

DOI: 10.52705/2788-6190-2023-04-7
УДК 618.2/.3+618.39+618.5+579.882+616.9

Вплив порушень мікробіоценозу шийки матки на ризики інтраамніального інфікування

І. Ю. Костюк, О. А. Ковалишин, А. А. Суханова

Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика,
м. Київ

Мета дослідження: вивчення особливостей мікробіоценозу статевих шляхів при високому ризику інтраамніального інфікування і розроблення методики корекції виникаючих порушень.

Матеріали та методи. Було проведено комплексне клініко-лабораторне і функціональне обстеження 150 вагітних, яких було розподілено на три групи: контрольна – 50 первородящих без акушерської і соматичної патології; 1 група – 50 первородящих з високим ризиком розвитку інтраамніального інфікування, які отримували загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи; 2 група – 50 первородящих з високим ризиком розвитку інтраамніального інфікування, які з профілактичною метою окрім загальноприйнятих лікувально-профілактичних заходів отримували системні антимікробициди в загальноприйнятій дозі у 18–20 тиж, 28–30 тиж і 36–38 тиж вагітності з метою корекції мікробіоценозу статевих шляхів.

Наш вибір був зроблений саме на цьому препараті з огляду на його високу ефективність і широкий спектр дії, а також низький рівень побічних і негативних ефектів і відсутність тератогенного ефекту.

Результати. При високому ризику внутрішньоутробного інфікування спостерігаються порушення мікробіоценозу статевих шляхів, які відіграють істотну роль в розвитку акушерських і перинатальних ускладнень. Загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи є недостатньо ефективними, що свідчить про необхідність їх удосконалення. Використання запропонованою нами лікувально-профілактичної методики дозволяє знизити частоту плацентарної дисфункції в 2,1 раза; затримки розвитку плода – в 1,9 раза; загострення урогенітальної інфекції під час вагітності – у 2,0 раза; бактеріального вагінозу – у 2,1 раза; передчасних пологів – у 2,5 раза; аномалій пологової діяльності – в 1,9 раза; дистресу-плода – у 2,3 раза; інтранатальної асфіксії – у 2,1 раза; інтраамніального інфікування – у 2,2 раза і перинатальних втрат – у 2 рази.

Заключення. У жінок з високим ризиком внутрішньоутробного інфікування фіксують високу частоту порушень мікробіоценозу статевих шляхів, що призводить до розвитку акушерських і перинатальних ускладнень. Загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи є недостатньо ефективними.

Клінічна ефективність запропонованої нової методики корекції мікробіоценозу статевих шляхів з використанням запропонованого алгоритму підтверджу-

Перинатологія та репродуктологія: від наукових досліджень до практики | **Perinatology and reproductology:** from research to practice

ється результатами функціональних, лабораторних, мікробіологічних і вірусологічних методів дослідження.

Ключові слова: інтраамніальне інфікування, мікробіоценоз шийки матки, ризики.

Дані сучасної літератури свідчать, що проблема внутрішньоутробного інфікування є однією з найбільш актуальних у сучасній перинатології [1–10]. Окрім традиційного інфекційного чинника основними патогенетичними механізмами порушення стану плода при внутрішньоутробному інфікуванні є дисфункція фетоплацентарного комплексу і порушення імунної системи матері і плода, а також зміни мікробіоценозу статевих шляхів та шийки матки [11–20]. На сьогодні можна констатувати факт наявності взаємозв'язку між інтраамніальним інфікуванням і станом мікробіоценозу статевих шляхів. Зважаючи на значне число наукових повідомлень з проблеми внутрішньоутробного інфікування не можна вважати всі питання повністю вирішеними. На наш погляд, насамперед це стосується можливості використання корекції мікробіоценозу статевих шляхів при високому ризику внутрішньоутробного інфікування.

Мета дослідження: вивчення особливостей мікробіоценозу статевих шляхів при високому ризику інтраамніального інфікування і розроблення методики корекції виникаючих порушень.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Для вирішення поставленої мети було проведено комплексне клініко-лабораторне і функціональне обстеження 150 вагітних, яких було розподілено на три групи:

- контрольна – 50 первородящих без акушерської і соматичної патології;
- 1 група – 50 первородящих з високим ризиком розвитку інтраамніального інфікування, які отримували загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи;
- 2 група – 50 первородящих з високим ризиком розвитку інтраамніального інфікування, які з профілактичною метою окрім загальноприйнятих лікувально-профілактичних заходів отримували системні антимікотик в загальноприйнятій дозі у 8–20 тиж, 28–30 тиж і 36–38 тиж вагітності з метою корекції мікробіоценозу статевих шляхів.

Наш вибір був зроблений саме на цьому препараті з огляду на його високу ефективність і широкий спектр дії, а також низький рівень побічних і негативних ефектів і відсутність тератогенного ефекту.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Результати проведених досліджень свідчать, що середній вік жінок контрольної групи становив $22,1 \pm 1,4$ року, а в основних – $25,5 \pm 2,6$ року ($p < 0,05$).

Основні чинники ризику інтраамніального інфікування:

- наявність уrogenітальної інфекції – 58,0%;
- хронічні запальні процеси репродуктивної системи – 36,0% і нирок – 20,0%;
- репродуктивні втрати інфекційного генезу (невиношування, передчасні і термінові пологи інфікованими плодами) – 20,0%.

Під час аналізу результатів проведених досліджень по вивченню стану мікробіоценозу статевих шляхів необхідно відзначити, що у 18–20 тиж вагітності у жінок контрольної групи переважали три види мікроорганізмів (лактобацили – 96,0%; біфідобактерії – 74,0% і молочнокислі стрептококи – 60,0%) на тлі невисокого рівня різних штамів (золотистого і епідермального) стафілококів (20,0%).

Водночас у жінок з високим рівнем внутрішньоутробного інфікування відзначено незначне зниження числа лактобацил (80,0%); біфідобактерій (62,0%) і молочнокислих стрептококів (40,0%) при одночасному зростанні штамів стафілокока (40,0% – переважно золотистого) і появи невисокої частоти хламідій (12,0%), кандид (12,0%), ешерихій (10,0%), протей (8,0%), уреоплазм (6,0%) і мікоплазм (4,0%). Сумарна оцінка мікробіологічних і вірусологічних досліджень у даний термін свідчить про відсутність гострих форм і носійства основних показників TORCH-інфікування у жінок контрольної групи.

У пацієнток основної групи гострі форми хламідій, герпетичної і цитомегаловірусної інфекції спостерігали лише в поодиноких випадках (по 2,0%), а носійство цих же мікроорганізмів – у кожному десятому спостереженні (по 10,0%).

Особливий інтерес представляють дані до наступного досліджуваного терміну (28–30 тиж), оскільки стан мікробіоценозу статевих шляхів у жінок контрольної групи носив аналогічний характер. У жінок з високим ризиком внутрішньоутробного інфікування відзначено поступове зниження числа лактобацил (до 46,0%); біфідобактерій (38,0%) і молочнокислих стрептококів (28,0%) на тлі зростання числа штамів стафілококів (62,0%) і, практично, аналогічного рівня останніх мікроорганізмів, діагностованих на попередньому етапі досліджень. Аналогічна закономірність спостерігалась і при сумарній оцінці мікробіологічних і вірусологічних досліджень.

Напередодні розродження стан мікробіоценозу статевих шляхів у жінок з високим ризиком внутрішньоутробного інфікування характеризувався низьким рівнем лактобацил (48,0%), біфідобактерій (40,0%) і молочно-кислих стрептококів (30,0%) на тлі одночасного зростання числа штамів стафілококів (80,0%) і наведених вище мікроорганізмів. Сумарна оцінка мікробіологічних і вірусологічних досліджень у 38–40 тиж свідчить про переважання носійства основних показників TORCH-інфікування та одиничних випадках гострих форм.

Слід зазначити, що отримані результати мікробіологічних і вірусологічних досліджень вказують на істотну роль цих чинників в генезі фетоплацентарної недостатності, а також про необхідність включення в комплекс лікувально-профілактичних заходів препаратів, сприяючих нормалізації мікробіоценозу статевих шляхів у динаміці гестаційного періоду.

Отже, як свідчать дані першого етапу проведених наукових досліджень, при високому ризику внутрішньоутробного інфікування фіксують порушення мікробіоценозу статевих шляхів, що відіграють істотну роль в розвитку акушерських і перинатальних ускладнень. Загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи є недостатньо ефективними, що свідчить про необхідність їх удосконалення.

Під час оцінювання ефективності проведеної корекції мікробіоценозу статевих шляхів з використанням препарату міксист необхідно відзначити відсутність алергічних реакцій і індивідуальної непереносимості препарату.

Результати проведених мікробіологічних і вірусологічних досліджень у 18–20 тиж вагітності свідчать про неістотні відмінності між групами по основних параметрах. Водночас у 28–30 тиж вагітності завдяки вживанню розробленої методики удалось збільшити порівняно з 1 групою число лактобацил (1 група – 46,0%, 2 група – 68,0%); біфідобактерій (1 група – 38,0%, 2 група – 62,0%) і молочнокислих стрептококів (1 група – 28,0%, 2 група – 46,0%) при одночасному зниженні штамів стафілокока (1 група – 62,0%, 2 група – 50,0%) і останніх патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів.

Крім того, трохи знизився рівень вірусоносійства у жінок 2 групи. Аналогічна закономірність зберіглась і напередодні розродження. Отримані результати мікробіологічних і вірусологічних досліджень вказують на позитивну дію пропонованої методики щодо стану мікробіоценозу статевих шляхів і носійства основних видів TORCH-інфікування.

Дуже важливим є той факт, що використання запропонованої нами лікувально-профілактичної методики дозволяє знизити частоту плацентарної дисфункції в 2,1 раза; затримки розвитку плода – 1,9 раза; загострення уrogenітальної інфекції під час вагітності – в 2,0 раза; бактеріального вагінозу – в 2,1 раза; передчасних пологів – в 2,5 раза; аномалій пологової діяльності – в 1,9 раза; дистресу-плода – в 2,3 раза; інтранатальної асфіксії – в 2,1 раза; інтраамніального інфікування – в 2,2 раза і перинатальних втрат – в 2 раза.

ВИСНОВКИ

1. У жінок з високим ризиком внутрішньоутробного інфікування спостерігається висока частота порушень мікробіоценозу статевих шляхів, що призводить до розвитку акушерських і перинатальних ускладнень.
2. Загальноприйняті лікувально-профілактичні заходи є недостатньо ефективними.
3. Клінічна ефективність запропонованої нової методики корекції мікробіоценозу статевих шляхів з використанням запропонованого алгоритму підтверджується результатами функціональних, лабораторних, мікробіологічних і вірусологічних методів дослідження.

Influence of violations of microbiocenosis of cervix is on the risks of the intraamniol infection

I. Yu. Kostyuk, O. A. Kovalishin

The objective: study of features of microbiocenosis of sexual ways at the high risk of the intraamniol infection and development of method of correction of nascent violations.

Materials and methods. It was conducted complex clinical-and-laboratory and functional inspection 150 expectant mothers which were up-diffused on three groups: control are 50 primiparous without obstetric and somatic pathology; 1 group – 50 primiparous with the high risk of development intraamniol infection which got the generally accepted treatment-and-prophylactic measures; 2 groups are 50 primiparous with the high risk of development intraamniol infection which with a prophylactic purpose except for the generally accepted treatment-and-prophylactic measures got system antimycotic in the generally accepted dosage in the followings terms of pregnancy: 18–20; 28–30 and 36–38 weeks pregnancies with the purpose of correction of microbiocenosis of sexual ways.

Our choice was done exactly on this preparation, taking into account his high efficiency and wide spectrum of action, and also low level of side and negative effects and absence of teratogenic effect.

Results. Violations of microbiocenosis of sexual ways which play a substantial role in development of obstetric and perinatal complications take place at the high risk of the intrauterine infection. The generally accepted treatment-and-prophylactic measures are not enough effective, that testifies to the necessity of their improvement. Use offered by us treatment-and-prophylactic method allows to reduce frequency of placenta disfunction at 2,1 time; delays of development of fetus – 1,9 time; sharpening of urogenital infection during pregnancy – in 2,0 times; bacterial vaginosis – at 2,1 time; premature births – at 2,5 time; anomalies of childbirth – at 1,9 time; fetal distress – at 2,3 time; intranatal asphyxia – at 2,1 time; intraamniol infection – at 2,2 time and perinatal losses – in 2 times.

Conclusion. For women high-frequency of violations of microbiocenosis of sexual ways, which results in development of obstetric and perinatal complications, takes place with the high risk of the intrauterine infection.

The generally accepted treatment-and-prophylactic measures are not enough effective. Clinical efficiency of the offered new method of correction of microbiocenosis of sexual ways with the use of the offered algorithm is confirmed by the results of functional, laboratory, microbiological and virologic methods of research.

Keywords: *intraamniol infection, microbiocenosis of cervix, risks.*

Відомості про авторів

Костюк Ірина Юріївна – д-р філософії, кафедра акушерства, акушерства та гінекології Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ; тел.: (097) 985-20-23. E-mail: iren.kostjuk@gmail.com

Ковалишин Оріся Анатоліївна – доктор мед. наук, доцент, декан медичного університету Львівського медичного університету; тел.: (067) 335-07-00. E-mail: orusia75@gmail.com
ORCID 0000-0002-9710-0694

Суханова Аурика Альбертівна – доктор мед наук, професор, кафедра акушерства, гінекології і репродуктології, Національний університет охорони здоров'я України імені П. Л. Шупика, м. Київ;
ORCID 0000-0003-0482-2653

Information about the authors

Kostyuk Irina Yu. – Ph.D., department of obstetric, gynecology and perinatology, Shupyk National Healthcare University of Ukraine of MH Ukraine, Kyiv; tel.: (097) 985-20-23. E-mail: iren.kostjuk@gmail.com

Kovalishin Orysia A. – a doctor of medical sciences, associate professor, dean of medical faculty of the Lviv medical university; tel.: (067) 335-07-00. E-mail: orusia75@gmail.com
ORCID 0000-0002-9710-0694

Sukhanova Aurika A. – a doctor of medical sciences, Professor, Department of Obstetrics, Gynecology and Reproduction, Shupyk National Healthcare University of Ukraine, Kyiv;
ORCID 0000-0003-0482-2653

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

- Andersch B., 2020. Treatment of bacterial vaginosis with an acid cream: a comparison between the effect of lactate-gel and metronidazole / B. Andersch, P. Forsmann // *Gynecol. Obstet. Invest.*:2:1:19-25.
- Andersen E.S., 2022. Cryosurgery for cervical intraepithelial neoplasia / E.S. Andersen, M. Hust // *Gynecol.*:45:3:240-242.
- Andersen H.F., 2021. Transabdominal and transvaginal sonography of the uterine cervix during pregnancy / H.F. Andersen // *J. Clinic. Ultrasound.*:19:77-82.
- Barth W.H., 2020. Cervical incompetence and cerclage / W.H. Barth // *Clin. Obstet. Gynecol.*:37:831-834.
- Bostofte E., 2019. Conization by carbon dioxide laser cold Knife in the treatment of cervical intraepithelial neoplasia / E. Bostofte, A. Beret, J.F. Larsen // *Acta Obstet. Gynecol. Scand.*:65:3:199-202.
- Broso R., 2017. Cervix incompetence / R. Broso, C. Garrone // *Minerva Gynaecol.*:49:7-8:329-333.
- Bryman G., 2020. Influence of prostaglandins and adrenoceptor agonists on contractile activity in the human cervix et term / G. Bryman, A. Norstrom, B.Lindblom // *J. Obstet. Gynecol.*:67:4:574-578.
- Campbell S. Ultrasound in Obstetrics and Gynecol.: Incompetent cervix / S.Campbell, F.A. Chervenak, G.C. Isaakon // *Am. J. Obstet. Gynecol.*:2 (135):1449-1458.
- Chanan W., 2019. The efficacy of electrocoagulation diathermy performed under local anaesthesia for the eradication of precancerous lesions of the cervix / W.Chanan // *Obstet. Gynecol.*:29:3:189-192.
- Cristiano L., 2019. Bacterial vaginosis: prevalence in outpatient association with microorganism and laboratory induces / L. Cristiano, N. Coffetti, J. Dalval // *Cenitov Med.*:65:6:382-387.
- Danfort D., 2020. The morphology of human cervix / D. Danfort // *Clin. Obstet. and Gynec.*:26:1:7-13.
- Dargent D., 2020. Surgical and destructive treatment of genital intraepithelial neoplasia / D. Dargent // *J. Exp. Clin. Cancer Research.*:13-17:240-252.
- Di-Rosa R., 2023. Anaerobic bacteria and gynecologic infections / R. Di-Rosa, P.Mastrapanito // *Recenti. Prod. Med.*:84:794-800.
- Edozien L.C., 2022. The incompetent cervix - a review / L.C.Edozien // *Br. J. Clin. Pract.*:46:4:264-267.
- Hatfield A.S., 2017. Sonographic cervical assessment to predict the successful labor induction : a systematic review with metaanalysis / A.S. Hatfield, L. Sanchez-Ramos, A.M. Kaunitz // *Amer. J. Obstet. Gynecol.*:197:2:186-92.
- Hemmingson E., 2020. Cryosurgical treatment of cervical intraepithelial neoplasia / E. Hemmingson, U. Stendahl, S. Stenson // *Am. J. Obstet. Gynecology*:139:2:144-147.
- Hillard P.A., 2021. Complications of cervical cryotherapy in adolescents / P.A.Hillard, F.M. Biro, L. Wildey // *J. Reprod. Med.*:36:711-716.
- Indmann P.D., 2020. Conization of the cervix with the CO2 laser as an office procedure / P.D. Indmann // *J. Reprod. Med.*:30:5:388-392.
- Javaheri G., 2020. Diagnostic value of colposcopy in Investigation of cervical neoplasia / G. Javaheri, M.D. Feggin // *Am. J. Obstet. Gynecology*:127:588-594.
- Kasum M., 2021. Pregnancy outcome after conization / M. Kasum, I. Kuvacic // *J.Gynaecol. Perinatol.*:31:1-2:31-34.