

Б. О. Пастернак, І. В. Каліновська

Кафедра акушерства та гінекології (зав. – проф. О. М. Юзько) закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці

ПРОБЛЕМНІ ПИТАННЯ РОЗВИТКУ ПІСЛЯПОЛОГОВИХ СЕПТИЧНИХ УСКЛАДНЕНЬ У ВАГІТНИХ ГРУПИ РИЗИКУ

Резюме. У статті наведено аналіз літературних даних щодо виникнення післяпологових септичних ускладнень. Післяпологовий період є найбільш небезпечним з точки зору розвитку інфекційних ускладнень, що зумовлено такими особливостями як зміна анатомічного і функціонального стану статевих органів та інших систем організму в період вагітності та пологів; зміна характеру та вірулентності мікроорганізмів на тлі зниженого імунологічного статусу, що супроводжує стан вагітності; маніфестація акушерсько-гінекологічної патології під час вагітності. Актуальність проблеми післяпологових гнійно-септичних захворювань визначається насамперед їх частотою, тяжкістю перебігу та несприятливим результатом для хворих. Післяпологовий метроендометрит є однією з основних причин генералізації інфекції та формування неповноцінного рубця на матці після кесарського розтину. Формування всіх наступних гнійних ускладнень у акушерських хворих (клітковина, придатки матки, суміжні органи) залежить від реактивності організму та наявності патологічних змін в фетоплацентарному комплексі. Післяпологові гнійно-септичні захворювання несприятливо позначаються на здоров'ї жінок, часто є причиною оперативних втручань з видаленням органу, тяжких уражень багатьох органів та систем, інвалідизації та порушень специфічних функцій у молодих жінок. Так, частота післяпологових гнійно-септичних захворювань, після самовільних фізіологічних пологів становить 1-5 %, після патологічних пологів вона збільшується до 15-20 %, а після операції кесаревого розтину перевищує 20 %. Найбільш частим ускладненням післяпологового періоду є ендометрит, частота якого становить від 0,5 до 8 %. Аналіз літературних джерел показав неоднозначність інформації щодо проблеми післяпологового септичного процесу, що вказує на необхідність подальших досліджень даної патології.

Ключові слова: післяпологові септичні ускладнення, післяпологовий ендометрит, вагітні.

Післяпологові гнійно-септичні ускладнення (ПГСУ) та їх проблематика є найбільш актуальними для сучасного акушерства, що зумовлено їх значною частотою, а також тим, що це одна із провідних причин материнської смертності у світі [1, 2]. За даними ВООЗ материнська смертність від інфекційних ускладнень становить 15 % і посідає друге місце серед причин смертності [3, 4]. За даними МОЗ України, з 2009 р. у загальній структурі причин материнської смертності летальні випадки по причині сепсису та його ускладнень займають третє місце [5].

Післяпологовий період є найбільш небезпечним з точки зору розвитку інфекційних ускладнень, що зумовлено такими особливостями як зміна анатомічного і функціонального стану статевих органів та інших систем організму в період вагітності та пологів; зміна характеру та вірулентності мікроорганізмів на фоні зниженого імунологічного статусу, що супроводжує стан вагітності; маніфестація акушерсько-гінекологічної патології під час вагітності (гестоз, хронічні запальні захворювання нижніх відділів

статевого тракту); ускладнені пологи (акушерські оперативні втручання, патологія розвитку пологової діяльності, травми пологових шляхів, патологічна крововтрата); екстрагенітальна патологія. Останніми роками дедалі більше збільшується зацікавленість вчених до проблеми розвитку післяпологових гнійно-септичних ускладнень у сучасному акушерстві. Немаловажну позицію посідає і проблеми антибактеріальної терапії септичних ускладнень у післяпологовому періоді в умовах зростаючої антибіотикорезистентності інфекційних агентів. У даному огляді представляються дані щодо причини, фактори ризику розвитку септичних ускладнень у післяпологовому періоді. Аналіз літературних джерел показав неоднозначність інформації щодо проблеми післяпологового септичного процесу, що вказує на необхідність подальших досліджень даної патології.

Актуальність проблеми післяпологових гнійно-септичних захворювань визначається насамперед їх частотою, тяжкістю перебігу та несприятливим результатом для хворих. Гнійно-запальні

захворювання мають суттєву питому вагу у структурі материнської захворюваності та продовжують залишатися однією з актуальних проблем сучасного акушера, хоча досягнуто значних успіхів у боротьбі з післяпологовою інфекцією [6, 7].

За даними багатьох авторів, частота післяпологового ендометриту в загальній популяції породіль становить після мимовільних пологів 3-8 %, після кесаревого розтину – 10-20 % [8].

Післяпологовий метроендометрит є однією з основних причин генералізації інфекції та формування неповноцінного рубця на матці після кесарського розтину [9, 10]. Формування всіх наступних гнійних ускладнень у акушерських хворих (клітковина, додатки матки, суміжні органи) залежить від реактивності організму та наявності патологічних змін в фетоплацентарному комплексі.

Післяпологові гнійно-септичні захворювання (ПГСЗ) несприятливо позначаються на здоров'ї жінок, часто є причиною оперативних втручань з видаленням органу, тяжких уражень багатьох органів та систем, інвалідизації та порушень специфічних функцій у молодих жінок. Стаціонарне лікування хворих з післяпологовими гнійно-септичними захворюваннями суттєво впливає на репродуктивне та соціальне життя жінок.

Лікування дуже тривале, що відбивається на ритмічності роботи багатьох підприємств, неможливості активної участі жінок у виробничій діяльності, породжує сімейні проблеми [11, 12]. Отже, проблема післяпологових гнійно-септичних захворювань залишається надзвичайно актуальною. Розробка та впровадження у практику медичних установ ранньої діагностики та оптимізованої тактики надання кваліфікованої допомоги породіллям з неускладненими та ускладненими пологами має велике значення в сучасному акушерстві.

Ускладнення та захворюваність у післяпологовому періоді та після операції кесаревого розтину незважаючи на ряд проведених наукових та практичних досліджень не знижується, тому ці патології становлять значну зацікавленість. Післяпологові інфекційні захворювання та особливо їх ускладнення займають одне з перших місць у структурі материнської захворюваності та летальності, також їх наслідками є економічні збитки, пов'язані з подовженням термінів перебування породіль у стаціонарі та обсягом інтенсивної терапії. Розвиток та перебіг інфекційного процесу у вагітних та породіль багато в чому визначається станом їх імунної системи. В останні роки спостерігаються зміни контингенту хворих. Почали виявлятися пацієнтки з поєднаними хронічними екстрагенітальними захворюваннями, а також після хірургічної корекції істмікоцервікальної недостатності. Значною мірою змінилася також

клінічна картина післяпологового ендометриту [13, 14]. При цьому роль імунологічних порушень у розвитку післяпологових гнійно-запальних захворювань залишається маловивченою [15].

Вивчення частоти та структури післяпологових гнійно-септичних захворювань у різних регіонах представляє значний практичний інтерес. Дані літератури про частоту і поширення гнійно-септичних ускладнень дуже суперечливі і коливання їх в дуже широких межах – від 0,002 до 30,7 % [16]. Значний діапазон коливань частоти післяпологових гнійно-септичних захворювань по відношенню до загальної кількості пологів [17]. Інші дослідники, підходячи до цього диференційовано, обчислювали частоту післяпологових ускладнень після фізіологічного та патологічного перебігу вагітності та пологів. Так, частота післяпологових гнійно-септичних захворювань, після самовільних фізіологічних пологів становить 1-5 %, після патологічних пологів вона збільшується до 15-20 %, а після операції кесаревого розтину перевищує 20 % [18]. Найбільш частим ускладненням післяпологового періоду є ендометрит, частота якого становить від 0,5 до 8 % [19].

Післяпологовий ендометрит, після мимовільних пологів трапляються в 3-10 %, після патологічних – в 10-20 %, а після кесарева розтину – у 6-30 % [20]. Деякі автори проаналізували частоту та структуру ПГСЗ по обсерваційному пологовому відділенню [21, 22]. За їх даними, частота ендометритів становила 32,1 %, субінволюція матки діагностувалася у 17 %, нагноєння та розбіжність швів на промежині зазначено у 13,1 % породіль, мастити – у 14,5 %, залишки плацентарної тканини – у 9,1 %. Лідируюче місце у структурі ПГСЗ, за їх даними [23, 24] посідають ендометрити. Так, частота ендометритів післяпологовому періоді становить 6,3-40 % [25]. Вивчення частоти ускладнень післяопераційного періоду у породіль виявило ускладнення у 70 %: з них у 63 % діагностували тривалий субфебрилітет, перитоніт розвинувся у 4 % і сепсис – у 6 %, субінволюція матки було діагностовано у 39 % жінок [26]. Багато авторів відзначають різке збільшення частоти гнійно-септичних захворювань у породіль після оперативних втручань. Так, після накладання акушерських щипців метроендометрит розвинувся у 16 % породіль, тромбофлебіт у 5 %, субінволюція матки відзначалася у 24 %, тривалий субфебрилітет тримався у 20 %, розбіжність швів промежини реєструвалася у 20 % породіль. Аналогічні високі показники ПГСЗ (51 %) були відзначені авторами після накладання вакуум-екстрактора. Серед усіх ПГСЗ досить часто реєструється лактаційний мастит у 15-20 %. Тріщини сосків реєструються з частотою від 4 до 65,5 % [27]. У загальній популяції породіль частота ендометритів коливається до 8 %, а серед

хворих з ПГСЗ від 6,3 % до 49,5 %, мастити реєструються у 67,1 % [28, 29]. Широкий діапазон коливань у частоті ПГСЗ та їх окремих нозологічних форм можна пояснити різними методичними підходами до трактування різних стадій поширення післяпологових септичних ускладнень. Так, багато дослідників при аналізі частоти та структури ПГСЗ схильні виділяти такі діагнози, як субінволюція матки, лохіометра, залишки плацентарної тканини. Великий ризик розвитку ПГСЗ спостерігається у жінок із цукровим діабетом та ожирінням. Так, за даними літератури у 30 % вагітних із цукровим діабетом розвиваються гнійно-септичні ускладнення [30]. Важливе значення у розвитку ПГСУ має характер перебігу пологів. Відомо що тривалі пологи, численні піхвові дослідження сприяють розвитку ПГСЗ [31].

Частота ПГСЗ знаходиться у прямій залежності від слабкості пологової діяльності, що призводила до зтяжних пологів, тривалому безводному проміжку, збільшенню числа піхвових досліджень, підвищеної крововтрати [32]. Істотний вплив на частоту ПГСЗ надають передчасні відходження навколоплідних вод. Так, серед породіль з передчасним виливом навколоплідних вод метроендометрит розвинувся у 3 %, лохіометра у 13 %, розходження швів на промежині зазначено у 2,0 % [33]. Аномалії пологової діяльності сприяє подовженню безводного проміжку і призводять до розвитку ПГСЗ. Поряд з цим, визначається збільшення кількості породіль зі стертим перебігом ПГСЗ, внаслідок чого мають високий ризик генералізації інфекції, виникають труднощі у визначенні ступеня тяжкості гнійного процесу, виникає потреба у достовірних діагностичних умовах.

Нагальною проблемою залишається і оптимізація підбору антибіотиків для передопераційної профілактики інфекційних ускладнень після операції кесаревого розтину.

Для розробки оптимальної методики необхідним є проведення контролю за спектром мікроорганізмів і станом антибіотикорезистентності в конкретному акушерському стаціонарі. ПГСЗ є однією

з актуальних проблем сучасного акушерства внаслідок їхньої високої поширеності, відсутності тенденції до зниження їх частоти. Вони стійко посідають упродовж останніх 10 років четверте місце у структуру причин материнської смертності у світі [34].

Ризик гнійно-септичних післяпологових ускладнень (ендометриту, пельвіоперитоніту, сепсису) значно збільшується за наявності бактеріальних інфекцій у поєднанні з різним ступенем родового травматизму [35]. При цьому дисбіоз статевих шляхів є основним ризиком пошкодження м'яких тканин родового каналу та травми промежини під час пологів, тому основною причиною цих пошкоджень є хронічні запальні процеси нижнього відділу репродуктивного тракту [35]. З погляду профілактики гнійно-септичних ускладнень необхідно розглядати своєчасне блокування каскаду запальних реакцій та вторинного пошкодження тканин можливим інфекційним агентом у жінок із групи високого ризику в ділянці ран промежини, а також прискорення репаративних процесів. Віддавати перевагу слід протизапальним препаратам місцевого застосування. З одного боку, вони блокують вироблення медіаторів запалення, надаючи протизапальну та протинабрякову дію, з іншого боку, накопичуючись у тканинах, мають бактерицидну дію щодо широкого спектру мікроорганізмів. Немаловажним є застосування і знеболюючих препаратів за рахунок дії анестетика та пригнічення синтезу простагландинів.

Висновок. Післяпологовий період є найбільш небезпечним з точки зору розвитку інфекційних ускладнень. Дослідження факторів ризику виникнення післяпологових гнійно-септичних ускладнень, виділення груп ризику вагітних та розробка сучасних діагностичних критеріїв має велике практичне значення.

Перспективи подальших досліджень. У подальшому планується дослідити фактори ризику, що призводять до розвитку післяпологових септичних ускладнень та розробити схему профілактичного лікування.

Список використаної літератури

1. Ajmal M, Sunder M, Akinbinu R. *Abortion*. 2023 Jul 10. In: *StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan–. PMID: 30085503.*
2. Carp HJ. *Progestogens in the prevention of miscarriage*. *Horm Mol Biol Clin Investig*. 2020 Aug 1;27(2):55-62. doi: 10.1515/hmbci-2020-0058.
3. Akolekar R, Bower S, Flack N, Bilardo CM, Nicolaides KH. *Prediction of miscarriage and stillbirth at 11-13 weeks and the contribution of chorionic villus sampling*. *Prenat Diagn*. 2011 Jan;31(1):38-45. doi: 10.1002/pd.2644.
4. Farren J, Jalmbant M, Falconieri N, Mitchell-Jones N, Bobdiwala S, Al-Memar M, et al. *Posttraumatic stress, anxiety and depression following miscarriage and ectopic pregnancy: a multicenter, prospective, cohort study*. *Am J Obstet Gynecol*. 2020 Apr;222(4):367.e1-367.e22. doi: 10.1016/j.ajog.2019.10.102.
5. Farahmand K, Kalantari H, Fakhri M, Fazeli AS, Moradi SZ, Almadani N, et al. *Evaluation of 1100 couples with recurrent pregnancy loss using conventional cytogenetic, PGD, and PGS: hype or hope*. *Gynecol Endocrinol*. 2019 Jun;32(6):483-7. doi: 10.3109/09513590.2019.1134476.

6. Beta J, Lesmes-Heredia C, Bedetti C, Akolekar R. Risk of miscarriage following amniocentesis and chorionic villus sampling: a systematic review of the literature. *Minerva Ginecol.* 2019 Apr;70(2):215-9. doi: 10.23736/S0026-4784.19.04178-8.
7. Bidarimath M, Tayade C. Pregnancy and spontaneous fetal loss: A pig perspective. *Mol Reprod Dev.* 2019 Sep;84(9):856-69. doi: 10.1002/mrd.22847.
8. Cavalcante MB, Sarno M, Peixoto AB, Araujo Júnior E, Barini R. Obesity and recurrent miscarriage: A systematic review and meta-analysis. *J Obstet Gynaecol Res.* 2019 Jan;45(1):30-8. doi: 10.1111/jog.13799.
9. Carp H. Immunotherapy for recurrent pregnancy loss. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2019 Oct;60:77-86. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2019.07.005.
10. Laskin CA, Spitzer KA. A young woman with early pregnancy loss. *CMAJ.* 2019 Jan 9;189(1): E17-E18. doi: 10.1503/cmaj.151092.
11. Lathi RB, Gray Hazard FK, Heerema-McKenney A, Taylor J, Chueh JT. First trimester miscarriage evaluation. *Semin Reprod Med.* 2021 Nov;29(6):463-9. doi: 10.1055/s-0031-1293200.
12. Turocy JM, Rackow BW. Uterine factor in recurrent pregnancy loss. *Semin Perinatol.* 2019 Mar;43(2):74-9. doi: 10.1053/j.semperi.2019.12.003.
13. Tur-Torres MH, Garrido-Gimenez C, Alijotas-Reig J. Genetics of recurrent miscarriage and fetal loss. *Best Pract Res Clin Obstet Gynaecol.* 2020 Jul;42:11-25. doi: 10.1016/j.bpobgyn.2020.03.007.
14. Tunç E, Tanrıverdi N, Demirhan O, Süleymanova D, Çetinel N. Chromosomal analyses of 1510 couples who have experienced recurrent spontaneous abortions. *Reprod Biomed Online.* 2019 Apr;32(4):414-9. doi: 10.1016/j.rbmo.2019.01.006.
15. Turki RF, Assidi M, Banni HA, Zahed HA, Karim S, Schulten HJ, et al. Associations of recurrent miscarriages with chromosomal abnormalities, thrombophilia allelic polymorphisms and/or consanguinity in Saudi Arabia. *BMC Med Genet.* 2019 Oct 10;17(Suppl 1):69. doi: 10.1186/s12881-019-0331-1.
16. Wan X, Li L, Liu Z, Fan Z, Yu L. Recurrent spontaneous abortion related to balanced translocation of chromosomes: two case reports. *J Med Case Rep.* 2021 May 24;15(1):270. doi: 10.1186/s13256-021-02848-9.
17. d'Hauterive SP, Close R, Grیدهlet V, Mawet M, Nisolle M, Geenen V. Human Chorionic Gonadotropin and Early Embryogenesis: Review. *Int J Mol Sci.* 2022 Jan 26;23(3):1380. doi: 10.3390/ijms23031380.
18. Palas Karaca P, Oskay ÜY. Effect of supportive care on the psychosocial health status of women who had a miscarriage. *Perspect Psychiatr Care.* 2021 Jan;57(1):179-88. doi: 10.1111/ppc.12540.
19. Lisova KM, Kalinovska IV, Pryimak SH, Tokar PY, Varlas VN. Changes in the level of fetoplacental complex hormones in pregnant women with miscarriage. *J Med Life.* 2021;14(4):487-91. doi: 10.25122/jml-2021-0089.
20. Grیدهlet V, Perrier d'Hauterive S, Polese B, Foidart JM, Nisolle M, Geenen V. Human Chorionic Gonadotrophin: New Pleiotropic Functions for an «Old» Hormone During Pregnancy. *Front Immunol.* 2020 Mar 13;11:343. doi: 10.3389/fimmu.2020.00343.
21. Demakakos P, Linara-Demakakou E, Mishra GD. Adverse childhood experiences are associated with increased risk of miscarriage in a national population-based cohort study in England. *Hum Reprod.* 2020 Jun 1;35(6):1451-60. doi: 10.1093/humrep/deaa113.
22. Coomarasamy A. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *Lancet.* 2021 May 1;397(10285):1658-67. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00682-6.
23. Iwanowicz-Palus G, Mróz M, Bień A. Quality of life, social support and self-efficacy in women after a miscarriage. *Health Qual Life Outcomes.* 2021 Jan 7;19(1):16. doi: 10.1186/s12955-020-01662-z.
24. Juliana NCA, Deb S, Ouburg S, Chauhan A, Pleijster J, Ali SM, et al. The Prevalence of Chlamydia trachomatis and Three Other Non-Viral Sexually Transmitted Infections among Pregnant Women in Pemba Island Tanzania. *Pathogens.* 2020 Jul 31;9(8):625. doi: 10.3390/pathogens9080625.
25. Kaku S, Kubo T, Kimura F, Nakamura A, Kitazawa J, Morimune A, et al. Relationship of chronic endometritis with chronic deciduitis in cases of miscarriage. *BMC Womens Health.* 2020 Jun 1;20(1):114. doi: 10.1186/s12905-020-00982-y.
26. Fernlund A, Jokubkiene L, Sladkevicius P, Valentin L. Predictors of complete miscarriage after expectant management or misoprostol treatment of non-viable early pregnancy in women with vaginal bleeding. *Arch Gynecol Obstet.* 2020 Nov;302(5):1279-96. doi: 10.1007/s00404-020-05672-6.
27. Koucký M. The management of care for a pregnant woman with recurrent pregnancy losses and proven immunodeficiency from the obstetricians point of view. *Cas Lek Cesk.* 2021 Winter;160(1):14-9.

28. Palas Karaca P, Oskay ÜY. Effect of supportive care on the psychosocial health status of women who had a miscarriage. *Perspect Psychiatr Care*. 2021 Jan;57(1):179-88. doi: 10.1111/ppc.12540.
29. McCarter K, Willson S, Shah N, Pereira N. Chorionic bump in early pregnancy associated with first-trimester miscarriage. *BMJ Case Rep*. 2020 Jul 16;13(7): e236624. doi: 10.1136/bcr-2020-236624.
30. Nogueira R, Sousa S, Braga AC, Azevedo A, Pereira N, Carmo O, et al. Measurements in First-Trimester Abortion Products: A Pathologic Study. *Arch Pathol Lab Med*. 2020 Feb;144(2):207-14. doi: 10.5858/arpa.2018-0181-OA.
31. Kuusela P, Wennerholm UB, Fadl H, Wesström J, Lindgren P, Hagberg H, et al. Second trimester cervical length measurements with transvaginal ultrasound: A prospective observational agreement and reliability study. *Acta Obstet Gynecol Scand*. 2020 Nov;99(11):1476-85. doi: 10.1111/aogs.13895.
32. Pedigo R. First trimester pregnancy emergencies: recognition and management. *Emerg Med Pract*. 2019 Jan;21(1):1-20.
33. Practice Committee of the American Society for Reproductive Medicine. Electronic address: asrm@asrm.org. Definitions of infertility and recurrent pregnancy loss: a committee opinion. *Fertil Steril*. 2020 Mar;113(3):533-5. doi: 10.1016/j.fertnstert.2019.11.025.
34. Quenby S, Gallos ID, Dhillon-Smith RK, Podesek M, Stephenson MD, Fisher J, et al. Miscarriage matters: the epidemiological, physical, psychological, and economic costs of early pregnancy loss. *Lancet*. 2021 May 1;397(10285):1658-67. doi: 10.1016/S0140-6736(21)00682-6.
35. Ruderman RS, Yilmaz BD, McQueen DB. Treating the couple: how recurrent pregnancy loss impacts the mental health of both partners. *Fertil Steril*. 2020 Dec;114(6):1182. doi: 10.1016/j.fertnstert.2020.09.165.

PROBLEM ISSUES OF THE DEVELOPMENT OF POSTPARTUM SEPTIC COMPLICATIONS IN PREGNANT RISK GROUPS

Abstract. The article provides an analysis of literature data on the occurrence of postpartum septic complications. The postpartum period is the most dangerous from the point of view of the development of infectious complications, which is due to such features as a change in the anatomical and functional state of the genitals and other body systems during pregnancy and childbirth; a change in the nature and virulence of microorganisms against the background of a reduced immunological status accompanying pregnancy; manifestation of obstetric and gynecological pathology during pregnancy. The urgency of the problem of postpartum purulent-septic diseases is determined primarily by their frequency, severity of the course and adverse outcome for patients. The analysis of literary sources showed the ambiguity of information regarding the problem of the postpartum septic process, which indicates the need for further research into this pathology.

Key words: postpartum septic diseases, postpartum endometritis, pregnant women.

Відомості про авторів:

Пастернак Богдан Олександрович – аспірант кафедри акушерства та гінекології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці;

Каліновська Ірина Валентинівна – доктор медичних наук, професор кафедри акушерства та гінекології закладу вищої освіти Буковинського державного медичного університету, м. Чернівці.

Information about the authors:

Pasternac Bogdan O. – Postgraduate Student of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institution of Higher Education of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi;

Kalinovska Iryna V. – Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of Obstetrics and Gynecology of the Institution of Higher Education of Bukovinian State Medical University, Chernivtsi.

Надійшла 24.10.2023 р.

Рецензент – проф. О. В. Кравченко (Чернівці)