

УДК 618.3-06:616-022.7

В. Є. Ринжук***Л. В. Ринжук****А. Г. Данчук***

Буковинський державний медичний
університет, м.Чернівці
КМУ «Міський клінічний пологовий
будинок №1», м.Чернівці*

МІКРОБНИЙ ПЕЙЗАЖ СЕЧІ ВАГІТНИХ З БЕЗСИМПТОМНОЮ БАКТЕРІУРІЄЮ: ПЕРЕВАЖНІ ЗБУДНИКИ, ЇХ ВИДОВИЙ СКЛАД ТА ПОПУЛЯЦІЙНИЙ РІВЕНЬ

Ключові слова: вагітність,
безсимптомна бактеріурія.

Резюме. Безсимптомна бактеріурія належить до патологічних станів, що спричинені інфекційним ураженням сечового тракту і набуває особливого значення у вагітних, оскільки у випадках пізньої діагностики чи неадекватного лікування в 40% випадків реалізується в гестаційний пієлонефрит та є одним із чинників виникнення внутрішньоутробного інфікування плода. Нами проведений ретроспективний клініко-статистичний аналіз 7599 історій пологів, що були прийняті в КМУ «Міський клінічний пологовий будинок №1» за період 2007-2009 років. Виявлений переважний спектр збудників вказує на превалювання серед них представників кишкової флори.

Вступ

Відповідно з сучасними уявленнями, визначення бактерій у сечових шляхах вагітних у більшості випадків ототожнюється з їх мікробно-запальним ураженням з огляду на те, що бактеріальний фактор загально визнаний як етіологічний ініціатор такого характеру захворювань. Разом із тим ще в 1956 році Е.Касс звернув увагу дослідників на те, що є лише ключем в реалізації процесу запалення у сечових шляхах людини. На його думку, механізми, що призводять до бактеріурії, можуть принципово відрізнятися від тих, які забезпечують інвазію нирок [5]. Таким чином, більше 50 років тому була висловлена думка про існування безсимптомної бактеріурії і поставлене питання про правомірність визнання бактеріального чинника як етіологічного в патогенезі запальних захворювань органів сечової системи.

Безсимптомна бактеріурія – це такий стан, коли, при відсутності симптомів інфекції сечових шляхів, із сечі, взятої у жінки без катетера, висівають 10^5 або більше колоній мікроорганізмів у 1 мл [6]. Особливого значення ця проблема набуває у вагітних жінок, оскільки створює серйозну загрозу для здоров'я матері і плода. Переконливими є факти, які свідчать, що під час вагітності безсимптомна бактеріурія у випадках пізньої діагностики чи неадекватного лікування у 40% випадків реалізується в гестаційний пієлонефрит [4]. Також, безсимптомна бактеріурія належить до категорії патологічних форм, які є чинниками виник-

нення такого серйозного та навіть загрозового для плода стану, як внутрішньоутробне його інфікування – одна із основних причин перинатальної захворюваності і смертності. За даними Макарова О.В. та співав. (2004), найбільше значення у розвитку внутрішньоутробного інфікування плода відіграють інфекції сечостатевого тракту [2].

На сьогодні відсутній єдиний погляд на переважний мікробний спектр ураження, характер якого принципово залежить від механізмів виникнення безсимптомної бактеріурії під час вагітності. За даними Туманової Л.С. (2002), основною причиною її виникнення у вагітних є міхурно-сечоводний рефлюкс, як результат дії прогестерону на гладком'язовий компонент різних органів та систем [3]. З іншого боку, Бердичевський Б.А. та співав. (2003) мають підстави стверджувати той факт, що безсимптомна бактеріурія – це прояв автоагресії власних мікробних середовищ, яскравим прикладом яких є кишківник [1].

Отож, єдиного погляду ні на механізми виникнення, ні на переважних збудників, ні на можливості реалізації впливу даного патологічного стану на плід у вигляді його внутрішньоутробного інфікування немає. Велика кількість досліджень, присвячених вивченню даної проблеми, не відображає системного підходу, а лише містить окремі наукові елементи, які переважно торкаються вивчення та апробації антимікробних препаратів, призначених для лікування даного ускладнення вагітності.

Мета дослідження

Вивчити частоту безсимптомної бактеріурії, основний спектр збудників, їх видовий склад та популяційний рівень колоніального навантаження.

Матеріал і методи

Нами проведений ретроспективний клініко-статистичний аналіз 7599 історій пологів КМУ «Міський клінічний пологовий будинок №1» за період 2007-2009 років.

Обговорення результатів дослідження

Із загального числа обстежених (показник охоплення дослідженням становив 96,7%) позитивні культуральні проби, що свідчать про наявність безсимптомної бактеріурії, виявлені у 576 вагітних, що становило 7,58% і дає нам підстави встановлення саме такого рівня розповсюдження даного ускладнення в нашому регіоні. Оцінка видового складу мікрофлори сечі виявила наступне: частота виявлення *E.coli* (найбільш яскравого представника родини *Enterobacteriaceae*, який є компонентом нормальної мікрофлори кишечника) у бактеріологічному матеріалі сечі становила 59,90% (345 випадків у абсолютних числах), причому з найбільшим показником колоніального навантаження (до 10^9 КУО/мл). Показники популяційного рівня інших виявлених збудників знаходились у межах 10^5 - 10^6 КУО/мл. Крім того, родина *Enterobacteriaceae*, середовищем існування представників якої є фекалії людини, а за медичним значенням переважна більшість збудників належить до категорії опортуністичних інфекцій, у позитивних культуральних пробах сечі вагітних із безсимптомною бактеріурією була представлена наступними видами мікроорганізмів: *Klebsiella pneumoniae* – у 9,02% позитивних бактеріологічних проб (52 випадки в абсолютних числах), *Enterobacter aerogenes* – у 2,78% (16 випадків), *Proteus mirabilis* – у 3,30% (19 випадків), *Enterobacter cloacae* – у 1,56% (9 випадків), *Citrobacter freundii* – у 0,87% (5 випадків). По одному випадку в абсолютних числах (0,17%) були виявлені *Hafnia alvei*, *Providencia alcalifaciens*, *Morganella morganii*. Крім того, мікробний пейзаж сечі також був представлений представниками родини *Micrococcaceae* (середовище існування – слизові оболонки, за медичним значенням – опортуністичні інфекції): *Enterococcus faecalis* – у 4,69% культуральних проб (27 випадків у абсолютних числах), *S.haemolyticus* – у 3,47% (20 випадків), *Str.viridens* – у 4,34% (25 випадків), *S.aureus* – у 2,43% (14 випадків), *S.epidermidis* – у 0,69% (4

випадків). У позитивних результатах означених бактеріологічних досліджень знайшли своє відображення також родини *Pseudomonadaceae* (*Pseudomonas aeruginosa* – у 1,04% проб (6 випадків), *Pseudomonas putida* – у 0,52% (3 випадки)) та *Neisseriaceae* (*Alcaligenes faecalis* – у 1,23% (7 випадків), *Acinetobacter lwoffii* – у 0,17% (1 випадок). У 2,60% позитивних результатів був виявлений представник грибків – *Candida albicans* (15 випадків в абсолютних числах).

Таким чином, питома вага представників кишкової групи інфекцій у культуральних пробах сечі вагітних групи обстеження становила 77,60%. Представники кокової групи охоплюють 15,62% позитивних результатів бактеріологічного дослідження. Представники інших родин мікроорганізмів зустрічаються рідко, у вигляді окремих позитивних проб, складаючи загалом питому вагу серед обстежених до 7%.

Висновки

1. Частота розповсюдження безсимптомної бактеріурії, за даними проведеного дослідження, становить 7,58% при показнику охоплення дослідженням 96,7%.

2. Серед переважних збудників, виявлених у позитивних культуральних пробах сечі даної категорії обстежених, переважають представники кишкової флори з високим показником колоніального навантаження.

Перспективи подальших досліджень

Беручи до уваги висновки, сформульовані в результаті проведеного дослідження, очевидним є факт, що найбільшу етіологічну роль у виникненні безсимптомної бактеріурії під час вагітності відіграє кишкова флора, а вивчення механізмів її міграції та ураження сечового тракту у вагітних є перспективним напрямком подальших наукових досліджень.

Література. 1. *Бердичевский Б.А.* Бессимптомная бактериурия как проявление синдрома активации и персистенции эндогенной микрофлоры в динамике адаптации человека к стрессу / Б.А.Бердичевский, В.Е.Цветных, Г.Я.Лернер // Урология. – 2006. - №2. – С.12-16. 2. *Макаров О.В.* Современные представления о внутриутробной инфекции / О.В.Макаров, И.В.Бахарева, А.Н.Таранец // Акушерство и гинекология. – 2004. - №1. – С.10-13. 3. *Туманова Л.Е.* Применение препарата Монурал у беременных с бессимптомной бактериурией / Л.Е.Туманова, А.И.Ищенко // Здоровье женщины. – 2002. – №.1(9). – С.94-95. 4. *Яковлева Э.Б., Гребельная Н.В.* Бессимптомная бактериурия: современные взгляды на проблему лечения / Э.Б.Яковлева, Н.В.Гребельная // Здоровье женщины. – 2005. – №.4(24). – С.34-37. 5. *Kass E.H.* Pyelonephritis and bacteriuria. A major problem in preventive medicine / E.H. Kass // Ann. Int. Med. – 1956. – Vol.56. - P.46-53. 6. *Наказ МОЗ України №906 від 27.12.2006р.* «Перинатальні інфекції».

**МИКРОБНЫЙ ПЕЙЗАЖ МОЧИ БЕРЕМЕННЫХ
С БЕССИМПТОМНОЙ БАКТЕРИУРИЕЙ:
ОСНОВНЫЕ ВОЗБУДИТЕЛИ, ИХ ВИДОВОЙ
СОСТАВ И ПОПУЛЯЦИОННЫЙ УРОВЕНЬ***В. Е. Рынжук, Л. В. Рынжук, А. Г. Данчук*

Резюме. Бессимптомная бактериурия относится к категории патологических состояний, которые вызваны инфекционным поражением мочевого тракта и приобретает особое значение у беременных женщин, поскольку в случаях поздней диагностики или неадекватного лечения в 40% случаев реализуется в гестационный пиелонефрит и является одним из факторов возникновения внутриутробного инфицирования плода. Нами проведен ретроспективный клинико-статистический анализ 7599 историй родов КГУ «Городской клинический родильный дом №1» за период 2007-2009 годов. Выявлен основной спектр возбудителей, характеристика которого указывает на превалирование среди них представителей кишечной группы.

Ключевые слова: беременность, бессимптомная бактериурия.

**MICROBIAL SPECTRUM OF THE URINE OF
PREGNANT WITH ASYMPTOMATIC
BACTERIURIA: PREVAILING AGENTS, THEIR
SPECIES AND POPULATION LEVEL***V. Ye. Rynzhuk, L. V. Rynzhuk, A. G. Danchuk*

Abstract. Asymptomatic bacteriuria is a pathological condition caused by infectious lesion of the urinary tract and is of a special importance for the pregnant because in case of late diagnostics or unadequate treatment 40% of cases results in gestational pyelonephritis and it becomes one of the factors inducing intrauterine infection of the fetus. We have conducted retrospective clinico-statistical analysis of 7599 case histories of labour at the Municipal Establishment “Municipal Clinical Maternity Home №1” for the period from 2007 to 2009. Revealed spectrum of agents is indicative of prevailing species of the intestinal flora.

Key words: pregnant, asymptomatic bacteriuria.

**Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)
Municipal Clinical Maternity Home №1 (Chernivtsi)**

Clin. and experim. pathol.- 2010.- Vol.9, №4 (34).-P.89-91.

Надійшла до редакції 25.10.2010

Рецензент – проф. С. Є. Дейнека

© В. Е. Рынжук, Л. В. Рынжук, А. Г. Данчук, 2010