

© М. А. Кучеренко

НИИ акушерства и гинекологии  
им. Д. О. Отта СЗО РАМН

## СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ ПОСЛЕРОДОВЫХ ИНФЕКЦИОННЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

УДК: 618.7-022.7-002

■ В статье представлены данные, касающиеся особенностей послеродовых инфекционных заболеваний в современном акушерстве. Приведены сведения о факторах риска, этиологии заболеваний, особенностей клиники, представлены общие тенденции лечения и профилактики осложнений.

■ **Ключевые слова:** послеродовой период; послеродовые инфекционные осложнения; эндометрит.

Долгие годы послеродовые инфекционно-воспалительные заболевания были главной причиной материнской смертности. При существующих методах профилактики и лечения они сравнительно редко приводят к тяжелым осложнениям и смерти. Тем не менее, сепсис вместе с кровотечением и гестозом устойчиво входит в число ведущих причин материнской смертности. Ежегодно в мире от септических акушерских осложнений погибает более 150 000 родильниц [6].

В современных условиях гнойно-воспалительные процессы у родильниц характеризуются рядом особенностей [4, 7, 14]:

1. изменением этиологической структуры заболевания с увеличением значимости условно патогенной микрофлоры и ее ассоциаций;
2. ростом антибиотикорезистентности микроорганизмов;
3. превалированием стертых форм и атипического течения заболеваний;
4. поздней диагностикой, запоздалым началом лечения и, как следствие, генерализацией инфекционного процесса.

Характерной особенностью послеродовых инфекционных заболеваний в современном акушерстве является их полиэтиологичность [6, 8]. Большое разнообразие возбудителей, главным образом условно патогенных аэробных и анаэробных бактерий, лишает их нозологической специфичности, что в значительной мере обусловлено бесконтрольным применением антибактериальных препаратов, под действием которых чувствительные виды микроорганизмов уступают место устойчивым. Однако ведущая роль в развитии послеродовых инфекционных осложнений принадлежит более вирулентным микроорганизмам: представителям семейства *Enterobacteriaceae* (кишечной палочке, клебсиелле) и стафилококкам [4, 11, 12]. Роль анаэробов как копатогенов также является общепризнанной и чаще всего представлена бактероидами, клостридиями, пептострептококками. Характерной особенностью воспалительных послеродовых заболеваний является высокая частота микробных ассоциаций, при которых наблюдаются наиболее тяжелые формы заболеваний. Возбудителями послеродовых заболеваний могут быть также стрептококки группы А и В, а также хламидии. Как правило, *S. trachomatis* вызывает поздние формы послеродового эндометрита, развивающиеся через 2–3 недели после родов. Объектом интенсивных дискуссий является этиологическая роль генитальных микоплазм, которые присутствуют во влагалищной микрофлоре практически всех женщин, однако подавляющее большинство видов микоплазм являются сапрофитами. Только некоторые из этих условно патогенных микоплазм (*M. hominis*, *M. genitalium*, *U. urealyticum*, *U. parvum*) рассматриваются как возможные возбудители послеродового эндометрита, однако даже для них этиологическая роль признается при исключении всех других причин воспаления.

Возбудителями большинства инфекций в акушерстве является эндогенная микрофлора кожи пациентки, слизистых обо-

лочек или полых органов, представленная различными сочетаниями условно патогенных аэробных и анаэробных микроорганизмов. Доказана возможность проникновения кишечной палочки сквозь плодные оболочки, которые образуют слабый барьер для восходящей инфекции и не ингибируют бактериальный рост [14]. Экзогенные возбудители инфекции заносятся в половой тракт извне медицинским персоналом при различных манипуляциях и вмешательствах и состоят преимущественно из грамположительных кокков (стафилококки, стрептококки), ферментирующих (*Escherichia coli*, *Klebsiella pneumoniae*) и неферментирующих (*P. aeruginosa*) грамотрицательных палочек. Они, как правило, относятся к нозокомиальным возбудителям и обладают более высоким уровнем патогенности, резистентности к антибиотикам и тяжестью клинического течения заболевания.

В настоящее время накоплен обширный материал о факторах, предрасполагающих к развитию инфекционного процесса [8, 14, 13], которые условно можно разделить на 2 группы. Первая группа факторов связана с состоянием организма женщины до и во время беременности, и к ним относятся иммуносупрессия, обусловленная беременностью, хронические соматические заболевания, ожирение, анемия. Ряд авторов [14, 13] дополнительно считают необходимым учитывать низкий социальный статус женщины, прием кортикостероидов и антибактериальных препаратов при беременности, генитальные инфекции и особенно наличие бактериального вагиноза. Но основное значение в развитии гнойно-септических осложнений в послеродовом периоде имеют факторы риска, связанные с родоразрешением [8]. Затяжные роды, длительный безводный промежуток, амнионит, многочисленные влагалищные исследования, инвазивный фетальный мониторинг, абдоминальное родоразрешение оцениваются в качестве наиболее важных предрасполагающих факторов развития инфекционных заболеваний у родильниц, как при самопроизвольных родах, так и в случае кесарева сечения. Родовая деятельность и разрыв плодного пузыря являются наиболее важными причинами, ведущими к повышению опасности инфекции в родах, причем, чем больше продолжительность каждого из них во времени, тем больше опасность инфицирования. Однако, R. Natale и соавторы указывают на то, что выжидательная тактика в течение 48 часов после преждевременного разрыва плодных оболочек не влияет на частоту кесарева сечения и послеродового эндометрита, хотя хориоамнионит при выжидательной тактике развивается достоверно чаще. У 20% родильниц, перенесших хориоамнионит в родах, развиваются послеродовой эндометрит и другие пуэрперальные заболева-

ния. В клинической практике отмечается большое число случаев преждевременных родов, асфиксии новорожденных, рождения детей с низкой массой тела, у матерей которых впоследствии послеродовой период осложнился эндометритом, при этом из амниотической жидкости выделялись *E. coli* и стрептококки группы В [4, 10].

В структуре послеродовых инфекционно-воспалительных осложнений преобладают эндометрит и раневая инфекция, которые рассматриваются как начальные проявления воспалительного процесса, причем подавляющее большинство заболеваний приходится на родильниц после абдоминального родоразрешения [9].

В последние годы все чаще клиническая картина эндометрита не отражает тяжести состояния родильницы [1, 4, 9]. Такие классические симптомы пуэрперального эндометрита, как нарушение общего самочувствия, боли внизу живота, лихорадка, изменения в периферической крови, пастозность и болезненность матки при ее пальпации встречаются менее чем у половины родильниц. Наиболее частыми клиническими проявлениями являются: субинволюция матки и патологический характер лохий. При таком варианте течения заболевания, при запоздалой диагностике и неадекватном лечении, довольно быстро наступает генерализация процесса.

Не существует единой точки зрения о механизме развития послеродового эндометрита. В послеродовом периоде внутренняя поверхность матки представляет собой раневую поверхность, а содержимое полости матки является благоприятной средой для развития инфекции. Чаще всего бактерии проникают в полость матки восходящим путем во время родов или в послеродовом периоде. Однако даже при выявлении бактерий в полости матки не всегда развивается эндометрит. Тяжесть и длительность заболевания во многом определяется распространенностью процесса, характером поражения и видом выделенного возбудителя. Одной из основных причин возникновения эндометрита является инфицирование полости матки при наличии в ней сгустков крови, внеплацентарных оболочек и остатков плацентарной ткани. Назначаемая в такой ситуации антибактериальная терапия недостаточно эффективна и рассчитана в основном на предупреждение распространения инфекции за пределы матки. Прекращению инфекционного процесса способствует освобождение матки от инфицированных и некротических тканей.

Существенную помощь в диагностике послеродовых инфекционных заболеваний оказывает ультразвуковое исследование (УЗИ), которое позволяет оценить размеры и состояние полости матки, динамику ее инволюции и состояние послеоперационного шва. Значение УЗИ для диагностики по-

слеродовой инфекции подчеркивает большинство авторов [3, 15], рекомендуя его в качестве скрининга у рожениц. При отсутствии убедительной ультразвуковой картины внутриматочной патологии применяют гистероскопию, в сложных случаях возможно проведение компьютерной и магнитно-резонансной томографии, позволяющих выявить патологические процессы вне матки (абсцесс, гематому, свищи, кишечную непроходимость, септический тазовый тромбоз и др.).

Бактериологическая диагностика послеродового эндометрита затруднена, что обусловлено полимикробным характером заболевания. Для определения возбудителя воспаления проводится бактериологическое исследование материала полученного из полости матки. О наличии инфекционного процесса в полости матки свидетельствует количество выделенных микроорганизмов  $10^4$ – $10^5$  КОЕ/мл и выше. Ряд исследователей считают рутинные микробиологические исследования отделяемого генитального тракта у женщин с послеродовой инфекцией клинически мало информативным [8]. Микроорганизмы, выделенные из лохий, могут не совпадать с той микрофлорой, которая находится в полости матки. Частота обнаружения микоплазм и хламидий в качестве возбудителя послеродового эндометрита составляет не более 10%, причем хламидии чаще выделяются при позднем развитии заболевания.

В основе лечения послеродового эндометрита лежит хирургическая санация полости матки и рациональная антибактериальная терапия [4, 6]. Ряд авторов считают аспирацию содержимого матки у таких рожениц обязательной, способствующей диагностике и эффективному лечению эндометрита. Антибактериальная терапия носит, как правило, эмпирический характер, поэтому антибактериальные препараты должны оказывать действие на весь спектр возможных аэробных и анаэробных микроорганизмов, находящихся в полости матки [2, 5].

К препаратам выбора для лечения послеродовых инфекций относятся ингибиторозащищенные пенициллины. Причем монотерапия этими препаратами эффективна, удобна и экономична. Применяется чаще всего т. н. *step-down* терапия, когда лечение начинается с парентерального введения антибиотика, которое после получения клинического эффекта, через 2–3 дня заменяется пероральным приемом препарата. Применение клиндамицина в сочетании с гентамицином является «золотым стандартом» [16, 9] в лечении послеродовых воспалительных заболеваний, при которой частота излеченности составляет 90–97%. К альтернативным препаратам относятся цефалоспорины II–III поколения в сочетании нитромидазолами или линкосамидами. При тяжелых

клинических формах послеродовых заболеваний используют фторхинолоны в сочетании с метронидазолом или линкосамидами, и карбапенемы. При поздних эндометритах необходимо обязательное включение макролидов в схему лечения.

Терапия считается эффективной в случае купирования симптомов заболевания, и при нормализации температуры тела лечение антибиотиками целесообразно прекращать через 24–48 часов.

Профилактика инфекционных послеродовых заболеваний должна начинаться во время беременности и включать лечение гинекологических и экстрагенитальных инфекций. Большое значение имеет рациональное ведение родов и послеродового периода. Первым шагом к уменьшению инфекционной заболеваемости у рожениц после абдоминального родоразрешения является снижение до минимума числа необоснованных кесаревых сечений. Кроме того, необходимо повышенное внимание ко многим факторам, уменьшающим опасность инфицирования беременной, а именно, минимальное по времени пребывание пациентки в стационаре до операции, обработка операционного поля и рук хирургов, внимание к хирургической технике и объему кровопотери. Ранее, с целью уменьшения инфекционной заболеваемости у женщин высокого риска проводилось экстраперитонеальное кесарево сечение, но в современном акушерстве этот подход представляет лишь исторический интерес. В настоящее время целесообразность антибиотикопрофилактики при хирургических вмешательствах не вызывает сомнения [2, 9]. Доказано, что применение антибиотиков с целью профилактики послеродовых осложнений при операции кесарева сечения приводит к существенному, клинически важному и статистически значимому снижению частоты послеродового эндометрита и раневой инфекции. По рекомендациям АСОГ (1998), антибиотикопрофилактика рекомендована только при выполнении экстренных операций кесарева сечения. Рутинная профилактика во время операции, выполняемой в плановом порядке, а также у беременных с низким риском развития инфекционных послеродовых осложнений не показана, т. к. существует высокая опасность побочных аллергических и токсических реакций, развития резистентности микроорганизмов к антибактериальным препаратам. Что касается выбора антибактериального препарата, то пенициллины широкого спектра являются такими же эффективными, как цефалоспорины. Строгих доказательств в пользу использования цефалоспоринов второго или третьего поколения не существует.

Таким образом, проблема послеродовых инфекционных заболеваний далека от своего решения и оценка факторов риска их развития, своевременная диагностика, рациональная профилактика и лечение способствуют уменьшению количества тяжелых, генерализованных форм заболеваний и тем самым приводят к снижению материнской смертности.

### Литература

1. Акушерство: учебник для медицинских вузов / Айламазян Э. К. [и др.]. — 7-е изд. — СПб.: СпецЛит, 2010. — 543 с.
2. Гуртовой Б. Л., Кулаков В. И., Воропаева С. Применение антибиотиков в акушерстве и гинекологии. — М.: Триада-Х, 2004. — 175 с.
3. Коробков Н. А. Диагностика морфо-функционального состояния матки при послеродовой субинволюции: автореф. дис. ... канд. мед. наук. — СПб., 2006. — 24 с.
4. Кулинич С. И., Турусов Ю. В., Сухина Е. В. Современные особенности послеродового эндометрита // Российский вестник акушера-гинеколога. — 1999. — № 1. — С. 47–51.
5. Страчунский Л. С., Козлов С. Н. Современная антимикробная химиотерапия: руководство для врачей. — М., 2002. — 431 с.
6. Стрижаков А. Н., Бабеев О. Р., Старкова Т. Г. Физиология и патология послеродового периода. — М.: ИД «Династия», 2004. — 120 с.
7. Чернуха Е. А. Нормальный и патологический послеродовый период. — М., 2006. — 272 с.
8. A clinical and microbiologic analysis of risk factors for puerperal endometritis / Newton E. R. [et al.] // J. Obstet. Gynecol. — 1990. — Vol. 75, N3. — P. 402–406.
9. Endometritis after cesarean: The effect of age / Magee K. P. [et al.] // Am J. Perinatal. — 1999. — Vol. 11. — P. 24.
10. Grop B streptococcal disease in the era of intrapartum antibiotic prophylaxis / Schrag S [et al.] // N. Engl. J. Med. — 2000. — Vol. 342. — P. 15.
11. Monif G. R. G., Barcer D. A. Infectious diseases in obstetrics and gynecology. — 1-st edn. — N.Y.: The Parthenon Publishing Group, 2005. — 1434 p.
12. O'Leary J. Breast abscess // Infectious diseases in obstetrics and gynecology. — N.Y.: The Parthenon Publishing Group, 2005. — P. 497–503.
13. Risk factors for postcesarean surgical infection / Tran T. S. [et al.] // J. Obstet. Gynecol. — 2000. — Vol. 95. — P. 367.
14. Risk factors in puerperal endometritis-myometritis / Libombo A. [et al.] // Gynecol. Obstet. Invest. — 2004. — Vol. 38. — P. 198–204.
15. Ultrasound assessment of the effect of parity on postpartum uterine involution / Olayemi O. [et al.] // J. Obstet. Gynecol. — 2002. — Vol. 22, N4. — P. 381–384.
16. Willams Obstetrics / eds. Cunningham F. G. [et al.]. — 22-st edn. — N.Y.: McGraw-Hill, 2005. — 1667 p.

### CURRENT APPROACHES TO DIAGNOSIS AND TREATMENT OF POSTPARTUM INFECTIOUS DISEASES

Kucherenko M. A.

■ **Summary:** Current approaches to diagnosis and treatment of postpartum infectious diseases. The article presents data concerning the characteristics of postpartum infectious diseases in modern obstetrics. Provides information about risk factors, etiology of disease, especially hospitals, are the general trends of treatment and prevention of complications.

■ **Key words:** postpartum; postpartum infectious complications; endometritis.

### ■ Адреса авторов для переписки

Кучеренко Марина Анатольевна — к. м. н., заведующая I акушерским физиологическим отделением.

НИИ акушерства и гинекологии им. Д. О. Отта СЗО РАМН. 199034, Санкт-Петербург, Менделеевская л., д. 3.

E-mail: Kucherenko.ma@mail.ru.

Kucherenko Marina Anatolievna — PhD, Head of 1-st obstetric physiological department.

D. O. Ott Research Institute of Obstetrics and Gynecology, RAMS. 3 Mendeleevskaya Line, 199034, St. Petersburg, Russia.

E-mail: Kucherenko.ma@mail.ru.