

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ  
БЕЛОРУССКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ МЕДИЦИНСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ  
КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ

**Л. Ф. Можейко, М. С. Вербицкая, В. С. Вербицкий**

# **ПОСЛЕРОДОВОЙ ЭНДОМЕТРИТ: ПРОГНОЗИРОВАНИЕ, ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА**

Учебно-методическое пособие



Минск БГМУ 2009

УДК 618.145-007.415-037-07-084 (075.8)

ББК 57.16 я 73

М 74

Рекомендовано Научно-методическим советом университета  
в качестве учебно-методического пособия 20.05.2009 г., протокол № 9

**Р е ц е н з е н т ы:** зав. лаб. репродуктивной медицины Республиканского научно-практического центра «Мать и дитя» канд. мед. наук, доц. Р. Л. Коршикова; доц. каф. акушерства и гинекологии Белорусского государственного медицинского университета, канд. мед. наук С. Н. Царева

**Можейко, Л. Ф.**

М 74      Послеродовой эндометрит : прогнозирование, диагностика, лечение, профилактика : учеб.-метод. пособие / Л. Ф. Можейко, М. С. Вербицкая, В. С. Вербицкий. – Минск : БГМУ, 2009. – 32 с.

ISBN 978-985-528-066-9.

Содержит сведения о факторах, предрасполагающих к развитию локальной внутриматочной инфекции, характерные особенности течения и этиопатогенеза современного послеродового эндометрита, методы диагностики, прогнозирования, профилактики и лечения данной патологии в современных условиях. Представлена разработанная авторами комплексная система лечебно-профилактических мероприятий при гнойно-септических осложнениях в послеродовом периоде на амбулаторном и стационарном этапах оказания акушерской помощи, включающая такие методы эфферентной терапии, как гипербарическая оксигенация и магнитотерапия.

Предназначено для студентов старших курсов всех факультетов, клинических ординаторов, врачей-интернов.

УДК 618.145-007.415-037-07-084 (075.8)

ББК 57.16 я 73

Учебное издание

**Можейко** Людмила Федоровна

**Вербицкая** Мария Сигизмундовна

**Вербицкий** Вячеслав Сигизмундович

**Послеродовой эндометрит:**

**прогнозирование, диагностика, лечение, профилактика**

Учебно-методическое пособие

Ответственная за выпуск Л. Ф. Можейко

Редактор Н. В. Тишевич

Компьютерная вёрстка В. С. Римошевского

Подписано в печать 21.05.09. Формат 60×84/16. Бумага писчая «Кюм Люкс».

Печать офсетная. Гарнитура «Times».

Усл. печ. л. 1,86. Уч.-изд. л. 1,62. Тираж 75 экз. Заказ 679.

Издатель и полиграфическое исполнение:

учреждение образования «Белорусский государственный медицинский университет».

ЛИ № 02330/0494330 от 16.03.2009.

ЛП № 02330/0150484 от 25.02.2009.

Ул. Ленинградская, 6, 220006, Минск.

ISBN 978-985-528-066-9

© Оформление. Белорусский государственный  
медицинский университет, 2009

## Список сокращений

АПТБК — активные продукты тиобарбитуровой кислоты

ГБО — гипербарическая оксигенация

ГПИ — гематологический показатель интоксикации

ЛИИ — лейкоцитарный индекс интоксикации

МРТ — магнитно-резонансная томография

ОТПКГД — оптимальный тип психологического компонента гестационной доминанты

ПДТ — продукты деструкции тканей

ПКГД — психологический компонент гестационной доминанты

ПСЗ — послеродовые септические заболевания

ПЭ — послеродовой эндометрит

СМ — средние молекулы

СЭТ — системная энзимотерапия

## **Послеродовой эндометрит. Факторы риска, этиопатогенез, клинические проявления**

Послеродовой эндометрит (ПЭ) является одной из наиболее распространенных форм гнойно-воспалительных заболеваний в послеродовом периоде. Частота его после самопроизвольных родов составляет 2–5 %, после кесарева сечения — 10–20 %, по некоторым данным — до 50 %. Данная патология требует не только стационарного лечения, но и проведения комплекса лечебно-диагностических мероприятий, направленных на ликвидацию септического очага в организме роженицы и профилактику дальнейшей манифестации пуэрперальной инфекции.

Несмотря на значительные успехи в диагностике и лечении послеродового эндометрита, учитывающих такие особенности его течения, как «стертость» клинических проявлений и позднюю манифестацию клинической симптоматики (обусловленные сменой микробного пейзажа пуэрперальной инфекции), а также преобладание в структуре эндометритов моносимптомного варианта (субинволюции матки после родов), проблема поиска эффективных и приемлемых методов терапии данного заболевания остается по-прежнему актуальной.

В настоящее время накоплен обширный материал о факторах, предрасполагающих к развитию локальной внутриматочной инфекции. Выделяют следующие группы факторов: связанные с состоянием организма матери до и во время беременности и соотносимые непосредственно с родами. Факторами риска развития ПЭ, предшествующими беременности, являются низкий социальный статус, иммуносупрессия, обусловленная процессом гестации, хронические воспалительные заболевания женских половых органов, экстрагенитальная инфекционная патология, заболевания сердечно-сосудистой системы и щитовидной железы, сахарный диабет, а также другие эндокринная и иммунная патологии. К факторам риска, связанным с течением данной беременности, следует относить гестозы различной степени тяжести, угрозу невынашивания беременности, обострение генитальной или экстрагенитальной патологии, анемию. Особое значение имеют предрасполагающие факторы риска развития гнойно-септических осложнений, связанные с родоразрешением: продолжительность родов — более 12 ч, длительность безводного промежутка — более 6 ч, аномалии родовой деятельности, многократные влагалищные исследования, патологическая кровопотеря, травма мягких тканей родовых путей, оперативные вмешательства (кесарево сечение, акушерские щипцы, ручные внутриматочные вмешательства) (рис.).



Рис. Факторы риска развития ПЭ

Современные успехи антибиотикотерапии, казалось, приближают решение проблемы послеродовой инфекции, однако на фоне широкого использования антимикробных препаратов с лечебной и профилактической целью отмечается неуклонное увеличение частоты как традиционных послеродовых заболеваний, так и клинически «малосимптомных», но в то же время тяжелых осложнений, обладающих высоким потенциалом к генерализации инфекционного процесса. Причинами тому будут и отрицательное влияние антибиотиков на иммунный статус родильниц (иммуносупрессия с развитием вторичного транзиторного частичного иммунодефицита с преобладанием Т-клеточного компонента), и вероятность суперинфекции, и выраженная перифокальная воспалительная реакция с наличием в матке некротизированных тканей.

Характерной особенностью современного ПЭ является его полиэтиологичность. Эндометрит может быть вызван условно-патогенными бактериями, микоплазмами, хламидиями, вирусами и т. д. В подавляющем большинстве это ассоциации аэробных и анаэробных микроорганизмов: стрептококки группы В, *Staphylococcus* spp., *E. Coli*, *Proteus* spp., *Klebsiella* spp., *Enterobacter* spp., *Bacteroides* spp., *Peptostreptococcus* spp., *G. Vaginalis*, *C. trachomatis*. Большое разнообразие возбудителей, главным образом условно-патогенных и их ассоциаций, лишает заболевание нозологической специфичности, причем, когда инфекцию вызывают несколько видов возбудителей, взаимно усиливается их рост и вирулентность.

Основными путями распространения инфекции при ПЭ являются:

а) *восходящий* (связан со значительной ролью в этиологии гнойно-воспалительных заболеваний условно-патогенных микроорганизмов во влагалище беременной женщины. Преимущественно это неспецифические микробы — стафилококки, стрептококки и др.);

б) *гематогенный* (диссеминация бактерий из первичного экстрагенитального очага);

в) *лимфогенный* (распространение бактерий через систему региональных сосудов, чему способствуют обширные дефекты эндометрия и травмы половых органов);

г) *интраамниональный* (обусловлен внедрением в акушерскую практику инвазивных методов исследования (амниоскопия, амниоцентез, кордоцентез, инвазивный фетальный мониторинг и др.)).

Важную роль в возникновении и течении инфекционного процесса в послеродовом периоде играют защитные механизмы и, особенно, состояние иммунной системы. Установлено, что даже у здоровых женщин во время беременности и после родов наблюдается транзиторный частичный иммунодефицит. Отмечается угнетение Т-клеточного (Т-лимфоцитопения и снижение пролиферативной активности лимфоцитов, повышение активности Т-супрессоров) и гуморальных звеньев иммунитета. При отсутствии

надлежащего иммунного ответа на внедрение инфекции, сила которого возможно запрограммирована и генетически, возникает инфекционный процесс. Большое значение отводится процессам инволюции матки, снижению содержания половых стероидов, перестройке системы кровообращения, и новой функции — лактации.

Течение послеродового периода в настоящее время рассматривается с точки зрения учения о ране, а ПЭ — как проявление раневой инфекции. Внутренняя поверхность матки после отделения последа представляет собой обширную раневую поверхность, заживление которой протекает согласно общебиологическим законам заживления любой раны. При этом на первом этапе происходит очищение внутренней поверхности матки через воспаление (1-я фаза) с последующей эпителизацией и регенерацией эндометрия (2-я фаза раневого процесса). Если нормальный послеродовой период рассматривать как физиологическое завершение процесса репродукции, то в идеале не должно быть патологической воспалительной реакции в эндометрии. В физиологических условиях так и происходит. Раневая поверхность инфильтрируется большим количеством лейкоцитов, и рана быстро заживает без воспалительного инфильтрата и некроза. В патологических условиях, когда ослаблены защитные силы организма или местный иммунитет (затяжные роды, травмы мягких тканей родовых путей, отрицательные эмоции, связанные с родами, отягощенный анамнез и др.), включается «аварийный» вариант функционирования «физиологической системы соединительной ткани» и начинается экссудативно-деструктивное воспаление. При этом в защитную реакцию вступают клетки с пониженными функциональными возможностями.

Заслуживает внимания состояние психоэмоционального статуса женщины во время беременности и родов. Родовой стресс сопровождается значительным напряжением и определенной физиологической дисфункцией нейроэндокринной системы, нарушением процессов адаптации, что может приводить к развитию неадекватных реакций во время родов, а также при перестройке организма женщины в послеродовом периоде и процессе лактации.

Многие отечественные и зарубежные авторы обращают внимание на необходимость во время наблюдения беременной акушером-гинекологом, учитывать состояние ее психоэмоциональной сферы. При помощи специальных психологических опросников и шкал оценивают особенности общего состояния беременной, а ряд шкал помогает изучить нервно-психическое состояние, соматическое здоровье, социальное положение, отношение беременной женщины к предстоящим родам и материнству. Например, исследовав тип психологического компонента гестационной доминанты беременной (прил. 1), можно прогнозировать вероятные ос-

ложнения в течении беременности, родов и послеродового периода, а следовательно, провести их профилактику и своевременно назначить лечение.

Большинство авторов (Ф. А. Смекуна и соавт., 1989; А. Н. Стрижков и соавт., 1991) выделяют три варианта течения ПЭ, соответствующих различным формам локального поражения матки:

1. «Чистый» эндометрит.
2. Эндометрит с некрозом децидуальной ткани.
3. Эндометрит с задержкой плацентарной ткани.

Б. Л. Гуртовой (1989), О. И. Линева и соавт. (1997), В. Д. Усанов (1998) в своих работах указывают на «истинный» эндометрит и эндометрит на фоне патологических включений. Авторы отмечают и различие клинической картины в зависимости от типа эндометрита. Так, эндометрит, развившийся на фоне остатков плацентарной ткани, формируется к 7-м и более суткам и характеризуется менее выраженными клиническими симптомами. Более тяжелое течение заболевания с выраженными симптомами интоксикации наблюдается при «чистом» эндометрите.

Выделяют 3 клинические формы ПЭ: легкую, среднетяжелую и тяжелую (А. И. Емельянова, 1986; В. С. Горин, 1996). Они отличаются друг от друга выраженностью симптоматики (лихорадка, интоксикация, локальные проявления), лабораторными данными, продолжительностью лечения.

Сроки появления первых симптомов ПЭ зависят от характера течения заболевания. Так, при тяжелых и среднетяжелых формах первые симптомы заболевания возникают чаще на 2-е–3-и сут. У рожениц с легким течением ПЭ характерные проявления заболевания можно увидеть на 3-и–5-е сут.

При *легко протекающей форме* заболевания наблюдается следующая клиническая картина: повышение температуры тела до 37,5–38,0 °С, болевые ощущения при пальпации матки, ее субинволюция, изменение характера лохий. Признаков общей интоксикации не выявляется, в связи с этим существенных изменений в клиническом анализе крови и гемостазиограмме не обнаруживается. Под влиянием проводимого лечения температура тела нормализуется в течение 2–3 дней, болезненность матки при пальпации исчезает через 1–2 дня, характер лохий нормализуется на 2-е–3-и сут.

При *эндометрите средней тяжести* клинические симптомы заболевания более выражены: отмечаются повышение температуры до 38,5 °С, болезненность матки и ее субинволюция, изменение характера лохий (чаще с неприятным запахом), признаки умеренной общей интоксикации, патологические изменения в клиническом анализе крови и гемостазиограмме.

*Тяжелая форма эндометрита* отличается выраженной общей интоксикацией, повышением температуры тела до 39 °С, ознобами, выраженной болезненностью матки при пальпации, ее субинволюцией, патоло-



гическим характером лохий, существенными изменениями гематологических и биохимических показателей крови и гемостазиограммы (резко выраженная гиперкоагуляция).

В. И. Кулаков, И. Р. Зак, Н. Н. Куликова (1984) различают 4 формы ПЭ: классическую, абортивную, стертую и эндометрит после кесарева сечения.

При *классическом* течении признаки заболевания появляются на 1–5-й день послеродового периода, реже — на 6–7-й день. Для него характерно острое начало. Так, температура тела повышается до 38–39 °С, отмечаются озноб, тахикардия, головные боли, слабость, субинволюция матки, резкая болезненность ее при пальпации. Так как снижена сократительная способность матки, возможна задержка лохий в полости матки. Изменяется характер лохий, которые становятся гнойными. В крови отмечаются лейкоцитоз, сдвиг формулы влево, лимфопения, ускорение СОЭ. При типичном классическом течении продолжительность заболевания в среднем составляет до 9 сут (В. Н. Серов, 1989, В. В. Абрамченко и соавт., 1994).

Клинические симптомы *абортивной* формы ПЭ проявляются на 2-е–3-и сут, но с началом интенсивного лечения все признаки заболевания (озноб, тахикардия, субинволюция матки, гнойевидные лохии) обычно исчезают в течение 5–7 сут (В. И. Кулаков, И. Р. Зак, 1984; О. А. Попов, 1995).

*Эндометрит после кесарева сечения*, по мнению большинства авторов, относят к тяжелым формам ПЭ. Чаще всего клиническая манифестация ПЭ отмечается на 4–5-е сут после кесарева сечения, иногда на 3-и сут пуэрперия (Figueroa Damian, 1992), а по данным А. П. Никонова и А. С. Анкирской (1991), — на 8–13-е сут, поскольку женщинам после операции проводилась профилактическая антибиотикотерапия. При тяжелом течении эндометрита после кесарева сечения резко выражены симптомы общей интоксикации, субинволюция матки. Лохии с самого начала заболевания бурого цвета, мутные, затем становятся водянистыми или цвета мясных помоев. Очень часто эндометрит после кесарева сечения сочетается с нагноением послеоперационного шва (Л. М. Комиссарова, 1998). Средняя продолжительность заболевания при данной форме — 16–18 дней (В. Н. Серов, 1989; А. Н. Стрижаков, 1991; А. С. Сальва, 1995).

Клиника *стертых* форм ПЭ характеризуется поздним началом (5–6-е сут), вялым течением без четкой симптоматики. Частота данной формы ПЭ достигает 34,6 % (А. Н. Стрижаков, 1991) после самопроизвольных родов и 50 % (Л. Д. Белоцерковцева, 1996) после кесарева сечения. В. С. Горин (1996) у 74,7 % пациенток после кесарева сечения выявил стертые течение эндометрита, для которого характерно позднее начало заболевания, невыраженная температурная реакция, длительная субфебрильная температура, нерезко выраженный болевой симптом, длительная инволюция матки, незначительное изменение характера лохий, небольшие

изменения в формуле крови. Причем до 28 % случаев стертого течения ПЭ обусловлены хламидийной этиологией (С. И. Посохов, 1990).

В последние годы характерно изменение клинической симптоматики ПЭ. Согласно данным J. Bosh et al. (1995), лихорадка до 38 °С отмечена у всех больных, субинволюция матки — только в 46 %, а зловонные лохии — в 24 % случаях. В то же время F. G. Cunningham (1993) считает, что зловонные лохии являются первым признаком ПЭ. Damian R. Figueroa, Sainz J. Galindo (1992) отмечают патологический характер лохий у 65 % больных, болезненность матки при пальпации и боли внизу живота у 62,7 % пациенток и в 100 % случаях лихорадку до 38,5 °С. Наряду с этим M. Temmerman et. al. (1988) связывают абдоминальные боли с ПЭ. В современном акушерстве как после родов, так и после кесарева сечения лидирующее положение занимают ПЭ со стертым течением (А. Ф. Куперт и др., 2003; П. В. Солодун, 2001).

В классификации послеродовой инфекции С. В. Сазонова и А. В. Бартельса, которую широко используют в практическом акушерстве, отсутствует термин «лохиометра» — задержка маточного отделяемого на фоне субинволюции матки. Вероятно, лохиометра — это состояние, предшествующее ПЭ или стертая форма ПЭ.

В отечественных классификациях также не выделялась в качестве самостоятельного послеродового осложнения послеродовая субинволюция матки, однако на практике данный термин часто используется в диагнозах как обозначение самостоятельного клинического синдрома, возможно, в ряде случаев заменяя диагноз эндометрита. В классификации ВОЗ IX пересмотра субинволюция матки выделялась в качестве самостоятельного осложнения послеродового периода (рубрика 674.8), однако в МКБ-10 она отсутствует.

В последние годы вследствие увеличения частоты хирургических вмешательств, широкого внедрения в акушерскую практику значительно арсенала медикаментозных средств отмечается увеличение стертых и абортивных форм ПЭ, диагностика которых затруднена и начальным их проявлением является субинволюция матки. Некоторые авторы считают, что субинволюцию матки следует относить к послеродовым септическим заболеваниям или рассматривать ее как начальную стадию ПЭ [10, 14]. Сходство клинических проявлений, основанное на результатах дополнительных методов обследования, с анализом собственных научных исследований дает основание рассматривать субинволюцию матки как начальную стадию эндометрита, а в отдельных случаях — как его стертую форму с поздней манифестацией клинических симптомов на 4–6-е сут после родов. По данным большинства исследований, вероятность развития эндометрита после абдоминального родоразрешения в сравнении с самопроизвольными родами возрастает в 5–10 раз.

Таким образом, анализ собственных научных исследований и данных литературы убеждают, что ПЭ — это единое понятие, приемлемое для определения послеродовой инфекции матки без каких-либо клинических, микробиологических и патологоанатомических вариантов.

### **Методы диагностики эндометрита после родов**

Эндометриты после родов или кесарева сечения независимо от клинических проявлений относятся к тяжелым формам послеродовой инфекции (W. W. Andrews et al., 1995), поэтому диагностика данной патологии должна проводиться в кратчайшие сроки с использованием достаточно простых информативных методов. С целью улучшения диагностики эндометрита после родов, особенно стертых его форм, в современных условиях требуется совершенствование обследования родильниц с учетом факторов риска развития клинического течения послеродовых инфекционных заболеваний.

Наиболее характерными для ПЭ являются изменения в клиническом анализе крови. При легком течении эндометрита характерно умеренное ускорение СОЭ (30–50 мм/ч), лейкоцитоз в пределах  $12 \times 10^9/\text{л}$ , незначительный нейтрофильный сдвиг формулы белой крови. При тяжелых формах ПЭ отмечаются выраженный нейтрофильный сдвиг, увеличение количества лейкоцитов от  $14 \times 10^9/\text{л}$  до  $30 \times 10^9/\text{л}$ .

Высокоинформативным и достоверным способом прогнозирования послеродовых септических заболеваний (ПСЗ) у родильниц является установление признаков эндогенной интоксикации по лейкоцитарному индексу интоксикации (ЛИИ) и гематологическому показателю интоксикации (ГПИ) после родов. Одновременно данные показатели являются хорошим прогностическим тестом контроля над эффективностью лечебно-профилактических мероприятий при послеродовых гнойно-септических осложнениях (Г. А. Лукашевич, 1996).

Тяжесть течения ПЭ зависит от степени обсемененности в полости матки аэробной и анаэробной микрофлоры, а также состава микробных ассоциаций. Различают 3 степени обсемененности полости матки: низкую (менее  $5 \times 10^2$  КОЕ/мл), умеренную (менее  $5 \times 10^3$  КОЕ/мл) и высокую (более  $5 \times 10^3$  КОЕ/мл). Низкая степень преимущественно наблюдается у здоровых родильниц, средняя может выявляться как у больных, так и у здоровых женщин, высокая — у больных женщин (Б. Л. Гуртовой с соавт., 2004).

По результатам собственных исследований и данных других авторов, у родильниц с послеродовой инфекцией имеются нарушения иммунологического статуса. Отмечаются выраженная лимфопения, достоверное снижение содержания Т-лимфоцитов (CD3) и Т-хелперов (CD4), иммунорегуляторного индекса (соотношение CD4/CD8-лимфоцитов), уровня В-лимфоцитов, иммуноглобулинов G, M, A, фагоцитарного числа и ин-

декса, что свидетельствует об угнетении не только клеточного, но и гуморального иммунитета и неспецифических факторов защиты. Кроме того, имеются значительные изменения интерферонового статуса, отображающего состояние гомеостаза. Указанные изменения могут способствовать развитию гнойно-воспалительных заболеваний в послеродовом периоде, так как обуславливают повышенную чувствительность организма к инфекции и создают предпосылки для активации микрофлоры. В связи с этим для эффективного лечения необходимо подбирать антибактериальные препараты с учетом реактивности иммунной системы организма роженицы.

Г. Т. Сухих и др. для определения степени инфекционного риска у рожениц после самопроизвольных родов изучили содержание провоспалительных цитокинов (ИЛ-1 $\beta$ , ИЛ-6 и ФНО $\alpha$ ) в сыворотке крови и лохий. При повышении концентрации ИЛ-1, ИЛ-6, ФНО $\alpha$  происходит активация различных систем организма и начинается острофазовая реакция, которая проявляется лихорадкой, снижением аппетита, лейкоцитозом, появлением острофазовых белков в сыворотке крови, активацией гипоталамо-гипофизо-адренальной системы и гемостаза, эндотоксиновым шоком, нарушением функционирования органов. Чем выше риск развития послеродовых осложнений, тем более выражены изменения концентраций цитокинов в сыворотке крови и лохий. Аналогичные результаты получены в исследованиях С. В. Вдовина с соавт., 2006.

При исследовании реологических свойств крови и микроциркуляции у рожениц с тяжелыми формами ПЭ были выявлены изменения, способствующие внутрисосудистому свертыванию крови, спазму приносящих микрососудов, развитию фибринолитического процесса, которые являются ключевым показателем претромботического состояния у рожениц с ПЭ.

Одним из информативных методов диагностики ПЭ является гистологическое исследование соскоба из полости матки. Морфологическая картина эндометрия при развитии ПЭ у женщин после самопроизвольных родов и абдоминального родоразрешения практически была идентичной. Согласно исследованиям А. П. Никонова, (1993) после кесарева сечения в материале из области швов определяется большое количество некротической ткани.

Степень тяжести ПЭ находится в прямой зависимости от обширности и глубины поражения стенок матки воспалительным процессом. Если при легкой форме заболевания есть отдельные участки эндометрия без воспалительных изменений, то при тяжелом эндометрите характерным являлось тотальное поражение слизистой матки. Вероятно, незначительной глубиной воспалительных изменений матки и обусловлены трудности своевременной диагностики легких и стертых форм ПЭ.

Важную роль в скрининге ПЭ играет ультразвуковое исследование матки. При обнаружении каких-либо клинических или эхографических

признаков внутриматочной патологии показано бактериологическое, биохимическое и цитологическое исследования лохий. Высокая информативность эхографии, доступность с возможностью многократного использования позволяют данный неинвазивный метод диагностики рекомендовать для оценки послеродовой инволюции матки, состояния послеоперационного шва и характера содержимого полости матки. Как указывалось выше, одним из основных признаков ПЭ является субинволюция матки. В диагностике субинволюции матки наиболее информативны поперечный, продольный и переднезадний размеры матки, которые не соответствуют дню послеродового периода, а также расширение полости матки. Кроме того, эхографическими признаками ПЭ следует считать наличие в полости матки плацентарной, децидуальной тканей, оболочек, больших сгустков крови размерами более 5 мм в диаметре, пузырьков газа, обнаружение в полости матки небольшого количества свободной жидкости. При эндометрите после операции кесарева сечения характерными признаками при УЗИ являются плотный фибринозный налет на стенках матки, наличие газа в ее полости и в области лигатур. Кроме того, часто обнаруживается дефект ткани в виде «ниши», или хода, что позволяет предположить частичное расхождение швов на матке, которое клинически практически не выявляется. Таким образом, эхографическая картина ПЭ отличается большим полиморфизмом, что следует учитывать при УЗИ.

С целью совершенствования диагностики ПЭ необходимо доплерометрическое исследование кровотока в матке. При оценке состояния маточного кровотока у рожениц с ПЭ нами отмечены характерные особенности, проявляющиеся в повышении кровенаполнения сосудистого русла матки из-за наличия инфекции и замедления ее инволюции. Высокая конечная диастолическая скорость кровотока в маточных сосудах при изучении доплерограммы позволяет заподозрить развитие ПЭ еще до появления клинической симптоматики. Нарушения регионарного и периферического кровообращения, выражающиеся в усилении интенсивности кровоснабжения органов малого таза и, соответственно, замедлении венозного оттока крови, выявлены у больных эндометритом и при реографическом исследовании (А. П. Никонов, 1993).

С помощью эндоскопических исследований, в частности гистероскопии, можно визуально оценить состояние эндометрия и области послеоперационного шва (после кесарева сечения), а также выявить патологические включения в полости матки (остатки плацентарной и децидуальной ткани, сгустки крови).

*Гистероскопическая картина* при эндометрите на фоне остатков децидуальной ткани следующая: децидуальная ткань от кремового до грязно-серого цвета, губчатого строения располагается преимущественно в теле матки. Слизистая матки — с очаговой инфильтрацией и кровоизлиянием.

При чистом варианте эндометрита гистероскопическая картина несколько иная: полость матки не деформирована на всем протяжении, покрыта налетом фибрина беловатого цвета с перламутровым оттенком, часто выявляются фибриновые синехии, идущие от одной стенки к другой.

В литературе встречаются единичные работы (И. И. Фейгель, 1937; Б. И. Железнов и соавт., 1992; J. Williams, 1931; A. Sharman, 1953), в которых подробно описываются морфологические характеристики пуэрперального эндометрия при неосложненном течении послеродового периода. Авторы показывают сходство между изменениями в послеродовой матке и течением неосложненного раневого процесса в хирургии. При этом эпителизация и регенерация эндометрия развиваются одновременно с деструкцией децидуальной ткани. Процесс восстановления начинается с распада поверхностного слоя спонгиозной части децидуальной ткани, которая является с расстройством кровообращения, дистрофией, некрозом, диффузной или очаговой лейкоцитарной инфильтрацией. Последняя сохраняется до 5-х сут, является физиологической особенностью и не свидетельствует о развитии ПЭ (Б. И. Железнов, 1992; J. Williams, 1931). Первые признаки эпителизации внутренней поверхности стенок послеродовой матки после самопроизвольных родов отмечены на 5-е сут, а начало регенерации — на 7–8-е сут. После кесарева сечения эти процессы запаздывают на 2–3 дня (Б. И. Железнов и соавт. 1992). По мнению этих же авторов, в лизисе тканевого детрита участвуют не только лейкоциты и макрофаги, но и микроорганизмы. При этом инфекционный процесс строго локализован в пределах нежизнеспособных тканей благодаря фибринозному «барьеру», который обычно визуализируется при гистероскопическом исследовании, и грануляционно-лейкоцитарному валу, препятствующему распространению воспалительного процесса на здоровые ткани эндометрия.

В. Д. Усанов в 1994 г. разработал метод внутриматочной влагалитической термометрии при нормальном и патологическом состоянии матки. При ПЭ было выявлено повышение температурной реакции в цервикальном канале, полости матки и сводах влагалиты от 0,7 до 2 °С по сравнению с нормальным течением послеродового периода.

Для ранней диагностики инфекционно-воспалительных осложнений в послеродовом периоде рекомендуется использование реакции восстановления нитросинего тетразолия (НСТ-тест), для которой характерно увеличение количества НСТ-положительных нейтрофилов при бактериальных инфекциях, а также белков острой фазы воспаления (А1-антитрипсин, А2-макроглобулин, серомукоид), повышение которых при ПЭ отражают степень деструктивных процессов в матке.

Б. Л. Гуртовой с соавт. (1992) изучали уровни концентрации эндотоксинов (продукты деструкции тканей — ПДТ, средние молекулы — СМ, активные продукты тиобарбитуровой кислоты — АПТБК) в лохиях и сы-

воротке крови у здоровых родильниц и больных ПЭ, позволяющие не только установить диагноз, но и выявить атипичные формы ПЭ (Е. Н. Коноводова, 1996). При этом в ранние сроки (на 3-и–4-е сут) диагностическим преимуществом обладают методы определения эндотоксинов в сыворотке крови, в более поздние сроки (на 7–8-е сут) — их выявление в лохиях.

Оценка результатов цитологического исследования мазка на 3-и–4-е сут после родов позволяет уточнить диагноз, а в некоторых случаях и выявить ПЭ. Цитологические картины мазков маточных лохий при неосложненном течении пуэрперия и разном течении ПЭ различаются по числу лейкоцитов, их деструктивных форм и завершенностью фагоцитоза.

При физиологическом течении пуэрперия на 3-и–4-е сут определяется воспалительный мазок. Наличие деструктивных форм лейкоцитов и незавершенного фагоцитоза следует рассматривать как проявление ПЭ.

Изменение показателей внутриматочного давления, повышение температуры тела и рН могут быть объективными критериями осложненного течения послеродового периода. Определение рН,  $pCO_2$  и  $pO_2$  лохий позволяет в более ранние сроки диагностировать ПЭ, поскольку изменения указанных показателей предшествуют появлению клинических симптомов заболевания. Так, для эндометрита характерна величина  $pH < 7,0$ ;  $pO_2 < 30$ ;  $pCO_2 > 50$  мм рт. ст. Перспективным в плане диагностики ПЭ, особенно его атипичных (стертых) форм, представляется применение магнитно-резонансной томографии (МРТ) — неинвазивного, неионизирующего метода, позволяющего получать изображения с высокой степенью контрастирования тканей в различных проекциях. С помощью данного метода получается изображение исследуемого органа с 98%-ным совпадением с его анатомической структурой, что может облегчить диагностику ПЭ.

### **Лечение и профилактика послеродовых эндометритов**

Успешное лечение ПЭ составляет основу профилактики сепсиса и перитонита после кесарева сечения, так как наиболее часто первичным очагом при данных заболеваниях является эндометрит. Лечение необходимо дифференцировать в зависимости от особенностей клинической картины заболевания, преморбидного фона, но оно всегда должно быть комплексным и этапным, рассчитывать лишь на эффективность антибактериальной терапии не следует.

**Комплексное лечение родильниц с ПЭ включает общую и местную терапию.** Понимание пуэрперального эндометрита как проявление раневой инфекции и проведенный анализ неудач при традиционной антибактериальной парентеральной терапии свидетельствуют о необходимости дальнейшей разработки современных методов лечения данной патологии.

В клинике гнойной хирургии не вызывает сомнения тот факт, что успех лечения больных с гнойно-септическими процессами целиком зависит от эффективности санации первичного очага инфекции.

Применение эхографии и гистероскопии позволило выделить клинико-патогенетические варианты данного заболевания: эндометрит на фоне патологических включений в полости матки (задержка выделений, децидуальная ткань, сгустки крови и т. д.) и условно чистый эндометрит. Первый вариант характеризуется тем, что после удаления морфологического субстрата (путем бережного выскабливания и промывания полости матки во время гистероскопии или вакуум-аспирации содержимого матки) происходит быстрое купирование воспалительного процесса. Терапия так называемого чистого эндометрита представляет более сложную задачу и требует комплексного подхода. Высокоэффективным оказалось применение местной терапии: аспирационно-промывного дренирования матки и введение в ее полость многокомпонентных мазей на гидрофильной основе (левомеколь, диоксидиновая мазь и др.). Весьма перспективно включение в комплексное лечение ПЭ пролонгированных протеолитических ферментов (например, профезима), снижающих число ближайших и отдаленных осложнений. Применение указанного лечения предупреждает генерализацию инфекции, способствуя значительному снижению процента хирургического удаления послеродовой матки.

К особенностям акушерской тактики при эндометрите, согласно собственным исследованиям и данным других авторов, следует относить выскабливание или вакуум-аспирацию содержимого полости матки после установления диагноза. При этом внутриматочное вмешательство необходимо проводить только под внутривенным наркозом и на фоне продолжающейся интенсивной терапии. Эффективность комплексной интенсивной терапии следует оценивать в динамике не позднее чем через 3–5 сут от начала лечения.

При уменьшении объема матки, стабилизации клинико-лабораторных показателей и улучшении общего самочувствия больной можно предположить, что воздействия на первичный очаг достаточно. В случае неэффективности комплексной терапии при сохраняющихся клинико-лабораторных признаках воспалительной реакции следует своевременно ставить вопрос о гистерэктомии, так как запоздалое удаление матки ухудшает прогноз и способствует генерализации инфекции с развитием сепсиса и инфекционно-токсического шока.

Основными компонентами комплексной терапии ПЭ являются антибактериальная, инфузионная, десенсибилизирующая, при необходимости назначаются утеротоники, антикоагулянты, иммуностимуляторы, гормональная терапия, а также применяются немедикаментозные методы.



**Антибактериальная терапия.** При назначении антибиотиков следует основываться на принципах фармакотерапии:

1. **Правило соответствия:** терапевтические возможности антибиотика должны соответствовать особенностям и тяжести воспалительного процесса.

2. **Правило дозирования:** антибиотик должен применяться в максимальных терапевтических дозах. Назначение в дозах ниже терапевтических без учета чувствительности возбудителей недопустимо.

3. **Правило сочетания антибиотиков:** наибольший эффект достигается, если сочетается не более двух антибактериальных препаратов, так как с увеличением их численности побочные явления нарастают быстрее, чем проявляется их терапевтический эффект. Кроме того, следует сочетать антибиотики одинаковые по типу действия, но разные по механизму влияния.

4. **Правило длительности антибиотикотерапии:** в случае отсутствия терапевтического эффекта при приеме антибиотиков в течение 3–5 дней препарат следует заменять другим. Продолжительность антибактериальной терапии определяется врачом с учетом общего состояния больной, данных лабораторного и клинического обследования. С учетом склонности воспалительных заболеваний гениталий принимать хроническое и затяжное течение антибактериальная терапия ПЭ проводится 7–14 дней.

5. **Правило стартовой антибиотикотерапии:** антибиотики резерва (карбопенемы, цефалоспорины IV поколения) не следует назначать для стартовой антибиотикотерапии, однако при тяжелом клиническом течении их следует использовать безотлагательно.

Особенностью антибиотикотерапии в акушерской практике является необходимость учета их влияния на систему «мать – плод». В настоящее время наиболее оптимально назначение защищенных аминопенициллинов (присутствие клавулановой кислоты в составе Аугментина защищает амоксициллин от разрушения бета-лактамазами и расширяет спектр его антибактериальной активности с включением всех основных возбудителей (в том числе анаэробов), обычно резистентных к другим пенициллинам и цефалоспорином), сочетания цефалоспоринов II–IV поколения с метронидазолом либо аминогликозидов с линкозамидами. С учетом имеющихся факторов риска развития ПЭ, целесообразно проводить антибиотикофилактику. Начинать профилактическое введение антибиотиков лучше интраоперационно после извлечения плода и пережатия пуповины, при этом достигается необходимая концентрация данных препаратов к концу оперативного вмешательства.

Как показали наши исследования, при низком риске ПЭ достаточно однократное интраоперационное введение суточной терапевтической дозы антибиотика широкого спектра действия с последующим повторным введением дважды через 12 и 24 ч. Родильницам высокого и среднего риска

кроме интраоперационного введения назначаются схемы трехразовой антибиотикотерапии в течение первых 3 сут с последующим продолжением антибиотикопрофилактики в течение 5–7 дней.

Согласно литературным данным и собственным наблюдениям, профилактическое назначение антибиотиков позволяет в 47–50 % снизить частоту эндометрита после кесарева сечения (табл.).

При выполнении операций по экстренным показаниям необходимо проведение антибактериальной терапии у всех родильниц в лечебных терапевтических дозах препаратами широкого спектра до получения результатов бактериологического исследования околоплодных вод и последа, а также посевов из полости матки и цервикального канала.

**Инфузионная и детоксикационная терапия.** В комплексную терапию требуется обязательное включение инфузии дезинтоксикационных препаратов (гемодез), низкомолекулярных плазмозаменителей (10%-ный раствор гидроксиэтилкрахмала (10%-ный ХАЕС-стерил), реополиглюкин, желатиноль), водно-электролитных растворов (физиологический раствор 0,9%-ного NaCl, лактасол, 5–10%-ный раствор глюкозы), по показаниям с добавлением препаратов калия (панангин, 4%-ный раствор KCl).

У родильниц с гнойно-септическими послеродовыми осложнениями часто наблюдаются выраженные процессы катаболизма белка. В связи с этим большое значение в восстановлении обменных процессов, обеспечении транспортной и защитной функций крови, ликвидации микрососудистых нарушений у больных с тяжелыми формами инфекционных осложнений имеет восстановление белковых потерь. С этой целью показаны вливания 5–10 %-ного раствора альбумина, свежезамороженной плазмы.

Таблица

**Основные антибактериальные препараты, применяемые для лечения и профилактики послеродовых гнойно-септических осложнений**

Препарат	Доза		Способ введения
	разовая	суточная	
<b>Пенициллины широкого спектра (г)</b>			
Ампициллин/сульбактам	1,5–3,0	6,0–12,0	В/в, в/м
Амоксициллин/клавулат	0,37–0,62	0,75–1,25	Внутрь.
	1,2	3,1–4,8	В/в
Пиперациллин/тазобактам	2,5–4,5	7,5–9,5	В/в
Тикарциллин/клавулат	3,1	12,4	В/в
<b>Цефалоспорины II поколения (г)</b>			
Цефуросим	1,5	4,5	В/в, в/м

Препарат	Доза		Способ введения
	разовая	суточная	
<b>Цефалоспорины III поколения (г)</b>			
Цефтриаксон	2,0	2,0	В/в, в/м
Цефотаксим	2,0	4,0–6,0	В/в, в/м
Цефтазим	1,0	3,0	В/в
<b>Цефалоспорины IV поколения (г)</b>			
Сультперазон (сульбактам/цефоперазон)	2,0–4,0	4,0–8,0	В/в, в/м
<b>Аминогликозиды (мг/кг)</b>			
Гентамицин	5–6	5–6	В/в, в/м
Амикацин	15	15	В/в
Нетилмицин	3	3	В/в, в/м
<b>Карбапенемы (г)</b>			
Имипенем	0,5	2,0	В/в, в/м
Меропенем	0,5	2,0	В/в, в/м
<b>Нитроимидазол (г)</b>			
Метронидазол	0,5	1,5	В/в, внутрь
<b>Линкозамиды (г)</b>			
Линкомицин	0,6	1,8–2,4	В/в, в/м.
	0,5	1,5	Внутрь
Клиндамицин	0,9	2,7	В/в, в/м.
	0,3	0,9	Внутрь
<b>Фторхинолоны (г)</b>			
Ципрофлоксацин	0,2–0,4	0,4–0,8	В/в.
	0,5–0,75	1,0–1,5	Внутрь
Офлоксацин	0,2–0,4	0,4–0,8	В/в.
	0,2	0,4	Внутрь
Пефлоксацин	0,4	0,8	В/в.
	0,4	0,8	Внутрь

**Иммунозаместительная и стимулирующая терапия.** Общеизвестно, что при снижении иммунной защиты организма применение даже самых активных антибиотиков может оказаться неэффективным. Показания для иммунокоррекции в зависимости от конкретных изменений иммунной системы в послеродовом периоде можно представить следующим образом.

Специфическая иммунотерапия с назначением клеточных препаратов крови (лимфоциты, лейкоциты, лимфокины, полиглобулин, гипериммунная антимикробная плазма, антистафилококковый гамма-глобулин, иммуноглобулин, интерферон) показана при дефиците субпопуляций Т-лимфоцитов или нарушении их соотношения при любой форме локализованной инфекции после родоразрешения. Пассивная иммунотерапия (иммунные сыворотки, гипериммунная антимикробная плазма, иммуноглобулин) показана при

снижении уровней В-лимфоцитов и лимфоцитов, образующих розетки с микробами. Показанием к сочетанной иммунотерапии клеточными и сывороточными препаратами является одновременное угнетение Т- и В-лимфоцитов, которое нередко отмечается при затяжном или тяжелом течении эндометрита или раневой инфекции, обусловленной анаэробно-аэробными ассоциациями, аэробный компонент которых представлен грамотрицательной флорой. В таких случаях часто отмечается тенденция к генерализации инфекции с высоким риском развития септического шока.

Из неспецифической иммунотерапии рекомендуется Т-активин по 2,0 мл в/м через день или виферон-500 по 1 свече 2 раза/день в течение 5 дней.

**Системная энзимотерапия (СЭТ).** Использование энзимных препаратов в комплексной терапии с антибиотиками существенно повышает эффективность лечения воспалительных заболеваний различной этиологии, так как сохраняется способность лейкоцитов продуцировать интерферон. Рекомендуется назначение вобэнзима по 5 табл. 3 раза/день в течение 3 нед.

**Противовоспалительная терапия.** Нестероидные противовоспалительные препараты тормозят образование простагландинов, синергично действующих с другими медиаторами воспаления, что снижает высвобождение брадикинина, гистамина, серотонина и др. Производные салициловой (аспирин), индолуксусной (индометацин), фенилуксусной (диклофенак-натрий), пропионовой (ибупрофен) кислот, пиразолона (бутадион, анальгин, амидопирин) и парааминофенола (фенацетин, парацетамол), наряду с антигипертермическим и противоотечным действием, обладают жаропонижающим и анальгетическим эффектами.

**Антикоагулянтная терапия.** Учитывая, что при гнойно-септических осложнениях обычно нарушаются реологические и коагуляционные свойства крови, которые часто сочетаются с тромбофилическими расстройствами и нередко хронической формой синдрома ДВС, большое значение при лечении пациенток с ПЭ имеет целенаправленное назначение антикоагулянтной терапии. Широко рекомендуются антиагреганты (курантил, трентал, мини-дозы аспирина), в тяжелых случаях назначают низкомолекулярные гепарины (фраксипарин — 0,3 мл п/к, вводят один раз в сутки). При этом следует учитывать, что аспирин попадает с материнским молоком к новорожденному ребенку.

**Десенсибилизирующая терапия.** При гнойно-воспалительных заболеваниях в организме родильниц повышается содержание свободного гистамина и гистаминоподобных веществ. Кроме того, антибактериальная терапия нередко сопровождается аллергическими реакциями. В связи с этим целесообразно рекомендовать противогистаминные препараты (супрастин и др.), которые уменьшают реакцию на гистамин, снижают проницаемость капилляров, предупреждают развитие вызываемого гистамином отека тка-

ней, оказывают превентивное действие в отношении аллергических реакций, обладают седативными свойствами.

Известно, что гнойно-воспалительные заболевания сопровождаются развитием гиповитаминоза, поэтому в комплексную терапию необходимо включать комплексные витаминные препараты.

**Немедикаментозные методы терапии.** В современных условиях в лечении родильниц с ПЭ все большее значение приобретают немедикаментозные эфферентные методы терапии. Собственный опыт использования эфферентных методов при лечении женщин после родов, особенно при эндометритах с выраженной интоксикацией, показал высокую эффективность гипербарической оксигенации (ГБО).

**Профилактика** послеродовых гнойно-септических осложнений должна быть своевременной, комплексной, дифференцированной, строго индивидуальной. Начинать лечебно-профилактические мероприятия необходимо еще до родоразрешения.

С этой целью нами предложена диагностическая таблица, позволяющая прогнозировать вероятность развития данной патологии на различных этапах наблюдения беременной, роженицы и родильницы (см. прил. 2). В женской консультации необходимо выявлять беременных групп риска развития послеродовых осложнений с начальных сроков гестации с целью тщательного наблюдения и подготовки их к родам с выбором метода родоразрешения.

С учетом проведенных научных исследований нами разработана комплексная схема лечебно-профилактических мероприятий, которая предусматривает оказание медицинской помощи на амбулаторном (в женских консультациях) и стационарном этапах. Комплексная система мер профилактики гнойно-септических осложнений включает 3 этапа:

1. Выделение женщин групп риска развития инфекционных осложнений с ранних сроков гестации.
2. Прогнозирование минимальной вероятности развития инфицирования во время беременности, родов и в послеродовом периоде.
3. Диагностику и своевременное лечение локализованных форм гнойно-септических осложнений в группах родильниц для профилактики генерализации инфекции.

**Комплексная система лечебно-профилактических мероприятий при гнойно-септических осложнениях в послеродовом периоде:**

**I. Этап оказания амбулаторной помощи:**

- 1) до гестации — прегравидарная подготовка женщин групп риска:
  - санитарно-просветительная работа;
  - выявление и санация очагов инфекции различной локализации;
  - комплексная профилактика урогенитальных инфекций;

– выявление и коррекция экстрагенитальной патологии (органов дыхания, сердечно-сосудистой, эндокринной, мочевыделительной, иммунной систем);

2) во время гестации:

– в сроке до 12 нед. беременности — комплексное обследование женщин для выявления имеющихся нарушений с учетом общеклинических, иммунологических, бактериологических показателей с целью проведения своевременной коррекции выявленной патологии у беременных;

– с 16–18-й нед. гестации — профилактика и лечение гестоза, фетоплацентарной, истмико-цервикальной недостаточности, анемии и др.;

– раннее выявление бактериальных и других инфекций различной локализации, обследование на заболевания, передающиеся половым путем, своевременное их лечение под контролем результатов бактериологических исследований;

– своевременное выявление нарушений формирования ПКГД с последующей психологической коррекцией.

## **II. Этап оказания стационарной акушерской помощи:**

### *1. Общие профилактические мероприятия:*

1) до родов:

– патогенетическая и обоснованная терапия выявленной экстрагенитальной и генитальной патологий, осложнений беременности;

2) во время родов (операции):

– соблюдение лечебно-охранительного режима, правил асептики и антисептики;

– профилактика кровотечений в последовом и раннем послеродовом периодах;

– тщательное ушивание разрывов шейки матки, влагалища и промежности с использованием синтетического рассасывающегося шовного материала;

– при абдоминальном родоразрешении — разрез на матке в нижнем сегменте по Дерфлеру;

– ушивание разреза на матке отдельными или непрерывным швами с использованием синтетических рассасывающихся шовных нитей;

– тщательная обработка полости матки антисептиком (спирт 70°);

– интраоперационное введение антибиотиков с профилактической целью;

3) после родов (операции):

– соблюдение принципа цикличности заполнения палат;

– измерение температуры тела дважды в сутки: утром с 6 до 8 ч, вечером с 17 до 19 ч;

- проведение адекватной инфузионной терапии в течение 2 сут после операции или патологических родов;
- адекватное восполнение объема кровопотери;
- стимуляция кишечника на 2-й день после операции;
- профилактика тромбоэмболических осложнений;
- профилактика субинволюции матки (стимуляция лактации, регуляция функции мочевого пузыря и кишечника, раннее вставание, ЛФК и др.);
- профилактика раневой инфекции путем обработки послеоперационного шва антисептиком (1%-ный йодонат, 5%-ный перманганат калия), со 2-х сут — фототерапия на область послеоперационного шва;
- своевременное проведение антибактериальной терапии;
- активное ведение родильниц после оперативного родоразрешения (раннее вставание, ЛФК, физиотерапевтическое лечение);
- немедикаментозная коррекция психовегетативных расстройств.

## 2. Индивидуальные меры профилактики:

### 1) до родов:

- выявление и лечение генитальной и экстрагенитальной патологий;
- санация очагов хронической инфекции;
- неспецифическая стимуляция факторов иммунной защиты;

### 2) во время родов (операции):

– интраоперационная антибиотикопрофилактика. Для беременных женщин группы низкого риска рекомендуются во время вводного наркоза однократно Аугментин в/в 1,2 г, или 1 табл. Аугментина (875/125) за 2–3 ч до операции, цефалоспорины I–II поколения (цефазолин — в/в 2 г, цефуроксим — в/в 1,5 г) с повторными инъекциями через 12 и 24 ч. Для беременных групп среднего и высокого риска следует назначать 1,2 г Аугментина в/в, 2–4 раза в сутки в течение 48–72 ч, или цефалоспорины III, IV поколения (цефотоксим — в/в 2 г, цефтриаксон — в/в 2 г) в сочетании с метронидазолом после рождения (извлечения) плода и пережатия пуповины с последующим продолжением антибиотикотерапии в течение 5–7 дней.

– у беременных женщин группы высокого риска в случае абдоминального родоразрешения при наличии показаний следует учитывать возможность расширения объема оперативного вмешательства до экстирпации матки с маточными трубами.

### 3) в послеродовом периоде:

– антибиотикопрофилактика родильницам низкого риска развития гнойно-септических осложнений проводится интраоперационно и повторяется через 12 и 24 ч после родов (операции), т. е. в 3-дозовом режиме;

– назначение антибиотиков родильницам со средней и высокой степенью инфекционного риска проводится интраоперационно и продолжается с первых суток после родов (операции) в курсовой дозе в течение 5–7 дней. При этом следует учитывать, что антибиотики поступают в грудное молоко, поэтому родильницам, кормящим грудью, противопоказаны препараты групп тетрациклина, рифампицина, левомицетина и др.;

– профилактика тромбозомболических осложнений в случае осложненных родов и оперативного родоразрешения проводится с первых суток послеродового периода в течение 5–7 дней (фраксипарин — 0,3 мл п/кожно 1 раз в сутки);

– УЗИ показано всем родильницам групп риска на 3-и–4-е сут после родов (операции);

– при выявлении лохиометры проводится бережное выскабливание слизистой полости матки по показаниям под гистероскопическим контролем;

– показано также аспирационно-промывное дренирование полости матки растворами антисептиков с введением многокомпонентных мазей на гидрофильной основе (левомеколь, диоксидиновая мазь и др.);

– применение иммуномодуляторов и немедикаментозных эфферентных методов терапии: магнитотерапии, гипербарической оксигенации.

На основании выполненных научных исследований нами разработан и предложен метод комплексной профилактики эндометрита с использованием магнитотерапии и гипербарической оксигенации.

С использованием аппарата «СЕТА-Д» магнитотерапия в виде импульсного магнитного поля средней и низкой частоты проводилась всем обследованным женщинам. Интенсивность магнитного поля — 1,0 Тл, частота импульсов в минуту — 20, интервал времени между импульсами — 30–100 мс, количество процедур — 3–5 ежедневно с 1–3-х сут послеродового или послеоперационного периода по 1–2 сеанса в день продолжительностью от 5 до 10 мин.

Гипербарическая оксигенация использовалась нами при проведении комплексной профилактики гнойно-септических осложнений у родильниц группы среднего и высокого риска со 2–5-х сут послеродового или послеоперационного периода. При этом рабочее давление в барокамере соответствовало 1,5 ата, продолжительность сеанса составила 30 мин, время компрессии и декомпрессии — по 5 мин на курс лечения от 3 до 5 сеансов по 1–2 сеанса в день.

Таким образом, прогнозирование и своевременное проведение комплексной схемы лечебно-профилактических мероприятий женщинам групп риска будут способствовать благоприятному течению пуэрперия и снижению частоты послеродовой инфекции.



## Литература

1. *Вербицкая, М. С.* Послеродовой эндометрит : профилактика и комплексная терапия / М. С. Вербицкая // *Белорусский медицинский журнал.* 2006. № 3. С. 14–18.
2. *Вербицкая, М. С.* Современные аспекты профилактики, диагностики и лечения послеродовых эндометритов / М. С. Вербицкая // *Медицинская панорама.* 2005. № 8 (54). С. 18–20.
3. *Вербицкая, М. С.* Течение беременности, родов и послеродового периода у женщин с различным психосоматическим статусом / М. С. Вербицкая // *Медицинская панорама.* 2006. № 4. С. 67–69.
4. *Вербицкая, М. С.* ГБО в профилактике послеродовых гнойно-воспалительных осложнений / М. С. Вербицкая, В. С. Вербицкий // *Безопасное материнство в XXI веке : материалы VIII съезда акушеров-гинекологов и неонатологов Республики Беларусь.* Витебск, 2007. № 1. С. 52–54.
5. *Вербицкая, М. С.,* Прогнозирование послеродового эндометрита / М. С. Вербицкая, В. С. Вербицкий // *Безопасное материнство в XXI веке : материалы VIII съезда акушеров-гинекологов и неонатологов Республики Беларусь.* Витебск, 2007. № 1. С. 51–52.
6. *Герасимович, Г. И.* Акушерство : учеб. пособие / Г. И. Герасимович. Минск : Беларусь, 2004. 815 с. : ил.
7. *Диагностика* и лечение послеродового эндометрита / В. С. Горин [и др.] // *Вопросы гинекологии, акушерства и перинатологии.* 2007. № 6. С. 72–83.
8. *Можейко, Л. Ф.* Прогнозирование и профилактика послеродового эндометрита / Л. Ф. Можейко, М. С. Вербицкая, В. С. Вербицкий // *Инструкция М-ва здравоохранения Республики Беларусь.* Рег. № 046-0707 от 28.12.2007. Минск. 2007. 20 с.
9. *Никонов, А. П.* Послеродовой эндометрит как проявление раневой инфекции (патогенез, принципы диагностики и рациональной терапии) : автореф. дис. ... д-ра мед. наук / А. П. Никонов. М., 1993. 29 с.
10. *Послеродовой* эндометрит : клинические формы и тактика ведения / Ф. А. Смекуна [и др.] // *Акушерство и гинекология.* 1988. № 9. С. 3–10.
11. *Современные* методы диагностики и принципы терапии различных форм послеродового эндометрита / А. Н. Стрижаков [и др.] // *Акушерство и гинекология.* 1991. № 5. С. 37–41.
12. *Сходство* и различия субинволюции матки и послеродового эндометрита / Н. В. Стрижова [и др.] // *Акушерство и гинекология.* 2005. № 1. С. 4–30.
13. *Усанов, В. Д.* Комплексная диагностика некоторых форм патологии матки после родов как профилактика поздних послеродовых осложнений / В. Д. Усанов. // *Акушерство и гинекология.* 1994. № 2. С. 3–20.
14. *Чернуха, Е. А.* Нормальный и патологический послеродовый период / Е. А. Чернуха. М. : ГЭОТАР-медиа, 2006. 272 с.

**Тест отношений беременной**  
(для оценки типа психологического компонента  
гестационной доминанты)

<b>Блок А</b>		
I	1	Ничего не доставляет мне такого счастья, как сознание того, что я беременна.
	2	Я не испытываю никаких особых эмоций, связанных с тем, что я беременна.
	3	С тех пор, как я узнала, что беременна, я нахожусь в нервном напряжении.
	4	В основном, мне приятно сознавать, что я беременна.
II	1	Беременность заставила меня полностью изменить образ жизни.
	2	Беременность не заставила меня существенно изменить образ жизни, но я стала кое в чем себя ограничивать.
	3	Беременность я не считаю поводом для того, чтобы менять образ жизни.
	4	Беременность так изменила образ моей жизни, что она стала прекрасной.
	5	Беременность заставила меня отказаться от многих планов, которым теперь не суждено сбыться.
III	1	Я стараюсь вообще не думать ни о беременности, ни о предстоящих родах.
	2	Я постоянно думаю о родах, очень их боюсь.
	3	Я думаю, что во время родов все смогу сделать правильно и не испытываю особого страха перед ними.
	4	Когда я задумываюсь о предстоящих родах, настроение у меня ухудшается, так как я почти не сомневаюсь в их плохом исходе.
	5	Я думаю о родах, как о предстоящем празднике.
<b>Блок Б</b>		
I	1	Я сомневаюсь в том, что смогу справиться с обязанностями матери.
	2	Я считаю, что не смогу стать хорошей матерью.
	3	Я не задумываюсь о предстоящем материнстве.
	4	Я уверена, что стану прекрасной матерью.
	5	Я полагаю, что если постараюсь, то смогу стать хорошей матерью.
II	1	Я часто с удовольствием представляю себе ребенка, которого вынашиваю, разговариваю с ним.
	2	Я понимаю ребенка, которого вынашиваю, восхищаюсь им и считаю, что он знает и понимает все, о чем я думаю.

	3	Я постоянно беспокоюсь о состоянии здоровья ребенка, которого вынашиваю, стараюсь почувствовать его самочувствие.
	4	Я не думаю о том, каким будет ребенок, которого вынашиваю.
	5	Я часто думаю о том, что ребенок, которого вынашиваю, будет каким-нибудь неполноценным, и очень боюсь этого.
III	1	Я не думаю о том, как буду кормить грудью.
	2	Я с восторгом представляю себе, как буду кормить ребенка грудью.
	3	Я думаю, что буду кормить ребенка грудью.
	4	Я беспокоюсь о том, что у меня будут проблемы с кормлением ребенка грудью.
	5	Я почти уверена, что вряд ли смогу кормить ребенка грудью.
<b>Блок В</b>		
I	1	Я считаю, что беременность сделала меня еще прекрасней в глазах отца моего ребенка.
	2	Моя беременность никак не изменила отношения ко мне отца моего ребенка.
	3	Из-за беременности отец моего ребенка стал внимательнее и теплее относиться ко мне.
	4	Из-за беременности я стала некрасивой, и отец моего ребенка стал холоднее относиться ко мне.
	5	Боюсь, что изменения, связанные с беременностью, могут ухудшить отношение ко мне отца моего ребенка.
II	1	Большинство близких мне людей разделяют мою радость по поводу беременности, и мне хорошо с ними.
	2	Не все близкие мне люди достаточно рады тому, что я беременна, не все понимают, что я теперь нуждаюсь в особом отношении.
	3	Большинство близких мне людей не одобряют того, что я беременна, отношения с ними ухудшились.
	4	Меня мало интересует отношение к моей беременности даже близких мне людей.
	5	Некоторые близкие мне люди относятся к моей беременности неоднозначно, и это меня тревожит.
III	1	Мне всегда мучительно стыдно, когда окружающие замечают, что я беременна.
	2	Мне немного не по себе, когда окружающие замечают, что я беременна.
	3	Мне приятно, когда окружающие замечают, что я беременна.
	4	Мне совершенно безразлично, замечают окружающие или нет, что я беременна.
	5	Я не испытываю особой неловкости, если окружающие замечают, что я беременна.

Таблица для внесения результатов обследования

Блоки	Разделы	Типы психологического компонента гестационной доминанты				
		О	Г	Э	Т	Д
А	I	4	2	1	3	5
	II	2	3	4	1	5
	III	3	1	5	2	4
Б	I	5	3	4	1	2
	II	1	4	2	3	5
	III	3	1	2	5	4
В	I	3	2	1	5	4
	II	1	4	2	5	3
	III	5	4	3	2	1
	Всего					

В нижней строке таблицы («Всего») выставляется результат количества отмеченных цифр (а не их суммы). В случае если количество отмеченных цифр (баллов) составит 7 и более, данный тип психологического компонента гестационной доминанты можно считать определяющим.

## Приложение 2

## Прогностическая карта оценки риска послеродового эндометрита

Наименование признака	Описание	Диагностический коэффициент
Осложнения во время родов	Без осложнений	-9
	Два и более осложнений	+8
	Аномалии родовой деятельности	+6
	Острая гипоксия плода	+4
	Преждевременное или раннее излитие околоплодных вод	+4
	Индукцированные роды	+6
	Аномалии расположения и отделения последа	+12
Осложнения беременности	Без осложнений	-15
	Два и более осложнений	+1
	Угроза прерывания беременности	+1
	Гестационный пиелонефрит	+1
	Кольпит	+2
	Анемия	+3
	Гестоз	+2
	Хроническая гипоксия плода	+12
	Многоводие	+12

Расширение полости матки (УЗИ на 3-и–4-е сут после родов) (мм)	До 8	-12
	9 и более	+3
Площадь поверхности плаценты (см)	До 359	-5
	От 360 до 389	+3
	390 и более	+6
Сопутствующие экстрагенитальные заболевания	Без сопутствующих экстрагенитальных заболеваний	-3
	Болезни мочевыводящих путей	+4
	Болезни системы кровообращения	+4
	Болезни эндокринной системы	+3
	Отягощенный аллергический анамнез	+6
	Заболевания органов дыхания	+2
	Два и более сопутствующих экстрагенитальных заболеваний	+7
Кратность влагалищных исследований	4 и более	+12
	3 и менее	-1
Длительность безводного периода (ч)	Менее 6	-2
	6 и более	+9
Повреждения мягких родовых путей	Без повреждений	-2
	Разрыв шейки матки	+10
	Разрыв влагалища	+1
	Разрыв промежности	+5

Продолжение прил. 2

Наименование признака	Описание	Диагностический коэффициент
Продолжительность родов	Быстрые	+8
	Стремительные	+12
	Затяжные	+12
	Нормальные	-1
Уровень гемоглобина (послеродовая анемия) (г/л)	89 и менее	+12
	от 90 до 99	+6
	от 100 до 109	+4
	110 и выше	-1
Сопутствующие генитальные заболевания	Нет сопутствующих генитальных заболеваний	-5
	Два и более заболеваний	+4
	Эрозия шейки матки	+1
	Инфекционно-воспалительные заболевания влагалища	+2
	Миома матки	+1
Оперативные вмешательства во время родов и раннем послеродовом периоде	Без вмешательства	-1
	Ручное или инструментальное обследование полости матки	+12
	Кесарево сечение по экстренным показаниям	+10

Возраст начала половой жизни	До 17 лет	+4
	18 лет и старше	-2
Аборты в анамнезе	Не было	-1
	Один	+3
	Два и более	+7
Характеристика плода: масса, количество	До 2999 г	+2
	3000 г до 3999 г	-1
	4000 г и больше	+4
	Многплодная беременность	+12
Образование	Высшее	-2
	Незаконченное высшее	0
	Среднее специальное	+2
	Среднее (незаконченное среднее)	+5
Заболееваемость новорожденных	Да	+5
	Нет	-1
Объем кровопотери во время родов (мл)	До 499	-1
	500 и больше	+3
Совместное пребывание матери и ребенка после родов	Да	0
	Нет	+6
Возраст	До 19 лет	+2
	20–24 года	0
	25–29 лет	-2
	30 лет и более	+2

Окончание прил. 2

Наименование признака	Описание	Диагностический коэффициент
Срок родов	Преждевременные	+12
	Срочные	0
	Запоздалые	+12
Психосоматический статус	Оптимальный тип психологического компонента гестационной доминанты (ОТПКГД)	-3
	Другие типы ПКГД	+1
Семейное положение	Замужем	0
	Незамужем	+4
Расположение плаценты	На передней стенке матки	+1
	На задней стенке матки	-1
Срок взятия на учет по беременности (нед.)	До 11	0
	12 до 22	+1
	22 и более	+12
Паритет родов	Первые	0
	Вторые	-1
	Третьи и более	-2
Паритет беременностей	Первая	-1
	Вторая	0
	Третья и более	+2

В прогностическую карту оценки риска возникновения ПЭ включено 27 признаков в порядке убывания их информативности.

При отсутствии возможности оценить какой-либо фактор он может не включаться в общую сумму баллов.

Оценка результатов прогностической таблицы проводится по результатам суммы диагностических коэффициентов факторов риска, выявленных у данной пациентки.

Суммируем диагностические коэффициенты диапазонов. Сложение выполняется в порядке перечисления признаков: (-10) — угрозы возникновения эндометрита после родов нет, (+10) — низкий риск возникновения осложнения, (+15) — средний, (+20) — высокий. Сумма баллов до +9 соответствует отсутствию риска возникновения эндометрита после родов, при значении суммы значений от +10 до +14 риск возникновения осложнения низкий, диапазон от +15 до +19 свидетельствует о среднем риске развития ПЭ, +20 и более — риск высокий.

## Оглавление

Список сокращений.....	3
Послеродовой эндометрит. Факторы риска, этиопатогенез, клинические проявления .....	4
Методы диагностики эндометрита после родов.....	11
Лечение и профилактика послеродовых эндометритов .....	15
Литература.....	25
Приложения.....	26