



УДК 618.177-089.888.11:616.981.21

ПЕРЕБЕНДЮК Т.В.

Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

КОЛОНІЗАЦІЯ СТРЕПТОКОКАМИ ГРУПИ В УРОГЕНІТАЛЬНОГО ТА РЕКТАЛЬНОГО ШЛЯХІВ ВАГІТНИХ ІЗ ВИЛІКУВАННЯМ БЕЗПЛІДДЯМ ШЛЯХОМ ЗАСТОСУВАННЯ ЕКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ЗАПЛІДНЕННЯ

Резюме. Проведено зіставлення частоти колонізації урогенітального та ректального шляхів вагітних стрептококами групи В між жінками з нормальною і відновленою репродуктивною функцією шляхом застосування екстракорпорального запліднення. Встановлена вірогідно більша частота інфікування стрептококами групи В жінок після екстракорпорального запліднення порівняно з вагітними з незмінною фертильністю. Максимальна частота колонізації стрептококами групи В урогенітального та ректального шляхів вагітних із відновленою репродуктивною функцією спостерігається у II і III триместрах вагітності. Методом вибору встановлення колонізації вагітних стрептококами групи В є комбінована проба II.

Ключові слова: вагітні, екстракорпоральне запліднення, стрептококи групи В, триместр вагітності.

Вступ

У зв'язку з успіхами медицини в галузі репродуктивних технологій та депопуляцією населення, що спостерігається сьогодні, зростає науковий інтерес до проблеми виношування вагітності та безпечно-го материнства після подоланого безпліддя [3, 5]. У той же час розширення обсягу і характеру інвазивних медичних втручань, у тому числі з відновлення репродуктивної функції жінок, призводить до широкого застосування антибактеріальних препаратів. Антибіотикотерапія та антибіотикопрофілактика сприяють збільшенню кількості імунокомпроментованих пацієнток, що зумовлює ріст хронічних екстрагенітальних захворювань і призводить до еволюції етіологічної структури тяжких інфекцій в акушерстві та гінекології [6]. Сьогодні вважається, що в етіології тяжких бактеріальних інфекцій роль грампозитивних і грамнегативних умовно-патогенних мікроорганізмів рівнозначна, що обумовлено підсиленням ролі мікроорганізмів роду *Streptococcus* spp. [6]. Слід зауважити, що серед представників даного роду стрептококи групи В (СГВ) до 60-х років вважали за нешкідливі для людини сапрофіти і лише в останні десятиліття вони потрапили в поле зору науковців, зважаючи на їх встановлений патогенний потенціал. Тобто погляд на природу і роль СГВ у житті людини еволюціонував від надання їм статусу умовно-патогенних до вкрай небезпечних.

Ця бактерія здатна вражати шкіру, центральну нервову систему, серце, легені тощо [12].

Природним резервуаром для СГВ (*Str.agalactiae*) є шлунково-кишковий тракт, а пряма кишка — потенційним джерелом вагінальної колонізації, СГВ висівається з піхви у 10–30 % вагітних [15]. Місцем локалізації СГВ є також слизова оболонка носоглотки.

Даний мікроорганізм відповідальний за виникнення післяпологових інфекцій ендометрія, сечовивідних шляхів, головного мозку, а також розвиток сепсису і ускладнень після кесаревого розтину. Відомо, що найбільш частою причиною інфекцій як у вагітних, так і новонароджених, особливо недоношених, є *Str.agalactiae*.

Так, потрапляючи в порожнину матки, навколоплідні води, сечові шляхи або розрізи матки після абдомінального розродження, частота якого особливо висока після процедури екстракорпорального запліднення (ЕКЗ), СГВ призводить до інфікування: хоріоамніоніту, післяпологового ендометриту (80–90 %) або післяпологового сепсису. Потрапляючи в організм новонародженого під час пологів, у ряді випадків зумовлюють неонатальний сепсис, особливо за умови довгого безводного проміжку.

© Перебендюк Т.В., 2013

© «Здоров'я дитини», 2013

© Заславський О.Ю., 2013

Більше як 40 % неонатальних інфекцій, що розвинулись у перші 3 доби життя (так звана рання атака), обумовлені саме СГВ. Найбільш часто вони вражають недоношених дітей [1].

Окрім того, частота інфікування СГВ поступово зростає і в структурі інфекційно-запальних захворювань починає посідати чільне місце. Так, у Німеччині близько 10 % вагітних колонізовані СГВ, в Англії та США — від 10 до 40 %, у Бельгії — від 13 до 25 %. У 38 % новонароджених СГВ є причиною ранньої неонатальної інфекції [14].

Зважаючи на відсутність в Україні даних скринінгу вагітних після ЕКЗ на інфікування стрептококами групи В, нами сформульована **мета дослідження** — встановити частоту колонізації урогенітального та ректального шляхів стрептококами групи В як фактора ризику розвитку інтраамніального інфікування вагітних із відновленою репродуктивною функцією після екстракорпорального запліднення з урахуванням триместру вагітності та різних технік відбору проб для культурального дослідження.

Матеріал та методи

Під спостереженням у 2010–2012 рр. перебували 232 жінки (загальна група вагітних після ЕКЗ) віком від 35 до 39 років, які успішно отримали медичну допомогу з приводу лікування безпліддя методами допоміжних репродуктивних технологій у Київському міському центрі репродуктивної та перинатальної медицини (КМЦРПМ). У 100 вагітних СГВ висіяний не був, а 132 вагітні становили дослідну групу, в якій висіяли СГВ, серед них у 98 вагітних перебіг вагітності чи пологів був ускладненим (основна група), а у 34 вагітних (група порівняння) ускладнень не відзначали. Із 98 вагітних основної групи 21 (21,4 %) перебувала у I триместрі вагітності, 39 (39,8 %) — у II і 38 (38,8 %) — у III триместрі вагітності. Контрольну групу становили 52 вагітні відповідного віку з нормальною репродуктивною функцією, з яких у 10 вагітних був виявлений СГВ. Співвідношення вагітних контрольної групи за триместрами вагітності було порівнянним з основною групою: 12 (23,1 %) перебували в I триместрі вагітності, 20 (38,5 %) — у II і 20 (38,5 %) — у III.

У всіх вагітних були взяті по 4 проби: вагінальна, комбінована проба I (відбір матеріалу з піхви та сечі до однієї пробірки), комбінована проба II (відбір матеріалу з прямої кишки та піхви до однієї пробірки) та проба сечі. Загальна кількість проб становила 1136.

Забір матеріалу для бактеріологічного дослідження проводили згідно з рекомендаціями CDC, що були опубліковані в 1996 році та переглянуті в 2002 та 2010 роках [9, 10, 16].

Вагінальний відбір проби здійснювали шляхом повертання тампона від вагінальної стінки на середню частину склепіння.

Ректальний відбір проби здійснювали за допомогою стерильного тампона, що вставляли на 1,5–2 см в анальний сфінктер і м'яко повертали, роблячи 1–2 оберти, щоб торкнутись анальних склепін.

Комбіновану пробу I отримували шляхом забору сечі та виділень піхви до однієї пробірки.

Комбіновану пробу II отримували за методом 2 тампонів шляхом відбору матеріалу з прямої кишки та піхви до однієї пробірки.

Після забору кожної з проб тампони обережно діставали та занурювали до стерильної пробірки з транспортним середовищем для подальшого посіву відбраного матеріалу згідно з рекомендаціями CDC [9].

Уранці після ретельного туалету зовнішніх статевих органів у стерильний посуд збирали середню порцію вільно випущеної сечі в кількості 3–5 мл. Потім сечу висівали на кров'яний агар бактеріальною каліброваною петлею діаметром 2 мм за Голдом та паралельно — на рідке поживне середовище (цукровий бульйон із додаванням сироватки великої рогатої худоби). Якщо концентрація стрептококів В була невеликою, то ріст СГВ оцінювали у цукровому бульйоні за його помутнінням, а потім знову бактеріальною каліброваною петлею діаметром 2 мм за Голдом пересівали на кров'яний агар. Слід відзначити, що при дослідженні сечі на наявність збудників урогенітальних інфекцій проба могла зберігатися до 18 годин при +4 °С.

З метою діагностики СГВ застосовували культуральний метод, рекомендований CDC [9], з посівом матеріалу на поживне селективне середовище LІМ-бульйону з кров'ю овець, налідиксовою кислотою і гентаміцином. Стрептококи групи В ростуть при температурі 37 °С на кров'яному агарі й продукують сіро-білі мукоїдні колонії, оточені зоною бета-гемолізу. При культивуванні в анаеробних умовах вони забарвлюють поживне середовище в оранжево-чорнової колір.

На незабагаченому селективному середовищі LІМ-бульйону проби культивували при температурі 36 ± 1 °С протягом 36 годин. Далі певну кількість висівали на 5% овечий кров'яний агар, а через 24 години потенційні колонії СГВ оцінювали за наявністю та шириною зони бета-гемолізу [8].

У випадку, якщо СГВ не визначали, посів реінкубували і досліджували повторно через 48 годин.

Отриманий цифровий матеріал оброблений за допомогою сучасних методів статистичного аналізу (програмний математичний спеціалізований пакет Statistica 5, Excel Microsoft Office). Оцінку вірогідності результатів проводили за допомогою критерію Стьюдента. Різницю між порівнянними величинами вважали вірогідною при $p < 0,05$.

Результати та обговорення

Результати розподілу вагітних за наявністю або відсутністю колонізації СГВ урогенітального та ректального шляхів вагітних із нормальною й відновленою репродуктивною функцією наведені в табл. 1. Встановлено, що із 232 жінок загальної групи, у яких вагітність настала після лікування безпліддя методами ЕКЗ, у 132 (56,9 %) жінок був висіяний СГВ. Із 52 вагітних контрольної групи

з нормальною фертильністю СГВ виявлений у 10 (19,2 %) жінок (табл. 1).

На відміну від групи вагітних із нормальною фертильністю, в якій СГВ був виявлений у кожної п'ятої жінки, у вагітних після ЕКЗ колонізація стрептококом виявлена практично у кожній другій жінки. Отримані дані свідчать на користь більш високої частоти інфікування СГВ урогенітального та ректального шляхів вагітних після застосування ЕКЗ порівняно з вагітними із нормальною репродуктивною функцією.

Виявлений факт узгоджується з відомостями щодо більш вірогідно частих порушень мікробіоценозу піхви та безсимптомної бактеріурії у пацієток із вилікуваним безпліддям в анамнезі (консервативно, оперативно та, особливо, після застосування відновних репродуктивних технологій), ніж у жінок із нормальною фертильністю [2]. На зміни стану мікробіоценозу статевих шляхів жінок після ДРТ, що проявляються зниженням кількості лакто-, біфідобактерій, молочнокислих стрептококів і ростом стафілококів, уреа- і мікоплазм, хламідій, ешерихій вказує Л.С. Шкоба [7].

Слід відзначити, що штами СГВ на кров'яному агарі проявляли різну гемолітичну активність, що оцінювали за шириною зони бета-гемолізу. Кількість вагітних після лікування безпліддя методами ДРТ, у яких були виявлені типові штами СГВ із тонкою зоною бета-гемолізу менше 1 мм, становила 69,8 %. У 13,0 % вагітних гемоліз був відсутнім, що дало змогу віднести виявлені штами СГВ до негемолітичних. Інтенсивно гемолітичні штами, колонії яких індукували досить широку (3–4 мм) зону бета-гемолізу, були встановлені в 17,2 % вагітних після ЕКЗ. У контрольній групі типові штами виявлені в 85,7 % вагітних із нормальною фертильністю, не-

гемолітичні — в 6,2 %, а інтенсивно гемолітичні — у 8,1 % випадків. Є повідомлення щодо наявності негемолітичних СГВ у вагітних у межах 1–4 % [11, 17]. Таким чином, у вагітних, лікованих із приводу безпліддя методами ДРТ, інтенсивно гемолітичні штами виявлені у більшого відсотка жінок (17,2 %) порівняно з контрольною групою (8,1 %).

Встановлено, що з 132 вагітних після лікування безпліддя методами ЕКЗ, у яких висіяли СГВ, у 98 (74,2 %) вагітних (основна група) перебіг вагітності супроводжувався рядом ускладнень, а у 34 (25,8 %) вагітних (група порівняння) вагітність перебігала без ускладнень, що дає змогу говорити про безсимптомне носійство СГВ.

Відомо, що результати вияву СГВ-колонізації залежать у тому числі і від біоматеріалу, що підлягає бактеріологічному дослідженню. В країнах СНД найчастіше досліджують сечу та вагінальний уміст [4, 7], у той час як у ряді західних країн поряд із загальноживаними методами дослідження посівів сечі, вагінального та цервікального вмісту вагоме місце посідають дослідження посівів із ректального шляху [13, 10], у зв'язку з чим нами проведений порівняльний аналіз частоти вияву СГВ залежно від досліджуваного біоматеріалу з урахуванням наявності або відсутності ускладнень перебігу вагітності.

Результати дослідження виділень піхви, прямої кишки та сечі у вагітних із відновленою репродуктивною функцією методами ЕКЗ залежно від наявності або відсутності ускладнень наведені в табл. 2.

Дані, наведені в табл. 2, свідчать, що СГВ із найбільшою частотою виявляються при проведенні комбінованої проби II як у жінок після ЕКЗ із ускладненим (94,9%) і неускладненим (91,2 %) перебігом вагітності, так і у вагітних із нормальною репродуктивною функцією з наявністю СГВ (80 %).

Таблиця 1. Розподіл вагітних із нормальною та відновленою репродуктивною функцією з наявністю або відсутністю колонізації урогенітального та ректального шляхів стрептококами групи В

Колонізація СГВ	Контрольна група (вагітні з нормальною репродуктивною функцією) (n = 52)	Загальна група (вагітні після ЕКЗ) (n = 232)
	1	2
Виявлена, n (%)	10 (19,2)	132 (56,9)*
Не виявлена, n (%)	42 (80,8)	100 (43,1)

Примітка: * — $p_{1-2} < 0,05$.

Таблиця 2. Розподіл вагітних із нормальною та відновленою репродуктивною функцією, урогенітальний та ректальний шляхи яких колонізовані стрептококами групи В, за результатами різних проб

Групи вагітних	Сеча	Вагінальна проба	Комбінована проба I	Комбінована проба II
	Вагітні з відновленою репродуктивною функцією			
	1	2	3	4
Основна група (n = 98) (%)	25 (25,5)	57 (58,2)	16 (16,3)	93 (94,9)*
Група порівняння (n = 34) (%)	5 (14,7)	23 (67,7)	6 (17,6)	31 (91,2)*
Контрольна група з наявністю СГВ (n = 10) (%)	Вагітні з нормальною репродуктивною функцією			
	3 (30)	3 (30)	1 (10)	8 (80)**

Примітки: * — $p_{1-4} < 0,05$; $p_{3-4} < 0,05$; ** — $p_{3-4} < 0,05$.

Із вагінального вмісту вагітних після ЕКЗ незалежно від наявності чи відсутності ускладнень СГВ виділяють більш часто (58,2 і 67,7 % відповідно), ніж із сечі (25,5 і 14,7 % відповідно). У вагітних із нормальною репродуктивною функцією вищезазначеної закономірності не виявлено. Із 10 вагітних контрольної групи, у яких був висіяний СГВ як у сечі, так і у вагінальному секреті, СГВ були виявлені з однаковою частотою (по 30,0 % — по 3 вагітні).

Одночасно в сечі та у вагінальному секреті (комбінована проба I) СГВ виявляється з найменшою частотою незалежно від попереднього стану репродуктивної функції жінки: у 16,3 % вагітних після ЕКЗ із наявністю ускладнень, у 17,6 % — без ускладнень вагітності та у 10 % вагітних із нормальною фертильністю при безсимптомному носійстві СГВ. Зазначимо, що К.А. Оганян [4], наводячи дані щодо частоти вияву СГВ у жінок із нормальною фертильністю, також відмічає, що з найменшим відсотком СГВ виявляються при одночасному відборі проби сечі та вагінального вмісту ($2,2 \pm 1,5$ %) порівняно з окремо відібраними пробамі сечі ($11,0 \pm 3,3$ %) і вагінального вмісту ($13,2 \pm 3,5$ %).

Таким чином, отримані дані підтверджують пріоритетність способу вияву колонізації вагітних стрептококами групи В за допомогою комбінованої проби II, а саме відбору матеріалу з прямої кишки та піхви двома тампонами до однієї пробірки з подальшим посівом на поживне середовище.

Відомо, що частота позитивного результату бактеріологічного дослідження на СГВ є різною не лише залежно від досліджуваного біоматеріалу, але й від терміну вагітності, в якому проводять дослідження [9].

Результати дослідження частоти колонізації СГВ залежно від способу відбору проб та терміну вагітності наведені в табл. 3.

Встановлено, що максимальна частота колонізації стрептококами групи В як урогенітального, так і ректального шляхів вагітних з відновленою репродуктивною функцією та наявністю ускладнень спостерігається у II і III триместрах вагітності за результатами проб сечі (28,9 і 26,3 % проти 19,0 % відповідно), вагінальної проби (63,2 і 60,5 % проти

47,6 % відповідно) та комбінованої проби II (89,7 і 94,7 % проти 57,1 %, $p < 0,05$, відповідно) (табл. 3). Слід відзначити, що лише за комбінованою пробою I (одночасно в сечі і у виділеннях піхви) максимальна колонізація СГВ спостерігається у I триместрі вагітності (33,3 % проти 10,5 і 13,2 %). Отже, за отриманими нами даними, найбільш доцільно проводити бактеріологічне дослідження вагітних на предмет СГВ-колонізації у терміні вагітності 35–37 тижнів.

Висновки

1. Колонізація урогенітального та ректального шляхів вагітних стрептококами групи В вища у жінок із відновленою репродуктивною функцією після ЕКЗ (56,9 % випадків) порівняно із жінками з нормальною репродуктивною функцією (19,2 % випадків) із переважанням інтенсивно гемолітичних штамів (17,2 проти 8,1 % відповідно).

2. Частота вагітних після лікування безпліддя методами ЕКЗ, у яких висівається СГВ з урогенітального та ректального шляхів, а перебіг вагітності ускладнюється, становить 74,2 %.

3. Стрептококи групи В частіше виділяються із вагінального секрету (58,2 і 67,7 %) вагітних після ЕКЗ, ніж із сечі (25,5 та 14,7 % відповідно) незалежно від наявності/відсутності ускладнень у вагітних з відновленою репродуктивною функцією. У вагітних із нормальною репродуктивною функцією жінок такої закономірності не встановлено: в урогенітальному та ректальному шляхах СГВ виявляються з однаковою частотою як у сечі, так і у вагінальному секреті (по 30 %). Одночасно в сечі та у вагінальному секреті (комбінована проба I) СГВ виявляється з найменшою частотою незалежно від попереднього стану репродуктивної функції жінки: у 16,3 % вагітних після ЕКЗ із наявністю ускладнень, у 17,6 % — без ускладнень вагітності та у 10 % вагітних із нормальною фертильністю при безсимптомному носійстві СГВ.

4. Найбільш інформативною і достатньою для діагностики колонізації вагітної стрептококами групи В є комбінована проба II, що полягає в одночасному відборі матеріалу з прямої кишки та вагіни двома тампонами до однієї пробірки.

Таблиця 3. Розподіл вагітних із відновленою репродуктивною функцією та ускладненим перебігом вагітності, урогенітальний та ректальний шляхи яких колонізовані стрептококами групи В, у різні терміни вагітності

Групи вагітних	СГВ											
	Сеча			Вагінальна проба			Комбінована проба I			Комбінована проба II		
	I	II	III	I	II	III	I	II	III	I	II	III
Триместр	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Основна група (98 вагітних)	4 (19,0)	11 (28,9)	10 (26,3)	10 (47,6)	24 (63,2)	23 (60,5)	7 (33,3)	4 (10,5)	5 (13,2)	12 (57,1)	35 (89,7)*	36 (94,7)*

Примітка: * — $p_{10-11} < 0,05$ і $p_{10-12} < 0,05$.

5. Максимальна частота колонізації уrogenітального та ректального шляхів вагітних стрептококками групи В із відновленою репродуктивною функцією спостерігається у II і III триместрах вагітності.

Перспективи подальших розробок

Подальші розробки будуть спрямовані на вивчення СГВ як основної причини виникнення внутрішньоутробної інфекції й розвитку патології вагітності та новонароджених.

Список літератури

1. Амниотическое воды. Амниотическая оболочка и инфекции / О.Л. Антонова, И.Т. Говоруха, А.А. Железная [и др.] // Инфекции в акушерстве и гинекологии: Практ. руководство / Под ред. В.К. Чайки. — Донецк: Альматео, 2006. — С. 311-346.
2. Говоруха И.Т. Влияние нарушений зубиоза влагалища, урогенитальных и TORCH-инфекций на течение беременности и родов у пациенток с излеченным бесплодием в анамнезе / И.Т. Говоруха // Медико-социальные проблемы сім'ї. — 2010. — Т. 15, № 1. — С. 17-24.
3. Нарушения микробиоценоза урогенитального тракта: грани проблемы, перспективы коррекции и профилактики / М.Б. Хамошина, В.Е. Радзинский, А.С. Календжян [и др.] // Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии. — 2009. — Т. 8, № 5. — С. 69-74.
4. Оганян К.А. Течение и исход беременности при колонизации мочеполового тракта женщин стрептококками группы В и D: Автореф. дис... канд. мед. наук: спец. 14.00.01 «акушерство и гинекология» / К.А. Оганян. — СПб., 2008. — 22 с.
5. Патоморфологические и цитогенетические аспекты ранних потерь беременности у женщин после преодоления бесплодия / В.К. Чайка, И.Т. Говоруха, С.Б. Арбузова [и др.] // Университетська клініка. — 2010. — Т. 6, № 1-2. — С. 16-19.
6. Подзолкова Н.М. Тяжелые бактериальные инфекции в акушерстве и гинекологии / Н.М. Подзолкова, Т.И. Никитина // Инфекции и антимикробная терапия. — 2004. — Т. 6, № 3.
7. Шкоба Л.С. Профилактика інтраамніального інфікування у вагітних після допоміжних репродуктивних технологій: Автореф. дис... канд. мед. наук: спец. 14.00.01 «акушерство та гинекологія» / Л.С. Шкоба. — К., 2005. — 19 с.

8. Шуляк Б.Ф. Инфекция стрептококка группы В, методы ее лабораторной диагностики и профилактики / Б.Ф. Шуляк // Медицинский алфавит. — 2010. — № 2.

9. Centers for Disease Control and Prevention: Prevention of perinatal group B streptococcal disease // Morbid Mortal Weekly Rep. — 2002. — Vol. 51. — P. 1-22.

10. Comparison of different sampling techniques and of different culture methods for detection of group B streptococcus carriage in pregnant women / Nabil A El Aila, Inge Tency, Geert Claeys [et al.] // BMC Infectious Diseases. — 2010. — Vol. 10. — P. 285.

11. Evaluation of methods to increase the sensitivity and timeliness of detection of Streptococcus agalactiae in pregnant women / S.B. Overman, D.D. Eley, B.E. Jacobs, J.A. Ribes // J. Clin. Microbiol. — 2002. — Vol. 40(11). — P. 4329-4331.

12. Gardam M.A. Group B streptococcal necrotizing fasciitis and streptococcal toxic shock-like syndrome in adults / M.A. Gardam, D.E. Low, R. Saginur // Arch. Intern. Med. — 1998. — Vol. 158. — P. 1704-1708.

13. Gupta C. Comparison of two culture media and three sampling techniques for sensitive and rapid screening of vaginal colonization by group B streptococcus in pregnant women / C. Gupta, L.E. Briski // J. Clin. Microbiol. — 2004. — Vol. 42(9). — P. 3975-3977.

14. Nandyal R.R. Update on group B streptococcal infections: perinatal and neonatal periods / R.R. Nandyal // J. Perinat. Neonatal. Nurs. — 2008. — Vol. 22, № 3. — P. 230-37.

15. Regan J.A. Vaginal Infections and Prematurity Study Group. The epidemiology of group B streptococcal colonization in pregnancy / J.A. Regan, M.A. Klebanoff, R.P. Nugent // Obstet. Gynecol. — 1991 — Vol. 77. — P. 604-610.

16. Verani J.R. Prevention of perinatal group B streptococcal disease-revised guidelines from CDC 2010 / J.R. Verani, L. McGee, S.J. Schrag // MMWR Recomm. Rep. — 2010. — Vol. 59(RR-10). — P. 1-36.

17. Use of GBS media for rapid detection of group B streptococci in vaginal and rectal swabs from women in labor / M. Votava, M. Tejkalova, M. Drabkova [et al.] // Eur. J. Clin. Microbiol. Infect. — 2001. — Vol. 20(2). — P. 120-122.

Отримано 16.03.13 □

Перебендюк Т.В.

Винницький національний медичний університет імені Н.І. Пирогова

КОЛОНИЗАЦИЯ СРЕПТОКОККАМИ ГРУППЫ В УРОГЕНИТАЛЬНОГО И РЕКТАЛЬНОГО ПУТЕЙ БЕРЕМЕННЫХ С ВЫЛЕЧЕННЫМ БЕСПЛОДИЕМ ПУТЕМ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЭКСТРАКОРПОРАЛЬНОГО ОПЛОДОТВОРЕНИЯ

Резюме. Проведено сопоставление частоты колонизации урогенитального и ректального путей беременных стрептококками группы В у женщин с нормальной и восстановленной репродуктивной функцией путем применения экстракорпорального оплодотворения. Установлена достоверно большая частота инфицирования стрептококками группы В женщин после экстракорпорального оплодотворения по сравнению с беременными с неизменной фертильностью. Максимальная частота колонизации стрептококками группы В урогенитального и ректального путей беременных с восстановленной репродуктивной функцией наблюдается во II и III триместрах беременности. Методом выбора для установления факта колонизации беременных стрептококками группы В является комбинированная проба II.

Ключевые слова: беременные, экстракорпоральное оплодотворение, стрептококки группы В, триместр беременности.

Perebendyuk T.V.

Vinnitsya National Medical University named after M.I. Pyrogov, Vinnitsya, Ukraine

COLONIZATION BY GROUP B STREPTOCOCCUS OF THE UROGENITAL AND RECTAL TRACTS OF PREGNANT WOMEN WITH CURED INFERTILITY BY APPLYING IN VITRO FERTILIZATION

Summary. The authors carried out a comparison of the frequency of colonization of the urogenital tract and the rectum by group B streptococci in pregnant women with normal and reduced reproductive function through the use of in vitro fertilization. We established a significantly higher incidence of group B streptococcal infection of women after in vitro fertilization compared with pregnant women with unchanged fertility. The maximum frequency of group B streptococcal colonization of the urogenital tract and the rectum of pregnant women with restored reproductive function are observed in the II and III trimester of pregnancy. The method of choice to establish the fact of colonization of group B streptococci in pregnant women is a combined sample II.

Key words: pregnant women, in vitro fertilization, group B streptococci, trimester of pregnancy.