

УДК: 618.2/3:577.486:614.876

## ОСОБЛИВОСТІ БІОЦЕНОЗУ СТАТЕВИХ ШЛЯХІВ У ВАГІТНИХ, ЯКІ МЕШКАЮТЬ НА КАНТАМІНОВАНИХ РАДІОНУКЛІДАМИ ТЕРИТОРІЯХ

Діденко Л.В., Коломійцева А.Г, Колесник О.М., Лисяна Т.О.

Інститут педіатрії, акушерства та гінекології АМН України, м.Київ

Дослідження вчених про стан здоров'я населення, яке зазнало впливу іонізуючого опромінення в зв'язку з аварією на ЧАЕС в 1986 році, свідчить про зростання захворюваності населення, в тому числі у жінок в декілька разів збільшилась кількість хронічних запальних захворювань, патології щитовидної залози, зросла кількість онкологічних захворювань [1, 2].

В структурі гінекологічної захворюваності запальні хвороби жіночих статевих органів і захворювання, пов'язані з вагітністю після після них займають провідне місце [2]. Як свідчать літературні дані та наші дослідження в останні роки збільшилась кількість ускладнень під час вагітності та пологів таких як анемія, гестози, невиношування вагітності, кровотечі в родах, фето-плацентарна недостатність та інші [3,4].

Детальні обстеження вагітних жінок виявили суттєві зміни в стані імунітету вагітних, що зазнали радіаційного впливу [5,6].

Під впливом іонізуючого опромінення відбуваються суттєві порушення в функції Т- та В-систем лімфоцитів. Найбільш радіочутливою є супресорна система, недостатність якої викликає цілу ланку патологічних змін в організмі, які призводять до сенсibilізації організму відторгнення плода.

У вагітних жінок знижений рівень кілерів, крім того має місце недостатність фагоцитарної системи, що свідчить про зниження активності механізмів протиінфекційної і протипухлинної резистентності, оскільки саме кілери та фагоцити відповідають за адекватність захисних механізмів [7].

Крім порушень функції імунної системи виявлено, що у жінок, які зазнали радіаційного опромінення, вагітність супроводжується дисбалансом гормонів яєчника і фето-плацентарного комплексу з ранніх термінів вагітності [8].

Серед факторів, які відіграють суттєву роль в перинатальній патології необхідно визначити інфекційне пошкодження організму. Зростання ролі мікроорганізмів в патогенезі невиношування, інфікування плода пов'язано зі зниженням неспецифічної резистентності організму матері.

Зниження неспецифічної резистентності призводить до зростання кількості жінок носіїв вірусної інфекції. Найбільшу стурбованість викликають носії вірусу краснухи, герпесу та цитомегалії. Єдиними клінічними проявами цих

захворювань є викидні та передчасні пологи. Діагноз виставляється при випадковому обсеженні.

Якщо врахувати, що в структурі перинатальної та ранньої неонатальної смертності провідне місце займають недоношені новонароджені, то стає зрозумілим неабияке значення своєчасного виявлення та лікування інфікованих вагітних.

**Мета дослідження.** Вивчення якісних та кількісних характеристик бактеріальної колонізації вагінального біотопу вагітних жінок та породілей, мешкаючих на збруднених радіонуклідами територіях, а також виявлення частоти вірусносійства серед вагітних на цих територіях та розробка лікувально-профілактичних заходів для цієї категорії жінок.

Об'єкт і методи досліджень: для виявлення інфікування вагітних серед жінок, які мешкають на збруднених радіонуклідами територіях (Чернігівський район) нами проведено бактеріологічне та вірусологічне обстеження 68 вагітних без екстрогінальної патології.

Для порівняння обстежено 20 здорових вагітних, які проживають на чистих від радіонуклідів територіях. За анамнестичними даними, показниками віку та паритету вагітності групи були ідентичними. Для одержання інформативних даних оцінювали не тільки спектр виділених з піхви бактерій, а й кількісні показники їх висіву на споживні середовища. Особливу увагу приділяли вивченню концентрації нормальної мікрофлори піхви (лактобацил) та грибів роду Кандіда. Обстеження проводились і в післяпологовому періоді. Вивчення мікрофлори піхви проводилось шляхом висіву виділень на ряд диференційно-діагностичних бактеріологічних середовищ: кров'яний агар, жовточно-сольовий агар, ендо, Сабуро, MRS (Beston, USA).

Паралельно проводилось бактеріоскопія мазків піхви. Ідентифікацію виділених добових культур ентеробактерій та грибів проводили на спектроаналізаторі "Квантум" фірми Еббот (США). Вірусологічні обстеження проводились методом імуноферментного аналізу за допомогою діагностичних наборів і фотометра "Квантум" фірми Еббот. Одержані дані підлягали статистичному аналізу по методу Стюдента.

Результати проведених досліджень дозволили встановити у 59,3+3,1% вагітних першої групи значний дисбаланс між кількісними показниками нормальної та умовно-+патогенної флори. Вцілому до спектру виділених мікроорганізмів входило 12

видів умовно-патогенних бактерій, більшість з яких здатні виділяти токсини, ферменти та біологічно активні продукти, шкідливі для вагітних та плода. Порушення біоценозу характеризувалось виявленням в значних концентраціях

гемолітичного, епідермального та золотистого стафілококів, гемолітичної кишкової палички, клебсієли, протей, псевдомонад. (табл.1).

Таблиця 1.

Кількісні показники біоценозу піхви вагітних жінок, мешкаючих на забруднених радіонуклідами територіях (Lg Кое/мл)

| Види мікроорганізмів               | Вагітні, які мешкають на Вагітні, як мешкають в територіях в чистих зонах |               |              |             |
|------------------------------------|---|---------------|--------------|-------------|
|                                    | I триместр  | II триместр   | III триместр | IV триместр |
| Стафілокок епідермальний           | 6,1 ± 0,19**  | 6,2 ± 0,22**  | 4,3 ± 0,14   | 4,2 ± 0,18  |
| Стафілокок епідермальний (гемоліт) | 6,1 ± 0,14**  | 6,7 ± 0,15*** | 3,5 ± 0,12   | 2,9 ± 0,11* |
| Стафілокок золотистий              | 5,7 ± 0,21**  | 6,4 ± 0,21*** | 4,1 ± 0,19   | 3,6 ± 0,12* |
| Стафілокок зеленящий               | 6,1 ± 0,15**  | 6,8 ± 0,14**  | 4,4 ± 0,18   | 4,8 ± 0,19  |
| Ешеріхії                           | 5,2 ± 0,12  | 5,8 ± 0,19*** | 4,8 ± 0,21   | 3,2 ± 0,14* |
| Ешеріхії (гемоліт)                 | 4,9 ± 0,11**  | 5,4 ± 0,12*** | 3,7 ± 0,17   | 3,0 ± 0,15* |
| Клебсієла                          | 4,8 ± 0,17  | 5,5 ± 0,13*** | 4,6 ± 0,13   | 4,2 ± 0,17  |
| Протей                             | 6,1 ± 0,12**  | 6,0 ± 0,16**  | 4,4 ± 0,21   | 3,8 ± 0,18* |
| Корінебактерії                     | 4,0 ± 0,18  | 4,2 ± 0,11**  | 4,7 ± 0,19   | 4,9 ± 0,13  |
| Псевдомонади                       | 4,5 ± 0,13**  | 4,8 ± 0,12**  | 3,3 ± 0,15   | 2,6 ± 0,16* |
| Гр.р.Кандіда                       | 4,4 ± 0,14  | 5,7 ± 0,14*** | 4,6 ± 0,12   | 4,5 ± 0,14  |
| Лактобацили                        | 3,7 ± 0,2**   | 3,5 ± 0,11**  | 5,1 ± 0,18   | 7,5 ± 0,73* |

\*-різниця показників в різні триместри вагітності достовірність  $p < 0,05$

\*\* - різниця між показниками у вагітних з кантамінованих радіонуклідами та чистих районів  $p < 0,05$ ,

У жінок з забруднених територій, частота висіву асоціацій умовно-патогенних бактерій зростала з терміном вагітності і складала відповідно у другому та третьому триместрі 54,2±2,7% та 66,5±3,4%.

До складу асоціацій найчастіше входили кишкова паличка, гемолітичний, епідермальний стафілокок, стрептокок та гриби роду Кандіда (48,3±2,8%, 39,6±3,1%, 55,7±3,5%).

Аналіз порушень мікробіоценозу геніталій у обстежених, дозволив встановити найбільш високі концентрації кокової мікрофлори у вагітних з загрозою переривання вагітності (Lg 6,1±0,15).

Нормальна мікрофлора-лактобацили знайдена у вагітних, які мешкають на забруднених радіонуклідами територіях з низькою частотою (42,6±1,8%), та в концентраціях Lg 3,7±0,2.

Навпаки кількісні показники висіву умовно-патогенної флори досягали високого діагностичного рівня.

Зміни біоценозу геніталій, знайдені у вагітних указаної групи свідчать про дисбаланс кількісних показників нормальної та умовно-патогенної флори, або появу невідповідних даному біотопу патогенних бактерій.

Порушення видового бактеріального спектру статевих органів, а також вияв 2, 3 видів асоціацій умовно-патогенних мікроорганізмів вказує на формування змін біоценозу геніталій, що може бути причиною післяпологових ускладнень.

Одержані нами результати були співставлені з

показниками біоценозу геніталій вагітних, мешкаючих на незабруднених радіонуклідами територіях. У вагітних жінок, що мешкають в чистих зонах, флора нижніх відділів статевих шляхів складалась з лактобацил (87,2±2,8%), корінебактерій (74,1±3,1%), грибів роду Кандіда (28,7±2,2%), з меншою частотою виявлялись стрептокок, кишкова паличка, інші види ентеробактерій та їх асоціації.

По мірі збільшення терміну вагітності у жінок з чистих зон відмічалось збільшення частоти висіву кисломолочних бактерій, з одночасним зниженням частоти колонізації геніталій кокковою флорою.

Лактобактерії, як відомо, грають значну роль в перетворенні глікогену в молочну кислоту і під час вагітності в нормі масивні відкладення глікогену поєднуються зі збільшенням титрів молочної кислоти. Цей механізм обумовлює антагоністичний вплив нормальної мікрофлори на представників умовно-патогенної флори геніталій, перешкоджає інвазії останніх в слизову оболонку.

Кількісні показники колонізації піхви лактобацилами досягали високого рівня (Lg 7,5±0,73), що супроводжувалось їх підвищенням по мірі збільшення терміну вагітності, та на відміну від показників у жінок 1-ої групи, зменшення частоти вияву асоціацій умовно-патогенних бактерій.

При обстеженні здорових вагітних які мешкають на забруднених радіонуклідами територіях наявність вірусносійства цитомегаловірусна інфекція виявлена у 42,8% вагітних у жінок, з

загрозою переривання антитіла до вірусу цитомегалії були знайдені у 75% випадків.

В післяпологовому періоді у жінок, які мешкають на забруднених радіонуклідами територіях, порушення біоценозу статевих шляхів залишались і висівання мікробів досягали високої концентрації.

Найчастіше висівалися асоціації 3-х видів умовно-патогенної флори: стафілокок епідермальний гемолітичний, гриби роду Кандіда та ентеробактерії (кишкова паличка або антеробактер). Всі види виділених мікроорганізмів в асоціаціях досягали високої концентрації (Lg 6,2+ 0,8).

У одній з обсежених в значній діагностичній концентрації висіяно золотистий стафілокок в сполученні з грибами роду Кандіда. Таким чином, як у вагітних, так і у породілей, що мешкають на забруднених радіонуклідами територіях, виявлено негативні зміни показників біоценозу статевих

шляхів, що обумовлені низькою концентрацією лактобацил, та високою частотою вияву асоціацій умовно-патогенних коків, ентеробактерій, грибів роду Кандіда.

Кантамінація патогенною та умовно-патогенною флорою геніталій збільшувалась з терміном вагітності, що вказує на необхідність проведення бактеріологічних обстежень та проведення лікувально-профілактичних заходів за 10-15 днів до пологів.

Після проведення антимікробної санації з урахуванням чутливості мікрофлори рекомендовано продовжити терапію, направлену на нормалізацію біоценозу полових шляхів з приміненням препаратів, які містять лактобактерії ("Вагілак", "Floradofilus", таблетки канадського йогурту).

В післяпологовому періоді санацію статевих шляхів проводити за показаннями.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Бобильова О.О. Шестирічні оцінки медичних наслідків Чорнобильської катастрофи в Україні // Докл. А.Н.України. - 1993.- №1. - С.117-122.
2. Нагорна В.Ф., Ковшак К.Ф., Левицький А.П., Бордюжечич Й.В., Саннікова Н.М., Галич С.Р., Пермінова Захист репродуктивної функції жінок і генофонду в несприятливих екологічних умовах // Демографічна ситуація в Україні. Матеріали наукової конференції (жовтень, 1993 р., м.Київ) Київ. - 1993. - С. 150-152.
3. Дашкевич В., Навроцька. та інш. Вплив малих доз іонізуючого випромінювання на систему мати-плацента-плід // ПАГ. - 1997. - №3. - С.89-92.
4. Дашкевич В.Е., Янюта С.Н. Течение и исходы беременности у женщин, пострадавших вследствие аварии на Чернобыльской АЭС // Лікувальн. та діагн. - 1997. - №2. - С. 61-68.
5. Венцовский Б.М., Драннік Г.М., Вороненко О.Ю. Сучасні погляди на імунологію вагітності (Науковий огляд) // МРЖ. - Киев. - 4с. - 1997. - № 1-2. - С. 31-37.
6. Жиленко М.И. и др. Особенности гормональной функции фето-плацентарного комплекса у беременных, проживающих в Брянской области в условиях длительного воздействия малых доз радиации // Вопр. охр. мат. и дет. - 1991. - №11. - 72с.
7. M C Donald N. M., O loughin J.A. Prenatal microbio-logical risk factors associated with hreterm birth // Brit.J. Obstet. Gynecol. - 1992. - vol. 99, №3. - P. 190-196.
8. Серов В.Н., Манухин И.Б., Кузьмин В.Н. Цитомегало-вирусная инфекция в патологии беременности и плода // Акушерство и гинекология. - 1997. - №6. - 16с.

## SUMMARY

BIOCENOSE VAGINAL OF PREGNANT WOMEN RESIDING ON THE TERRITORIES CONTAMINATED BY RADIONUCLIDES.

Didenko L.V., Kolomiytseva A.G., Kolesnyk E.N., Lisyana T.A.

In this work is the result investigation of the microbiological vaginal biotop 68 pregnant subject to small doses of ionized radion and 20 pregnant living on ecologically pure territories. It is disbalance between titers normal and patalogical bacteria in vaginal biotop pregnant of I group was faund.

The cultural examination of biocenose pregnant I group have shown the growth of types of microorganismes (associations) and low titres lactobacillus.

In postpartume period these changes of biocenoses vaginal stayed and it is bacteria in a very higt titer.

It is nessesary to provide affer antibiotics therapy treatment woth medicines which contain lactobacielus ("Vagilac", "Floradofilus" tablets of Canadian jogurt).

**Key words:** pregnant women, biocenose vaginal, radiation.