

**УДК 618.3-06:618.15-022.7/616-008.92**

**В. П. Міщенко, д-р мед. наук, проф.,  
Т. З. Читанава**

## **КЛІНІКО-ЛАБОРАТОРНІ ОСОБЛИВОСТІ ПЕРЕБІГУ ВАГІТНОСТІ В ПЕРШОМУ ТРИМЕСТРІ У ЖІНОК ІЗ БАКТЕРІАЛЬНИМ ВАГІНОЗОМ І ДИСМІКРОЕЛЕМЕНТОЗОМ**

*Одеський державний медичний університет, Одеса, Україна*

**УДК 618.3-06:618.15-022.7/616-008.92**

**В. П. Мищенко, Т. З. Читанава**

## **КЛИНИКО-ЛАБОРАТОРНЫЕ ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ В ПЕРВОМ ТРИМЕСТРЕ У ЖЕНЩИН С БАКТЕРИАЛЬНЫМ ВАГИНОЗОМ И ДИСМИКРОЭЛЕМЕНТОЗОМ**

*Одесский государственный медицинский университет, Одесса, Украина*

Проведен анализ течения гестационных процессов в I триместре у 143 беременных с бактериальным вагинозом и нарушением обмена макро-, микроэлементов (основная группа) и 63 беременных с нормоценозом и промежуточным типом биоценоза влагалища (контрольная группа). Течение беременности в I триместре у женщин с бактериальным вагинозом и дисбалансом обмена макро-, микроэлементов в крови, моче и влагалищном содержимом осложняется гестационным пиелонефритом, анемией, угрозой выкидыша, спонтанным абортом. Существует реальная угроза развития инфекционного процесса вследствие дисбаланса содержания эссенциальных и токсичных микро-, макроэлементов. Подтверждением этого служит параллелизм между концентрацией цинка, железа, кальция и свинца в крови, моче, влагалищном содержимом женщин с бактериальным вагинозом. Дисбаланс содержания микро-, макроэлементов создает условия, способствующие реализации имеющихся этиологических факторов развития инфекционных заболеваний и их последствий.

**Ключевые слова:** беременность, бактериальный вагиноз, дисмикроэлементоз.

**UDC 618.3-06:618.15-022.7/616-008.92**

**V. P. Mischenko, T. Z. Chitanava**

## **THE CLINICAL AND LABORATORY FEATURES OF PREGNANCY COURSE IN THE FIRST TRIMESTER IN WOMEN WITH BACTERIAL VAGINOSIS AND DYSMICROELEMENTOSIS**

*The Odessa State Medical University, Odessa, Ukraine*

The analysis of the pregnancy course in I trimester is carried out in 143 pregnant women with bacterial vaginosis and dysmicroelementosis and 63 pregnant women with normocenosis. The pregnancy course in I trimester in women with bacterial vaginosis and imbalance in exchange of macro-, microelements in blood, urine and vaginal contents is complicated with pyelonephritis and anemia, threat of abortion, spontaneous abortion. There is a real threat of development of infectious process owing to imbalance of contents of essential and toxic macro-, microelements. The basis for this purpose is parallelism between concentration of zinc, iron, calcium and lead in blood, urine, vaginal contents of women with bacterial vaginosis. Imbalance in contents of macro-, microelements creates conditions which assist in realizing available etiological factors of infectious diseases and their consequences development.

**Key words:** pregnancy, bacterial vaginosis, dysmicroelementosis.

Бактеріальний вагіноз (БВ) посідає певне місце серед хвороб, які виникають унаслідок статевих контактів, і є одним із виявів інфекційного незапального синдрому, який найчастіше трапляється і характеризується високою концентрацією облігатно-анаеробних мікроорганізмів і різким зниженням або повною відсутністю лактобацил у вагінальному секреті, що пов'язано з дисбіозом піхвового біотипу [1–4].

За даними окремих авторів, БВ виявляється в 10–35 % жінок репродуктивного віку, поширеність його варіює від 4 до 95 % випадків [9; 15].

Останніми роками в багатьох роботах зазначається, що глибокі порушення піхвової мікрофлори при БВ є фактором ризику стосовно подальшого розвитку ендометриту, сальпінгіту, хоріоамніоніту, висхідного уретриту, передчасних пологів, ускладнених пологів і абортів, роз-

родження з низькою масою новонародженого (менше 2500 г) [5; 6].

Складність лікування даних процесів полягає у наслідковому розвитку імунологічних порушень, наявності асоціації мікроорганізмів, ембріон- і фетотоксичної дії медикаментозних препаратів, що затримує своєчасний початок лікування, нерідко — в недооцінці згубної дії піхвових інфекцій на організм вагітної та фетоплацентарний комплекс [7–10].

За даними ВООЗ (2003), у 89,5 % хворих виявляються змішані форми вагінозів (асоціації трихомонад, мікоплазм, гарднерел, гонококів, хламідій, дріжджоподібних грибів, уреаплазм тощо). Тільки 10,5 % хворих мають моноінфекцію сечостатевого тракту. Розвиток імунодепресивних станів на фоні бактеріально-вірусної інфекції можна розглядати як наслідок динаміч-

ної зміні етіологічної структури інфекційної патології, порушення піхвового мікробіоценозу та дисмікроелементозів [11–15]. З огляду на це, викликає обґрутований інтерес вивчення екологічно залежних ланок патогенезу піхвових інфекцій, а також методів їх профілактики та лікування, що визначило мету і завдання роботи.

Комплексне поглиблене вивчення даних питань дає можливість розробити більш досконалі алгоритми лікувально-діагностичних методів, спрямованих на збереження здоров'я матері й дитини, отже — генофонду України.

**Мета** роботи — визначити клініко-лабораторні особливості перебігу гестаційних процесів у жінок із бактеріальним вагінозом і дисмікроелементозом.

### Матеріали та методи дослідження

Дослідження проводилися за такими напрямками:

- 1) вивчення анамнезу, в тому числі сімейного, професійного;
- 2) вивчення клінічного стану жінок контрольної основної груп;
- 3) лабораторна оцінка показників крові: гемограма, коагулограма, печінкові проби, вміст загального білка та білкових фракцій, глукози в крові матері; уrogramи, проби за Амбурже, Нечипоренком, Зимницьким, бактеріологічне, бактеріоскопічне дослідження сечі; бактеріоскопічне та бактеріологічне дослідження виділень із піхви, цервіального каналу, уретри;
- 4) вивчення гормональної функції ФПК;
- 5) вивчення вмісту мікро-, макроелементів у крові, сечі, піхвовому вмісті вагітних атомно-абсорбційним методом;
- 6) вивчення частоти виявлення специфічних імуноглобулінів IgG, IgM до CMV, VHS, *Chlamydia trachomatis*;
- 7) ультразвукова оцінка стану ФПК апаратом “Kranzbuller”;
- 8) статистична обробка матеріалу на персональному комп’ютері в електронних таблицях Microsoft Excel для Windows 98 із використанням прикладних програм.

Обстежено 206 (100 %) вагітних. Контрольну групу (І) утворили 63 (30,6 %) жінки з необтяженим перебігом вагітності. До основної групи (ІІ) включили 143 (69,4 %) вагітних із верифікованим БВ, який визначали на основі сукупності клінічних ознак і лабораторних тестів.

Основна кількість — 143 (69,4 %) обстежуваних були у віці найбільшої репродуктивної активності — (22±2 роки). Служbowці становили 87 (42,2 %), домогосподарки — 57 (27,7 %), студентки — 34 (16,5 %), робітниці — 28 (13,6 %).

Порушення менструальної функції були у 58 (28,2 %) жінок (олігоменорея — у 23 (11,2 %), поліменорея — у 35 (16,9 %)). Гормональні контрацептиви в анамнезі застосовували 94 (45,3 %) обстежуваних.

Захворювання серцево-судинної системи мали 86 (41,7 %) осіб, сечовидільної системи — 39 (18,9 %), ендокринопатії — 40 (19,4 %), поєднану патологію — 105 (50,9 %) жінок. Запальні процеси піхви в анамнезі становили 104 (50,5 %), випадки БВ — 92 (44,7 %), ерозія шийки матки — 29 (14,1 %), ендоцервіцит — 31 (15,0 %). У 92 (44,7 %) жінок були в анамнезі аборти: штучні — у 52 (56,5 %), мимовільні — у 21 (22,8 %), аборт, що не відбувається — у 19 (20,7 %).

### Результати дослідження та їх обговорення

Клінічні симптоми БВ проявились у 39 (27,3 %) жінок основної групи у терміні 4–12 тиж, у 76 (53,1 %) — у терміні 11–12 тиж. Клінічна картина БВ проявлялась у 93 (65,0 %) пацієнток надмірними пінистими виділеннями зі статевих шляхів білого або сірого кольору з неприємним запахом, свербежем, печінням у ділянці піхви, дизуричними явищами. Неприємні відчуття під час статевих зносин відмічали 58 (40,6 %) обстежуваних. Біль унизу живота відмічали 105 (73,4 %) обстежуваних. У пацієнток спостерігалася періодична субфебрильна гіпертермія тіла. Загроза викидня була діагностована у 117 (81,8 %) жінок основної групи. У терміні 10–11 тиж вагітність завершилася спонтанним абортом у 13 (9,1 %) жінок основної групи. У 11 (7,7 %) пацієнток основної групи діагностовано аборт, що не відбувається, в терміні 10–11 тиж.

У жінок основної групи частота раннього токсикозу становила 39 (27,3 %), контрольної — 9 (14,3 %) випадків. Ранній токсикоз у терміні 4–6 тиж вагітності діагностовано у 71 (49,7 %) жінок, у терміні 8–10 тиж — у 36 (25,2 %). У 26 (18,2 %) жінок основної групи верифіковано гестаційну анемію І ступеня, яка проявлялася загальним нездужанням, частим головним болем, блідістю шкіри і слизових оболонок і була підтверджена лабораторними даними. При цьому анемія І ступеня була діагностована у 21 (14,7 %) пацієнток з гестаційним піelonефритом, який проявляється ниючими болями у попереку, загальним нездужанням у 19 (90,5 %), підвищенням температури до субфебрильних значень у 16 (76,2 %), позитивним симптомом Пастернацького, дизуричними явищами у 21 (100 %) жінки. У 25 (17,5 %) обстежуваних жінок основної групи діагностовано ерозію шийки матки, у 35 (24,5 %) — ендоцервіцит.

Активований частковий тромболітичний час (АЧТЧ) мав тенденцію до зниження. Рівень глукози крові був у межах фізіологічних норм (4,1 ммоль/л), а рівень загального білка у 47 (33,8 %) жінок основної групи був нижчим від норми на 11,3 % і знижувався в процесі гестації.

У I триместрі вміст плацентарного лактогену (ПЛ) і естріолу в основній групі був вірогідно вищий ( $P<0,05$ ) порівняно з даними контрольної групи при нормальніх показниках прогестерону.

Вміст мікроелементів (МЕ) у суцільній крові матерів контрольної (І) групи у І триместрі вагітності узгоджується з регіонарними показниками. У контрольній групі рівень Zn і Cu був вищим порівняно з показниками основної групи, а вміст вітальних елементів (Fe, Ca, Mn) та Pb — вірогідно вищим ( $P<0,001$ ) у жінок із БВ (табл. 1).

Визначення концентрації макро-, мікроелементів у піхвовому вмісті у вагітних основної групи показало, що у І триместрі існує вірогідна різниця показників порівняно з контролем. Так, концентрація Fe, Ca, Mg, Zn у піхвовому вмісті вагітних із БВ перевищує показники регіонарної норми в 2,4; 2,3; 2,3; 1,9 разу відповідно (табл. 2).

Вміст макро-, мікроелементів у сечі матері при БВ у І триместрі (Zn, Fe, Cu, Mn) та Pb був нижчим, ніж у контрольній групі, причому Cu і Pb — вірогідно ( $P<0,05$ ) (табл. 3).

Антитіл класу IgM до інфекцій групи TORCH у І триместрі не було. Частота виявлення залишкових антитіл класу IgG до CMV, VHS, *Ch. trach.* становить 70,8; 79,2; 55,6 % відповідно.

За даними результатів бактеріоскопічного дослідження піхвових видіlenь, у 100 % жінок

Таблиця 1

**Вміст макро-, мікроелементів у суцільній крові матері у І триместрі вагітності**

МЕ	I група, n=21	II група (БВ), n=21
Zn, мкмоль/л	132,60±0,34	94,10±0,39*
Fe, мкмоль/л	18,10±0,06	21,20±0,04*
Ca, ммоль/л	2,97±0,01	3,03±0,01*
Cu, мкмоль/л	21,40±0,06	20,00±0,07*
Pb, нмоль/л	0,940±0,003	1,100±0,004*
Mn, мкмоль/л	232,0±0,7	256,0±1,1*

Примітка. \* —  $P<0,001$  по відношенню до I групи.

Таблиця 2

**Вміст макро-, мікроелементів у піхвовому вмісті матері в І триместрі вагітності**

МЕ	I група, n=21	II група (БВ), n=21
Fe, мг/л	1,34±0,02	3,26±0,01*
Ca, мг/л	5,60±0,01	12,60±0,04*
Mg, мг/л	3,20±0,02	7,20±0,03*
Zn, мг/л	4,30±0,03	8,30±0,02*

Примітка. У табл. 2 і 3: \* —  $P<0,05$  по відношенню до I групи.

Таблиця 3

**Вміст макро-, мікроелементів у сечі матері в І триместрі вагітності**

МЕ	I група, n=21	II група (БВ), n=21
Zn, мкмоль/л	0,85±0,03	0,70±0,03*
Fe, мкмоль/л	0,89±0,02	0,780±0,011*
Cu, ммоль/л	0,025±0,001	0,017±0,001*
Mn, мкмоль/л	0,031±0,001	0,022±0,001*
Pb, мкмоль/л	1,33±0,05	1,01±0,04*

контрольної групи протягом І триместру визначено І–ІІ ступені чистоти піхви. У пацієнток із БВ І–ІІ ступені чистоти піхви не спостерігалися; ІІ–ІІІ, ІІІ–ІV, ІV ступені чистоти піхви визначено у 22 (15,4 %), 93 (65 %), 28 (19,6 %) вагітних із БВ відповідно. Кислотність піхвового вмісту в міру погіршення ступеня чистоти піхви змінювалася у бік лужного середовища: pH 4,5±0,1.

Основними представниками мікрофлори піхви, цервікального каналу й уретри у вагітних контрольної групи є *Lactobacillus*, *St. epidermidis*, *St. saprophyticus*, *Echerichia coli*, *Enterococcus*, *Bifidobacterium*, *Bacteroides sp.*, які зумовили І–ІІ ступені чистоти піхви внаслідок низького ступеня обсіменіння органа (до  $10^4$  КУО/мл).

При БВ у І триместрі лактобактерії у піхвовому вмісті становили 6,1 %, у цервікальному каналі — 2,0 % і були відсутні в уретрі; *Bifidobacterium* становили 6,1; 4,1; 2,0 % відповідно. У діагностичних титрах визначені у піхвовому вмісті, цервікальному каналу й уретрі: *Bacteroides sp.* (59,2; 42,9; 34,7 %), *Gardnerella vag.* (100; 18,4; 10,2 %), *Peptococcus* (8,2; 6,1; 4,1 %), *C. trachomatis* (2,04; 12,2; 6,1 %), *St. epidermidis* (4,1; 32,7; 2,0 %), *St. saprophyticus* (4,1; 38,8; 2,0 %), *St. aureus* (6,1; 12,2; 5,8 %) відповідно.

Співвідношення кількості випадків визначення гарднерел у матеріалі з заднього склепіння піхви до матеріалу з цервікального каналу й уретри становило 1:5 і 1:3 відповідно. Подібна картина відносно спектра і частоти висіюваності мікроорганізмів простежується у вагітних із гестаційним піелонефрітом з акцентом на дріжджоподібний грибок.

### Висновки

Перебіг вагітності в І триместрі у жінок із бактеріальним вагінозом і дисбалансом обміну макро-, мікроелементів у крові, сечі та піхвовому вмісті супроводжується гестаційним піелонефрітом, анемією, загрозою викидня, спонтанним абортом.

Підвищується загроза розвитку інфекційного процесу внаслідок дисбалансу вмісту есенціальних і токсичних мікро-, макроелементів. Про це свідчить паралелізм між концентрацією цинку, заліза, кальцію та свинцю в крові, сечі, піхвовому вмісті жінок із бактеріальним вагінозом. Дисбаланс вмісту МЕ створює умови, що сприяють реалізації наявних етіологічних факторів розвитку інфекційних ускладнень та їх наслідків.

### ЛІТЕРАТУРА

1. Бактериальный вагиноз / Г. И. Герасимович, Л. П. Титов, Р. Л. Коршикова, М. Р. Сафина // Укр. мед. часопис. — 1998. — № 3. — С. 107-112.
2. Бактериальный вагиноз: основные проявления, диагностика, лечение / А. А. Кубанова, В. А. Аковян, С. М. Федоров и др. // Вестн. дерматол. и венерологии. — 1996. — № 2. — С. 76-77.

3. Бактериальный вагиноз и его влияние на послеабортные осложнения: Обзор / Л. В. Иванова, Л. А. Штивель, А. М. Попов, Н. Н. Немет // Журн. акушерства и женск. болезней. — 1999. — Вып. 4. — С. 61-64.
4. Вывявление и коррекция нарушений обмена макро- и микроэлементов: Метод. рекомендации / А. В. Скальный, А. Т. Быков, М. Г. Скальная и др. — М., 2000. — 32 с.
5. Запорожсан В. М., Мищенко В. П. Антропогенозалежні стани в акушерстві та перинатології. — Одеса: Одеськ. мед. ун-т, 2001. — 154 с.
6. Запорожсан В. Н., Гоженко А. И., Мищенко В. П. Состояние проблемы гестационных микроэлементозов // Вісн. асоціації акушерів-гінекологів України. — 2001. — № 1 (11). — С. 6-11.
7. Зербино Д. Д. Экологическая патология и экологическая нозология // Архив патологии. — 1996. — Т. 58, № 3. — С. 10-15.
8. Зербино Д. Д., Соломенчук Т. Н., Постпиль Ю. А. Свинец — этиологический фактор поражения сосудов: основные доказательства // Там же. — 1997. — № 1. — С. 9-12.
9. Мищенко В. П. Вплив токсичних металів на перебіг пологів у жінок, інфікованих інфекціями групи TORCH // Матеріали Х З'їзду акушерів-гінекологів України. — Одеса, 1996. — С. 16.
10. Мищенко В. П. Проблема микроэлементозов в акушерстве и перинатологии // Междунар. мед. журнал. — 2001. — № 2. — С. 38-41.
11. Мищенко В. П., Нікогосян Л. Р. Клінічне значення вмісту в крові вагітних макро-, мікроелементів при багатоводді // Вісн. наук. досліджень. — 2003. — № 1. — С. 65-68.
12. Мищенко В. П., Тимофеєва С. В. Піелонефрит вагітних при вмісті в крові токсичних металів у допустимих концентраціях і вище // ПАГ. — 2000. — № 4. — С. 84-86.
13. Мищенко В. П. Плацентарна недостатність в умовах сучасної екологічної ситуації (діагностика, профілактика та лікування): Автореф. дис. ... д-ра мед. наук. (14.01.01) / Одеса, 1998. — 32 с.
14. Чайка В. К. Инфектология. — Донецк, 1998. — 177 с.
15. Шендеров Б. А. Микробная экология и функциональное питание. — М.: Изд-во ГРАНТЬ, 1998. — Т. 2. — 416 с.

**УДК 618.41-174-055.2:616-002.3**

**Е. В. Шамік**

## **ПЕРСПЕКТИВИ ЗМЕНШЕННЯ ГНІЙНО-СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ ПРИ КЕСАРЕВОМУ РОЗТИНІ**

*Одеський державний медичний університет, Одеса, Україна*

**УДК 618.41-174-055.2:616-002.3**

**Э. В. Шамик**

## **ПЕРСПЕКТИВЫ УМЕНЬШЕНИЯ ГНОЙНО-СЕПТИЧЕСКИХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ КЕСАРЕВОМ СЕЧЕНИИ**

*Одесский государственный медицинский университет, Одесса, Украина*

Сегодня наиболее распространенным методом хирургических родов является кесарево сечение. В статье представлены средства профилактики осложнений кесарева сечения. Эта проблема в дальнейшем требует более глубокого, многогранного изучения, разработки высокоэффективной комплексной профилактики, направленных на этиопатогенетические звенья осложнений на протяжении беременности, родов, послеродового периода.

**Ключевые слова:** профилактика, кесарево сечение, диагностика, гнойно-септические осложнения, тактика ведения.

**UDC 618.41-174-055.2:616-002.3**

**E. V. Shamik**

## **PROSPECTS FOR DECREASE IN INCIDENCE OF PYO-SEPTIC COMPLICATIONS DURING CESAREAN SECTION**

*The Odessa State Medical University, Odessa, Ukraine*

Nowadays the most popular method of surgical confinement is cesarean section. The methods of prophylactic of complications of cesarean section are presented in this article.

The given problem further requires deeper and many-sided research, working out high-effective complex prophylaxis directed at all ethiopathogenetic sections of complications during pregnancy, labour, postnatal period.

**Key words:** prophylaxis, cesarean section, diagnosis, pyo-septic complication, tactics of conducting.

Кесарів розтин (КР) є найдавнішою операцією в історії медицини. Згідно з грецькою легендою, бог лікування Асклепій був народжений за допомогою кесаревого розтину, який здійснив його батько Аполлон, що витягнув немовля з черева вмираючої матері — богині Кароніди. У стародавні часи кесарів розтин довго залишався

основним методом оперативної допомоги по-роділлі, хоча в стародавніх джерелах описані власне операції без згадок про результат. Кесарів розтин у нижньому сегменті матки поперечним розрізом, що нині є основним методом, було розроблено в 20-ті роки ХХ ст. у США і вдосконалено в 30-ті роки в Німеччині. У Росії техніку да-