатория «Перинатальной медицины и репродуктологии» Дагестанского ИЦ РАМН, 367012, Республика Дагестан, г. Махачкала, пл. Ленина 1

agar (Difco 0746-01-8), Slanets and Bartley agar (OXOID CM 377), Columbia agar (OXOID CM 331) и др. Дрожжеподобные грибы рода *Candida* выделяли на среде Сабуро с добавлением хлорамфиникола (400 мг/л). Биохимическая идентификация дрожжеподобных грибов велась при помощи системы API 20 C Aux (bioMérieux 20210). Чувствительность выделенных штаммов микроорганизмов к антибиотикам определяли методом дисков [3,5].

Для оценки состояния почек всем обследуемым пациентам проводился УЗ-скрининг с помощью аппаратов «Aloka SSD-680», «Aloka-1700» по стандартным методикам. При анализе данных учитывали физиологические изменения в организме, в том числе и в почках во время периода гестации, и использовали классификацию, основанную на переднезаднем размере чашечек: 0 степень – 0-5 мм (норма); 1 степень – 6-10 мм (легкая дилатация); 2 степень – 11-20 мм (умеренная); 3 степень – >20 мм (тяжелая).

Результаты. При проведении культурального исследования мочи у женщин с ББ установлено совпадение видового состава микрофлоры независимо от паритета, кроме того, в обеих группах отмечено преобладание мономикробной флоры. При изучении спектра выявленных бактерий, обращает на себя внимание преобладание грамположительной микрофлоры, среди которой наиболее часто выделялся эпидермальный стафилококк (в 19,1±3,2% случаев в основной группе и в 22,0±2,17% – в группе сравнения ($P>0,05$)). Кишечная палочка, как основной представитель грамотрицательной микрофлоры, обнаружена в 23,6±2,2% случаев у МРЖ и в 26,0±1,8% у перво- и повторно-рожавших ($P>0,05$), протей – в 7,3±0,4% и 8,0±1,1% соответственно ($P>0,05$), при обнаружении которого впоследствии часто развивались воспалительные осложнения почек и мочевыводящих путей. Смешанная флора выявлена у 5,45±1,9% беременных в мББ и 4,0±0,08% в пББ ($P<0,05$), при этом из ассоциаций чаще обнаруживалась кишечная палочка с золотистым стафилококком.

Проведена оценка чувствительности микроорганизмов, выявленных в моче, к антибиотикам. При выборе антибиотика учитывались широта спектра антимикробного действия и его безопасность в отношении матери и плода. К ним относились: фосфомицин, амоксициллин-клавуланат, ампициллин, цефуроксим, цефотаксим и нитрофурантоин. Изучение чувствительности к антибиотикам выделенных из мочи микроорганизмов показало, что в значительном числе случаев имелись устойчивые культуры. На наш взгляд, это может быть обусловлено благоприятным селективным фоном, создаваемым антибактериальными препаратами широкого спектра действия и способствующим изменению биологических и патогенных свойств возбудителей.

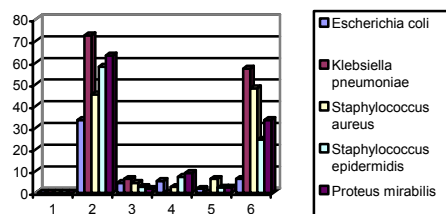


Рис. 1. Резистентность наиболее часто обнаруживаемых при бессимптомной бактериурии микроорганизмов: 1 - фосфомицин, 2 - ампициллин, 3 - амоксициллин-клавуланат, 4 - цефуроксим, 5 – цефотаксим, 6 – нитрофурантоин.

По нашим данным, фосфомицин имеет самую высокую микробиологическую активность в отношении микроорганизмов, часто выявляемых в наших исследованиях при ББ. Самая высокая резистентность отмечена к ампициллину и нитрофурантоину.

Особенностью микрофлоры половых путей женщины является многообразие его видового состава, представленного облигатными и факультативными анаэробными микроорганизмами и меньше – аэробактериями [2]. Видовой состав бактерий при ББ был близок к микрофлорой, преобладающей во влагалище.

Как следует из анализа результатов динамического наблюдения за беременными с выявленной ББ, инфицирование органа далеко не всегда заканчивалось воспалительным процессом в мочевыводительной системе. У 19 (17,3±1,1%) МРЖ и 17 (34,0±1,7%) перво- и повторно-рожавших женщин ББ протекала без осложнений ($P<0,05$), у 44 (40,0±2,75%) и 18 (36,0±3,01%) соответственно вела лишь к незначительным изменениям в ана-

лизах мочи (латентное течение) ($P>0,05$) и лишь у 42,7±2,18% (47) женщин мББ и 30,0±1,88% (15) пББ манифестировалась клиническими проявлениями, т.е. впоследствии развился пиелонефрит ($P<0,05$) (табл.1).

Таблица 1

Сравнительная характеристика спектра бактерий в моче и влагалище у женщин при бессимптомной бактериурии (%)

	Группы			
	мББ		пББ	
	ББ	Влагалищная микрофлора	ББ	Влагалищная микрофлора
Грамположительная микрофлора	42,7±2,6	78,2±4,01	40,0±3,7	82,0±3,55
Staphylococcus epidermidis	19,1±3,5	58,2±2,9	22,0±2,17	56,0±2,3
Staphylococcus aureus	10,9±2,2	27,3±2,6	6,0±0,42	22,0±1,9
Staphylococcus saprophyticus	11,8±1,4	32,7±2,84	12,0±1,17	38,0±2,81
Enterococcus	0,9±0,03	6,4±0,72	-	4,0±1,1
Грамотрицательная флора	38,2±3,73	71,8±3,83	42,0±3,06	76,0±3,22
Escherichia coli	23,6±2,2	45,5±2,96	26,0±1,8	38,0±2,7
Pseudomonas aeruginosa	1,8±0,27	3,6±1,19	2,0±0,08	2,0±1,01
Proteus mirabilis	7,3±0,4	9,1±0,55	8,0±1,1	12,0±1,4
Klebsiella pneumoniae	5,45±0,38	6,4±0,51	6,0±1,11	10,0±0,66
Прочие бактерии	13,6±1,51	30,9±4,81	14,0±1,47	38,0±1,52
Микробные ассоциации	5,45±1,9	100,0	4,0±0,08	100,0

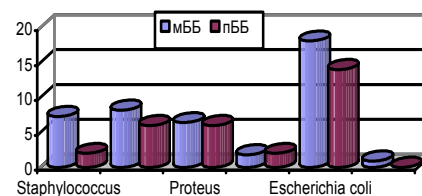


Рис. 2. Структура возбудителей пиелонефрита при беременности у лиц с ББ

Причем, 2/3 пациенток (27,3±1,37% в мББ и 16,0±0,9% в пББ ($P<0,05$)) при поступлении в стационар не предъявляли жалоб, и поводом для их госпитализации послужили изменения в анализах мочи различной степени выраженности. Меньше чем у половины из них имела место стёртая клиническая картина заболевания (18,2±1,2% в мББ и 12,0±0,07% в пББ ($P<0,05$)). У женщин пББ клиническая симптоматика пиелонефрита регистрировалась большей частью в 3-м триместре беременности (у 11 (22,0±1,23%) женщин), а во 2-м триместре – лишь у 4 (8,0±0,05%) обследованных, что может быть обусловлено возрастающим действием механического компонента в возникновении заболевания. У МРЖ основной группы, наоборот, заболевание в большинстве случаев регистрировалось во 2-м триместре (у 34 (30,9±1,9%) беременных), а у 13 (11,8±1,2%) пациенток первые симптомы пиелонефрита были обнаружены в 3-м триместре, что свидетельствует о сниженной иммунологической резистентности организма МРЖ. Частота встречаемости различных клинических признаков пиелонефрита у пациенток, представлена на рис. 3.

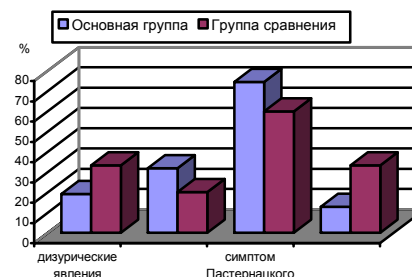


Рис. 3. Частота клинических проявлений пиелонефрита у беременных в обследованных группах (общее число больных в основной группе n=47, в группе сравнения n=15).

Из 47 МРЖ и 15 перво- и повторно-рожавших, которые при поступлении в стационар предъявляли характерные для пиелонефрита жалобы, боль в поясничной области различной интенсивности отмечали 15 и 3 женщины соответственно. Чаще она носила тупой, режущий характер. Почти у половины из них

отмечалась иррадиация боли в паховую область и нижние отделы живота. Следует отметить, что болевой синдром достоверно чаще встречался у пациенток основной группы, чем в группе сравнения, что, вероятно обусловлено тенденцией к хронизации воспалительного процесса в почках у МРЖ ($P<0,05$). При объективном обследовании у большинства пациенток с клиническими проявлениями выявлялся положительный симптом Пастернацкого.

Второй по частоте жалобой пациенток МББ было учащенное и/или болезненное мочеиспускание у 9 женщин, что расхожилось с данными пББ, где эти симптомы встречались наиболее часто (у $33,3\pm 1,4\%$ беременных) ($P<0,05$). Лихорадка, как классическое проявление воспалительного процесса, зарегистрирована в МББ реже – лишь у 6 женщин ($12,8\pm 0,57\%$), чем в пББ (в $33,3\pm 0,81\%$ случаев) ($P<0,05$). Температурная реакция незначительна (субфебрильная), и только у 2 лиц МББ и 1 из пББ достигла фебрильных цифр. Латентное течение заболевания делает особенно важными и диагностически ценными лабораторные и инструментальные методы исследования. Выявленные нами изменения в анализах мочи и стали поводом для постановки диагноза пиелонефрита. Причем, у большинства из заболевших пиелонефритом (n=15) пациенток группы сравнения ($80,0\pm 2,7\%$) изменения были значимыми, и только у $16,7\pm 1,4\%$ изменения в моче носили неявный характер и требовали проведения дополнительных диагностических тестов. В МББ (n=47) эти показатели соответственно $57,4\pm 2,6\%$ и $42,6\pm 1,8\%$. Обращает на себя внимание, что все пациентки, у которых отмечались маловыраженные изменения в анализах мочи, имели в анамнезе хронический пиелонефрит.

Одним из информативных методов диагностики патологии у беременных с ББ явилось УЗИ почек.

Таблица 2

УЗИ состояния почек у обследованных

Признак	мББ	пББ	Контроль	P_{1-2}	P_{1-3}
	n_1	n_2	n_3		
	$p_1\pm m_1$	$p_2\pm m_2$	$p_3\pm m_3$		
Расширение чашечно-лоханочной системы	54	18	2	<0,05	<0,001
	$49\pm 2,84$	$36\pm 1,15$	$4\pm 0,17$		
Деформация чашечно-лоханочной системы	29	9	-	<0,05	
	$26\pm 1,75$	$18\pm 1,8$	-		
Изменение толщины паренхимы почек	34	8	-	<0,05	
	$30,9\pm 2,1$	$16\pm 0,43$	-		
Изменение эхогенности паренхимы почек	31	5	-	<0,01	
	$28\pm 2,3$	$10,0\pm 0,8$	-		
Нарушение кортикомедуллярной дифференцировки	4	1	-	<0,05	
	$3,6\pm 0,7$	$2\pm 0,07$	-		

Нарушения подвижности почек при дыхании, значительное их увеличение в размерах, мы не наблюдали, хотя увеличение размеров почек на фоне развившегося пиелонефрита и изменения клинико-лабораторных показателей имело место в 12 ($10,9\pm 0,84\%$) наблюдениях в МББ и 3 ($6,0\pm 0,25\%$) – в пББ ($P<0,05$). Более точно судить об этом параметре мы не имели возможности, так как у большинства пациенток УЗИ органов мочевыделительной системы до беременности не проводилось.

Как видно из табл. 2 расширение чашечно-лоханочной системы наиболее часто встречающееся изменение при УЗИ паренхимы почек женщин с ББ ($49,1\pm 2,84\%$ в МББ, $36,0\pm 1,15\%$ в пББ ($P<0,05$) и $4,0\pm 0,17\%$ в контрольной группе ($P<0,001$)). При этом расширение чашечно-лоханочной системы (ЧЛС) 2 степени регистрировалось у 25 ($22,7\pm 0,24\%$) МРЖ и 7 ($14,0\pm 1,22\%$) перво- и повторно-рожавших ($P<0,05$), а 3 степени выявлено в 3 ($2,7\pm 0,03\%$) и 1 ($2,0\pm 0,01\%$) наблюдениях соответственно ($P<0,05$). Это может быть связано с физиологической дилатацией собирательной системы почек во время беременности, более выраженной справа и возрастающей по мере прогрессирования беременности, подтверждаемая имеющимися сообщениями в литературе [4,6–7], которая усугубляется наличием изменений, развивающихся вследствие хронических заболеваний почек. Дилатация ЧЛС может служить фоном для реализации воспалительного процесса в почках при неблагоприятных условиях. У 31 ($28,2\pm 2,3\%$) женщины в МББ и значительно реже – у 5 ($10,0\pm 0,81\%$) женщин пББ ($P<0,01$), визуализировалось снижение эхогенности паренхимы, как результат её отёка вследствие развития пиелонефрита у женщин с ББ. Одновременно отмечалось увеличение или уменьшение толщины паренхимы. Чаше расширение ЧЛС сочеталось с другими ультразвуковыми изменениями в почках, такими как изменение эхогенности и толщины паренхимы, реже с нарушением кортикомедуллярной дифференцировки

ки. У всех этих женщин впоследствии течение ББ заканчивалось воспалительным процессом в почках. Подтверждением данных анамнеза об имеющемся хроническом пиелонефрите явились характерные ультразвуковые изменения, такие, как деформация ЧЛС и уплотнение стенок чашечек у 24 ($21,8\pm 1,55\%$) обследованных в МББ и 9 ($18,0\pm 1,59\%$) в пББ ($P<0,05$). Больше чем у $\frac{1}{2}$ пациенток с ББ имело место сочетание одного или ряда признаков нарушения экстрасекреторной почек. Сочетание деформации и уплотнения стенок чашечек с расширением ЧЛС имело место в $13,6\pm 0,65\%$ наблюдений в МББ и $8,0\pm 0,6\%$ в пББ ($P<0,05$), с изменением толщины и эхогенности паренхимы почек – у $11,8\pm 1,1\%$ и $6,0\pm 0,27\%$ пациенток соответственно ($P<0,05$). Это подтверждало не только наличие хронического пиелонефрита, но и тенденцию к его обострению. При развитии воспалительного процесса в почках изменение эхогенности и толщины почечной паренхимы во всех наблюдениях встречалось в сочетании с другими эхографическими признаками. Нарушение кортикомедуллярной дифференцировки, говорящее о тяжёлом поражении почек, встречалось относительно редко. Вышеуказанный признак во всех случаях встречался в виде сочетания с расширением ЧЛС и несколько реже – с изменением толщины и эхогенности паренхимы почек.

Обследование и проспективное ведение МРЖ с ББ позволило разработать программу превентивного лечения прогнозируемых осложнений гестации и перинатальных осложнений, основанную на доклинической диагностике осложнений беременности, родов и раннего послеродового периода.

Непосредственно сразу после обнаружения бактерий в моче и взятия посева на чувствительность, мы проводили терапию ББ Монуралом (Zambon Group, Италия), действующим веществом которого является фосфомидин трометамол $5,631$ г (соответствует активности 3 г фосфомидина). Монурал применяли в виде раствора. Гранулы растворяли в $\frac{1}{3}$ стакана воды, 1 пакет 3 г однократно. Выбор в пользу данного препарата был сделан по причине самой высокой микробиологической активности фосфомидина в отношении большинства бактерий, обнаруженных нами в посевах мочи. Он создает высокие концентрации в моче и обладает высоким профилем безопасности для беременных. Для санации очагов хронической инфекции мы использовали канефрон. Оказывает противовоспалительное, диуретическое, спазмолитическое, антиоксидантное, антимикробное и нефропротективное действие, обладает способностью снижать протеинурию и концентрации мочевины, креатинина в сыворотке крови. Доза для беременных – по 50 капель/ 3 раза в день. Курс лечения – $2-4$ нед. в каждом триместре беременности. При санации влагалища при вагинитах, вульвитах, вульвовагинитах, вызванных *Candida albicans*, в первом триместре мы применяли только пимафуцин. Назначали вагинально по 100 мг (1 суппозиторий) в течение $6-9$ дней вагинально, 1 раз/сут. на ночь. При наличии неспецифических вагинитов, дисбиозов влагалища (бактериальный вагиноз), промежуточного типа мазка санацию проводили Гексиконом. Назначали по 1 суппозиторию $2-4$ раза/сут. вагинально. Курс лечения – $7-20$ дней в зависимости от тяжести заболевания.

Клинико-статистический анализ, проведенный в данных группах, показал, что под влиянием проведенной терапии отмечено полное исчезновение бактерий из мочи у $68,1\pm 3,7\%$ (47) женщин в 1 группе, а у остальных $31,9\pm 2,5\%$ бактериальный штамм выделялся в количестве менее 10^2 КОЕ/мл. Во 2-ой группе во всех случаях количество бактерий в моче было не ниже 10^5 КОЕ/мл ($P<0,05$). Клинические признаки пиелонефрита наблюдались в $2,9\%$ случаев. При микробиологическом исследовании влагалищного содержимого женщин 1 группы нам удалось добиться того, что состояние нормоценоза в 1 группе выявлено у $44,9\pm 1,8\%$ (31) обследованных в отличие от 2 группы, где типичное состояние нормального биоценоза влагалища зарегистрировано не было. Промежуточный тип зарегистрирован у 34 ($49,3\pm 2,55\%$) женщин 1 группы и 36 ($32,7\pm 2,17\%$) женщин 2-ой группы ($P>0,05$). У 4 ($5,8\pm 0,77\%$) и 46 ($41,8\pm 2,8\%$) МРЖ биоценоз влагалища характеризовался, как дисбиоз влагалища ($P<0,001$). Во 2 группе также имелись случаи обнаружения вагинита специфической и неспецифической этиологии и кандидозного кольпита ($25,5\pm 1,41\%$ наблюдений). В $94,2\pm 4,81\%$ случаев удалось добиться нормализации биоценоза влагалища у МРЖ.

Инфицирование органа заканчивалось манифестацией воспалительного процесса в мочевыделительной системе у $42,7\pm 2,18\%$ (47) женщин в пББ. В $40,0\pm 2,75\%$ в пББ имелись незначительные изменения в анализах мочи (латентное течение).

В мББ подобные осложнения наблюдались в $2,9 \pm 0,17\%$ и $17,4 \pm 1,4\%$ случаев ($P < 0,001$), причем симптоматика пиелонефрита регистрировалась у них в 3-м триместре, что говорит о механическом компоненте в причине возникновения заболевания.

Выводы. В видовом составе микрофлоры мочи при ББ независимо от паритета отмечено преобладание мономикробной флоры, причем среди грамположительной микрофлоры чаще выделялся эпидермальный стафилококк, а среди грамотрицательной микрофлоры – кишечная палочка. Из ассоциаций чаще обнаруживалась кишечная палочка с золотистым стафилококком. Видовой состав бактерий, обнаруженных в моче при ББ, совпадает с микрофлорой, преобладающей во влагалище.

Дилатация ЧЛС – часто встречающееся изменение при УЗИ паренхимы почек женщин с ББ, служащая фоном для реализации воспалительного процесса в почках при неблагоприятных условиях, у МРЖ часто сочеталась с изменением экзогенности и толщины паренхимы, реже с нарушением кортикомедуллярной дифференцировки. Профилактическое назначение фосфомицина с нефропротектором канефроном наряду с санацией влагалища позволяет избежать развития пиелонефрита у МРЖ с ББ.

Литература

1. Асхабова Л.М., Махмудова Г.А. Репродуктивное здоровье и вопросы планирования семьи. – Махачкала. – 2003.
2. Сидорова И.С. и др. // Акуш. и гинекол. – 2005. – №2. – С.7.
3. Страчунский Л.С. и др. // Акуш-во и гинекол. – 2005. – №2. – С. 16–20.
4. Симченко Н.И. Прогнозирование течения и исхода пиелонефрита на основе медицинских экспертных систем: Дис... докт. мед. наук. – Минск. – 2003.
5. Страчунский Л.С. и др. Практическое руководство по антиинфекционной химиотерапии. – М.: Боргес. 2002.
6. Федянова М. Диагностические и прогностические критерии пиелонефрита у беременных: Дис... к.м.н. – Смоленск. – 2004.
7. Недоризанюк С.В. Некоторые патофизиологические механизмы формирования бессимптомной бактериурии и проявлений инфекций мочевых путей: Дис... к.м.н. – Тюмень. – 2004.
8. Мусангузова М.Б. Профилактика и лечение аномалий родовой деятельности многорожавших женщин: Дис. ... канд. мед. наук. – Ростов-на-Дону. – 2006.
9. Infectious Diseases Society of America Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Asymptomatic Bacteriuria in Adults // Clinical Infectious Diseases. – 2005. – Vol. 40. – P.643–654.

TO THE QUESTION ABOUT ASYMPTOMATIC BACTERIURIA IN PLURIPARA WOMEN

E.A. ALIEVA

Summary

Survey pluripara women with asymptomatic bacteriuria (ASB) are carried out. There is dominance monomicrobial flora irrespective parity in the specific structure of urine's microflora. Epidermal staphylococcus is most frequently found out among gram-positive microflorae, and E. coli – among gram-negative microflorae. The specific structure of bacteria in urine coincides with microflora prevailing in a vagina. Dilatation of calyx-pelvis system frequently meets in ultrasonic research of parenchyma kidneys of pluripara women with ASB and it is combined with change echogram and thickness of parenchyma.

Key words: asymptomatic bacteriuria, pyelonephritis

УДК 616.5-004.1111-008:61.849.19

РОЛЬ НИЗКОИНТЕНСИВНОГО ЛАЗЕРНОГО ИЗЛУЧЕНИЯ В КОРРЕКЦИИ ДИСФУНКЦИЙ НЕЙТРОФИЛЬНЫХ ГРАНУЛОЦИТОВ У ЖЕНЩИН С ХЛАМИДИЙНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ

О.А. ГИЗИНГЕР, К.Г. ИШПАХТИНА*

Этиологической причиной воспалительных заболеваний урогенитального тракта у женщин в 27% является хламидийная инфекция [1, 3, 6], возникновение, характер и исход которой во многом определяются функциональным состоянием факторов резистентности репродуктивной системы женщин. Внедрение в

практику каждого нового антибиотика, действующего на хламидии, приносит лишь временный успех [7]. Иммуностимулирующая терапия наряду с традиционными методами лечения находит все более широкое распространение [2, 5]. Развитие методов иммунодиагностики и появление новых иммуномодуляторов позволяют не только выявить уровень дефекта в системе местного иммунитета, но и провести направленную коррекцию нарушений [3, 7]. Часто в клинической практике применяют препараты, влияющие преимущественно на Т-лимфоциты и антителообразующие клетки [5]. Основными клетками цервикального секрета являются полиморфно-ядерные лейкоциты ($97 \pm 2\%$) и моноциты ($3 \pm 2\%$). В связи с этим интерес представляют разработка методов, активизирующих фагоцитарное звено иммунитета.

Ранее была установлена высокая клиническая эффективность терапии низкоинтенсивным лазерным излучением (НИЛИ) больных острыми и хроническими цервицитами и гнойно-воспалительными заболеваниями цервикального канала [5, 6, 8]. НИЛИ оказывает неспецифическое воздействие на состояние факторов локальной антимикробной защиты, поэтому он может быть использован в комплексной терапии хламидиоза [4, 6]. Научные исследования продемонстрировали высокую ценность лазеротерапии и доказали, что адекватное местное лечение с применением НИЛИ позволяет добиться клинической и этиологической излеченности в тех случаях, когда предшествующая терапия теми же антибиотиками не была успешной. Воздействие НИЛИ воздействует практически на все составляющие патологического процесса: клеточный, гуморальный, тканевой и органный [6]. В медицине НИЛИ используется как иммуномодулирующее, противовоспалительное, бактерицидное, противовирусное, фунгицидное и анальгезирующее средство. Внутриклеточный механизм биостимулирующего действия НИЛИ объясняется наличием в клетках и тканях собственных электромагнитных полей и свободных зарядов, которые под действием фотонов лазера перераспределяются в пространстве. Это увеличивает энергетический потенциал клетки [4, 6].

Цель работы – изучение влияния НИЛИ на основные эффекторные функции нейтрофилов больных заболеваниями, вызванными *Chlamidia trachomatis*.

Материалы и методы. Под наблюдением находились 193 женщины с хламидийной инфекцией. Группу сравнения составили 55 женщин без хламидийной инфекции и гинекологической патологии. Диагноз генитального хламидиоза ставился при выявлении возбудителя в цервикальном канале методами прямой иммунофлюоресценции («НПФ Лабдиагностика» г. Москва) и полимеразой цепной реакции («Литех» г. Москва).

Возраст обследованных колебался от 18 до 37 лет, возраст составил $27,5 \pm 0,95$ лет и существенно не отличался от возраста здоровых женщин. Большинство наших пациенток были до 30 лет: 153 – 79,3%. Возраст больных в основной группе составил $27,2 \pm 2,1$ года; в сравнительной группе – $26,5 \pm 2,3$ года. Забор цервикальной слизи осуществлялся с помощью специальной градуированной пипетки. Слизь помещали в 1,0 мл физиологического раствора или среды 199, тщательно суспендировали. Затем к 0,2 мл слизи добавляли 20 мкл 1% раствора трипанового синего для определения общего количества лейкоцитов и % жизнеспособных лейкоцитов. Всем обследуемым пациенткам проводили исследование фагоцитарной активности нейтрофилов цервикальной и вагинальной слизи. Изучение способности нейтрофилов к фагоцитозу проводили на модели поглощения частиц латекса. Для этого 0,2 мл суспензии этих клеток смешивали с 0,02 мл взвеси латекса диаметром 1,7 мкм [10 частиц/мл], полученного из ВНИИСК [Ленинград]. Исследование внутриклеточного кислородозависимого метаболизма проводили, используя НСТ-тест. Метод основан на учете интенсивности восстановления клетками нитросинего тетразолия (НСТ) в его нерастворимую форму – диформазан. Это происходит в результате респираторного взрыва (резкого усиления окислительного метаболизма) в активированных фагоцитах, ведущего к образованию широкого спектра первичных (супероксидный анион, перекись водорода, гидроксильный радикал, синглетный кислород) и вторичных (гипохлорная кислота, хлорамины, продукты перекисного окисления липидов) метаболитов, обладающих мощной бактерицидной активностью. Постановку метода осуществляли в модификации А.Н. Маянского и М.Е. Виксмана (1979). Параллельно с помощью НСТ-теста определяли способность нейтрофилов цервикальной слизи и крови отвечать ростом метаболической активности на стимуля-

* НИИ иммунологии Челябинской ГМА, 454092, г. Челябинск, ул. Воровского, 64