

УДК: 618.3-06:616.63-022.7-07-08

## АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В ПРИМЕРЕ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ

Матризаева Курбонбика Мадримовна, Юсупова Мехрибан Атахановна  
Ургенчский филиал Ташкентской медицинской академии, Республика Узбекистан, г. Ургенч

## СИМПТОМСИЗ БАКТЕРИУРИЯ МИСОЛИДА СИЙДИК АЖРАТИШ ЙЎЛЛАРИ ПАТОЛОГИЯСИНИНГ АКУШЕРЛИК ВА ПЕРИНАТАЛ АСПЕКТЛАРИ

Матризаева Курбонбика Мадримовна, Юсупова Мехрибан Атахановна  
Тошкент тиббиёт академияси Урганч филиали, Ўзбекистон Республикаси, Урганч ш.

## OBSTETRICAL AND PERINATAL ASPECTS OF URINARY PATHOLOGY IN THE CASE OF ASYMPTOMATIC BACTERIURIA

Matrizaeva Kurbonbika Madrimovna, Yusupova Mehriban Atakhanovna  
Urgench branch of the Tashkent Medical Academy, Republic of Uzbekistan, Urgench

e-mail: [ttaurgfil@umail.uz](mailto:ttaurgfil@umail.uz)

**Резюме.** Клиник таҳлиллар натижасига кўра аёллар жинсий йўллари инфекцияси қўзғатувчиси, яъни симптомсиз бактериурия қўзғатувчиси хали ҳанузгача энтеробактериялар оиласига мансуб ичак таёқчаси, фекал энтерококк, сапрофит, эпидермал ва тилло ранг стафилококк бўлиб келмоқда. Тадқиқод натижасига кўра сийдик йўллари инфекцияси бор аёлларнинг 36.7 % ини аралаш флора қўзғатган. Микроорганизмлар асосида ичак таёқчаси ва фекал энтерококк асосий ўринни эгаллайди ва 22.2% ни ташкил қилса, фекал энтерококк, эпидермал ва сапрофит стафилококк 33.3% ни ташкил этади. Сийдик йўллари инфекциясига шикоят қилиб келган беморларни ёши 21 дан 30 ёшгачани ташкил қилади. 74.3% беморлар биринчи туғувчи аёллардир. Сийдик йўллари инфекциясини қўзғатувчилари таҳлил натижаларига кўра: ангина (33.7%), болаликдаги инфекция қасалликлар (28.6%), юқори нафас йўллари инфекцияси (6.3%), овқат ҳазм қилиш тракти инфекцияси (6.5%) ни ташкил қилди.

**Калит сўзлар:** сийдик йўллари инфекцияси, симптомсиз бактериурия, ҳомиладорлик, муддатидан олдинги туғруқ, *E. coli*.

**Abstract.** The analysis of the isolated strains showed that the main share among the pathogens still belongs to the representatives of the Enterobacteriaceae family, primarily to *Escherichia coli*, fecal *Enterococcus*, saprophytic, epidermal and *Staphylococcus aureus*. Mixed flora was identified in 36.7% of cases. Among the associations of microorganisms, combinations of *Escherichia coli* and fecal enterococcus (22.2%), fecal enterococcus, epidermal and saprophytic staphylococcus (33.3%) were predominant, other mixes were less common. In terms of age, the bulk were women aged 21 to 30 years. Primigravida prevailed (74.3%). Predisposing factors for the carriage of a dormant urinary tract infection were as follows: angina (33.7%), childhood infections in the past (28.6%), diseases of the upper respiratory tract (6.3%), gastrointestinal tract (6.5%).

**Key words:** urinary tract infection, asymptomatic bacteriuria, pregnancy, preterm birth, *E. coli*.

Частота бактериурии увеличивается с возрастом – от 1% среди школьников до 16% и более среди женщин 70 лет и старше; у молодых женщин она имеет тесную связь с сексуальной активностью (у 5% здоровых пременопаузальных замужних женщин). По сообщениям К. Stenqvist и соавт. бессимптомная бактериурия чаще (9,5%) выявлялась у женщин, перенесших в детстве заболевание почек, нежели у пациенток, не имевших осложненного урологического анамнеза (6,2%). У беременных её распространённость варьирует от 2 до 9% и более в зависимости от социально-экономического положения пациентки. Вопрос о бактериурии в настоящее время принимает первостепенное значение в превентивной медицине вообще, и в акушерской практике, в частности, для выяснения путей профилактики пиелонефрита среди различных групп населения. Несмотря на то, что асимптомная бактериурия не является признаком уже начавшегося пиелонефрита, выявление и лечение ее являются важным этапом профилактики воспалительных заболеваний почек. J.Villar и соавт. (2001) указывают, что бактериурия при беременности может привести к развитию острого пиелонефрита у детей, родившихся от матерей этой группы. Инфекция мочевого тракта у беременных и родильниц встречается довольно часто, угрожая здоровью матери и ребенка. По данным литературы, частота её колеблется от 3% до 23,6%. Рядом исследователей приводятся данные о поражении почечной паренхимы и нарушении функции почек у беременных с асимптомной бактериурией. Так, по данным Н.Н. Куликовой и соавт. (1994), нарушенная концентрационная способность почек была почти у 48% женщин, являясь, по их мнению, результатом «немного» пиелонефрита.

Среди осложнений беременности при бессимптомной бактериурии известны угрожающие аборт и преждевременные роды. Течение родового акта у женщин с бессимптомной бактериурией менее благоприятно в связи с большей их продолжительностью и частыми оперативными вмешательствами: ручное обследование полости матки по поводу кровотечения, кесарево сечение. Установлено, что у пациенток с нелеченной асимптомной бактериурией риск антенатальной гибели плода составляет 5%. Несмотря на представленные имеющиеся весьма скудные данные литературы, остается много неразрешенного в проблеме влияния бессимптомной бактериурии на беременность и ее исход, в частности, на осложнения гестационного периода.

**Цель:** улучшение исходов беременности путем совершенствования системы наблюдения пациенток с бессимптомной бактериурией.

**Материалы и методы исследования.** Обследовано 80 беременных. Образцы мочи для исследования брали дважды с интервалом 24 часа; исследованию также подвергали образцы мочи, взятые после проведения антибактериальной терапии. В дальнейшем проводили динамическое наблюдение беременных, изучали количество осложнений во

время беременности, в родах и послеродовом периоде. В исследование включали штаммы бактерий, выделенные в клинически значимом количестве (100 тыс. КОЕ/мл) из мочи беременных женщин. Выделение возбудителей, чувствительность к антибактериальным препаратам осуществляли общепринятыми методами. Контрольную группу составили 25 женщин, которые наблюдались в отделениях патологии беременных на базе Хорезмского областного перинатального центра.

**Результаты и обсуждение.** Истинная бактериурия была выявлена у 7 (8,75%) женщин, ложноположительные результаты – у 5 (6,25%). Видовой состав выделенной флоры представлен следующим образом. Наиболее часто высевались представители семейства Enterobacteriaceae (69,6%), среди которых преобладающим видом явилась *E. coli* (51,7%). Значительно реже выделялись микроорганизмы родов *Proteus*, *Klebsiella* и *Enterobacter* spp. Из других грамм отрицательных бактерий были обнаружены *Pseudomonas aeruginosa*, *Acinetobacter* и редкие виды неферментирующих бактерий (2,5%). Грамположительная флора была представлена *Staphylococcus* spp. (13,2%), *Streptococcus* spp. (9,4%), *Enterococcus faecalis* (6,0%). Среди стафилококков преобладали штаммы *Staph. epidermidis* (5,0%), *Staph. haemolyticus* (3,8%), *Staph. saprophyticus* (3,4%); среди стрептококков – штаммы *Str. pyogenes* (5,0%). Наибольшую чувствительность *E. coli* проявляла к цефалоспорином III поколения (96,4%) и амоксициллину клавуланату (87,5%); к ампициллину и ампициллину сульбактаму чувствительными были 76% выделенных культур. На основании полученных результатов можно предположить, что основным механизмом устойчивости кишечной палочки к β-лактамам является продукция β-лактамаз широкого спектра. При этом приблизительно у 12% штаммов, скорее всего, наблюдается гиперпродукция этих ферментов, поскольку они проявляли устойчивость к ампициллину сульбактаму; чувствительность к триметоприму была низкой. Практически все штаммы *Klebsiella* были устойчивы к ампициллину; частота выявления устойчивых штаммов к ампициллину сульбактаму, цефалоспорином составила соответственно 54,5% и 32,3%. Сходные показатели чувствительности были выявлены и у других представителей семейства Enterobacteriaceae (*Proteus*, *Enterobacter* spp., *Cytrobacter* spp.). Единичные штаммы неферментирующих грамотрицательных бактерий различались по чувствительности к отдельным антибактериальным препаратам. Так, штаммы *Acinetobacter* были чувствительны к ампициллину сульбактаму, чувствительность к β-лактамам антибиотикам варьировала в пределах 30-50%, триметоприму – 17,5%.

Среди энтерококков подавляющее большинство штаммов относились к *Enterococcus faecalis*. Бактерии этого вида были чувствительны к ампициллину. Отмечен высокий уровень резистентности к гентамицину; все штаммы были чувствительны к нитрофуранам. При оценке чувствительности *Streptococcus* spp., прежде всего, следует отметить высокую устойчивость к оксациллину; устойчивость проявляли все штаммы *Staph. saprophyticus* и большинство других коагулазонегативных стафилококков. Была выявлена низкая чувствительность к эритромицину и клиндамицину. Результаты нашего исследования по антибиотикорезистентности среди возбудителей инфекций мочевыводящих путей у беременных во многом сходны с тенденциями, выявленными в других регионах, но существуют и некоторые отличия. В-лактамы антибиотиков относят к средствам первого выбора для лечения бессимптомной бактериурии у беременных. Оценивая перспективы этой группы препаратов, прежде всего, следует отметить высокий уровень устойчивости грамотрицательных бактерий к ампициллину, что исключает применение этого препарата для лечения асимптомной бактериурии. Чувствительность к ампициллину сульбактаму была выше, но все же не превышала 75%. Такие цефалоспорины как цефуроксим, цефотаксим и цефтазидим были более активны, особенно, как в отношении *E. Coli*, так и среди других представителей Enterobacteriaceae. Однако необходимо подчеркнуть, что использование β-лактамов антибиотиков нецелесообразно, поскольку требует курсов длительных не менее 5-7 суток. К настояживающим факторам относится выявление высокой устойчивости *Staphylococcus* spp. к оксациллину исключая возможность применения при бессимптомной бактериурии соответствующей этиологии всех β-лактамов антибиотиков. Нитрофураны высоко активны в отношении кишечной палочки, в то же время *Proteus*, *Acinetobacter*, *Pseudomonas aeruginosa* проявляли высокую устойчивость к ним, что связано с их природной резистентностью к данным препаратам. В литературе имеются данные о природной чувствительности к нитрофуранам *Enterobacter* spp., *Cytrobacter* spp., *Klebsiella*. По нашим результатам, одинаковая устойчивость была отмечена к ним. Осложнениями настоящей беременности у 28 (35%) были ранний гестоз, у 6 (7,5%) – острые респираторные заболевания. Продолжительность бактериурии была свыше трех недель у 50 (62,5%) наблюдаемых; 61 (76,25%) женщин не лечились и 19 (23,75%) лечились амбулаторно. Выявлен также значительный уровень невынашивания беременности (24,1%), причем наиболее часто эти симптомы были выражены в сроке после 28 недель, т.е. в форме угрозы преждевременных родов (17,8%). Наиболее частыми клиническими симптомами были мочевого синдром и анемия (33,75%). Имелись также сочетания анемии, отечного синдрома и мочевого 11 (13,75%). У 30 (37,5%) беременных развился преэклампсия (в основном средней степени). Роды были срочными у 69 (86,25%) женщин, преждевременными – у 5 (6,25%), запоздалыми – также у 6,25%. В родах у 37 (46,25%) пациенток имелись различные осложнения: преждевременное излитие вод, слабость родовых сил, кровотечения. По количеству осложнений в родах бактериурия в группе обследованных с заболеваниями почек заняла 2 место после пиелонефрита родильниц, в связи с чем этот факт требует более подробного рассмотрения. Несвоевременное излитие вод имело место у 27,9% ко всем осложнениям родов, слабость родовых сил и кровотечения встречались одинаково часто (8,5%). Травматизация мягких родовых путей выявлена у 119 (37,3%) рожениц, перинеотомия производилась у 11,9% из них. Оперативные вмешательства в родах произведены у 52 (16,3%) больных. Преобладало ручное вхождение в полость матки; произведено две операции кесарева сечения. Послеродовый период осложнился гнойно-септическими осложнениями у 34 (10,7%) родильниц с бактериурией, из них у трети был эндометрит (3,4%). Выявлена также определенная зависимость бактериурии от длительности безводного промежутка. Нами у 58% родильниц с длительностью безводного промежутка до 6 часов отмечена бактериурия, свыше 12 часов – у 15%. Бактериурия чаще наблюдалась у женщин, имеющих в анамнезе заболевания почек (55,3%). В проти-

воположность этому М.А. Башкова и соавт., (1995), считают, что значение её для неосложненного течения беременности и схода родов несколько преувеличено. Между тем, по данным Н.Н. Куликова и соавт. (1984), культуральное исследование мочи у родильниц после влагалищного родоразрешения показало наличие бактериурии у 14,7 и 32% женщин. При прочих равных условиях бактериурия чаще возникала при наложении выходящих щипцов или применении вакуум-экстрактора, а также после родов длительностью более 10 часов. При обследовании через 4-8 недель у 61 (19,1%) родильниц бактериурия сохранялась, несмотря на проведенную антибактериальную терапию. Через 3 месяца после родов проведение экскреторной урографии при сохранявшейся бактериурии обнаружило у 71,1% обследованных нарушение концентрационной функции почек. Данные о происхождении бактериурии в послеоперационном периоде у родильниц, родоразрешенных путем кесарева сечения, крайне малочисленны. Оригинальной является точка зрения М.А. Башковой и соавт. (1995), полагающих, что в основе развития бактериурии лежит кратковременное и субстратзависимое повышение активности перекисного окисления липидов и эндогенных аминов в ответ на операционный стресс. Активизации эндогенной микрофлоры способствовала также лимфопения. На основании идентичности бактериологических посевов мочи, содержимого кишечника может предполагаться наличие бактериурии как компенсаторной адаптивной реакции организма. R. Colgan и соавт. (2006) также считают наиболее частым осложнением послеоперационного периода у матерей инфекцию мочевых путей (обычно бактериурию), которая может быть выявлена только планомерным скринингом. В связи с высоким риском рецидива бактериурии и пиелонефрита необходимы, по мнению С.Б. Новикова (2002), тщательный мониторинг ранее инфицированных женщин и проведение антибактериального лечения во время беременности, интраоперационного периода и первых суток послеоперационного периода. Частота рецидива бессимптомной бактериурии составила 32,6%. Гестационный пиелонефрит развился у 12 (15%), гнойно-деструктивные формы пиелонефрита имели место у 14 (17,5%) больных, у 4 (5%) родильниц отмечен пиелонефрит.

**Выводы.** Таким образом, нами выявлено наличие взаимосвязи бессимптомной бактериурией с частотой преэклампсии, невынашиванием беременности, осложнением родов и послеродового периода. Следовательно, бактериурию без клинических проявлений пиелонефрита следует рассматривать как скрытый очаг инфекции, являющийся фактором риска, в связи с чем беременные, имеющие бактериурию, требуют самого тщательного наблюдения за течением гестационного периода и функциональным состоянием почек.

#### Литература:

1. Паттерсон Т.Ф., Андриоле В.Т. Бактериурия беременных// Инфекция. Дис. клин. Север Ам. - 1987. - № 1. - с. 807-822.
2. Стенквист К. и соавт. Бактериурия при беременности. Частота и риск приобретения // Ам. J. эпидемиол. - 1989. Вып. 129/ - С. 372-379.
3. Руководство Американского общества инфекционистов по диагностике и лечению бессимптомной бактериурии у взрослых // Клин. Заразить. Дис. -2005. - Том. 40.-С. 643-654.
4. Hill J.B., Sheffield J.S., McIntire D.D., Wendel G.D. Острый пиелонефрит при беременности // Акушерство. Гинекол. - 2005. - Вып. 105, № 1. - С. 18-23.
5. Вилларе Дж., Видмер М., Лидон-Рошель М. Продолжительность лечения бессимптомной бактериурии во время беременности. (Кокрейновский обзор) В: Кокрановская библиотека, выпуск 3, 2001 г. Оксфорд: обновление программного обеспечения.
6. Начо С. Клиническая микробиология. София, Физкультура, 1977. - С. 153-155.
7. Колган Р., Николь Л.Е., Макглоун А., Хутон Т.М. Бессимптомная бактериурия у взрослых // Ам. фам. Врач. - 2006. - Вып. 74(6). - С. 985-990.
8. Куликова Н.Н. Зарубина Е.Н., Двойникова С.Р. Бессимптомное бактерионосительство и течение послеродового периода // Акушерство. и гин. - 1984. - № 9. - С. 22-24.
9. Голиус Г.И. Бактериурия беременных // Обст. и гин. - 1981. № 10. - С. 6-9.
10. Кесова М.И. Пиелонефрит, акушерские и перинатальные аспекты (обзор) // Проблемы репродукции. - 2004.-№5. - С.38-42.
11. Башкова М.П., Кошелева Н.Г., Калашникова Е.П. Инфекции и бактериальные заболевания почек при беременности // Обст. и гин. - 1995. - № 1. - С. - 15-18.
12. Новиков С.Б. Острый гестационный пиелонефрит: диагностика, урологическая и акушерская тактика: Автореф. дис. кандидат мед. наук.- М., 2002. - 24 с.

#### **АКУШЕРСКИЕ И ПЕРИНАТАЛЬНЫЕ АСПЕКТЫ ПАТОЛОГИИ МОЧЕВЫВОДЯЩИХ ПУТЕЙ В ПРИМЕРЕ БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИИ**

*Матризаева К.М., Юсупова М.А.*

**Резюме.** Анализ выделенных штаммов показал, что основная доля среди возбудителей по-прежнему принадлежит представителям семейства энтеробактерий, прежде всего, кишечной палочке, фекальному энтерококку, сапрофитному, эпидермальному и золотистому стафилококкам. Смешанная флора выделена 36,7% случаев. Среди ассоциаций микроорганизмов преобладающими были сочетания кишечной палочки и фекального энтерококка (22,2%), фекального энтерококка, эпидермального и сапрофитного стафилококков (33,3%), реже выделялись другие миксты. В возрастном аспекте основную массу составили женщины в возрасте от 21 до 30 лет. Преобладали первобеременные (74,3%). Предрасполагающими факторами носительства дремлющей инфекции мочевых путей представлялись следующим образом: ангина (33,7%), детские инфекции в прошлом (28,6%), заболевания верхних дыхательных путей (6,3%), желудочно-кишечного тракта (6,5%).

**Ключевые слова:** инфекция мочевыводящих путей, бессимптомная бактериурия, беременность, преждевременные роды, *E. coli*.