

**КАРМАННЫЙ
СПРАВОЧНИК
ВРАЧА**

И. М. Арестова
С. Н. Занько
П. С. Русакевич

**ГЕНИТАЛЬНЫЕ
ИНФЕКЦИИ
И БЕРЕМЕННОСТЬ**



Медицинская литература



УДК 618.1-055.26:616.9

ББК 57.15+57.161

A80

Рецензенты:

Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии минского медицинского университета, профессор Ю. К. Малевич.

Заведующий кафедрой акушерства и гинекологии Смоленской медицинской академии, профессор Н. К. Никифоровский.

Все права защищены. Никакая часть данной книги не может быть воспроизведена в любой форме и любыми средствами без письменного разрешения владельцев авторских прав.

Авторы, редактор и издатели приложили все усилия, чтобы обеспечить точность приведенных в данной книге показаний, побочных реакций, рекомендуемых доз лекарств, а также схем применения технических средств. Однако эти сведения могут изменяться. Внимательно изучайте сопроводительные инструкции изготовителя по применению лекарственных и технических средств.

И. М. Арестова, С. Н. Занько, П. С. Русакевич.

A80 Генитальные инфекции и беременность. — М.: Мед. лит., 2021. — 171 с.: ил.

ISBN 978-5-89677-074-9

Издание содержит информацию по вопросам этиологии, патогенеза, диагностики современных инфекций вне и во время беременности, изложены конкретные схемы патогенеза и механизмы развития внутриутробных инфекций. Представлены оптимальные методы лечения инфекций у беременных, основные положения прегравидарной подготовки при данной патологии.

Монография предназначена для акушеров-гинекологов, инфекционистов, дерматовенерологов, неонатологов. Она может быть использована в качестве учебного пособия для студентов старших курсов медицинских ВУЗов.

УДК 618.1-055.26:616.9

ББК А80

ISBN 978-5-89677-074-9

© Медицинская литература, 2021

СОДЕРЖАНИЕ

Перечень условных сокращений	7
Предисловие	9
Введение	12
Общие вопросы	17
Классификация генитальных инфекций	17
Патогенез генитальных инфекций	21
<i>Герпетическая генитальная инфекция</i>	21
<i>Хламидиоз</i>	22
<i>Микоплазменная инфекция</i>	22
<i>Цитомегаловирусная инфекция</i>	23
<i>Папилломавирусная инфекция</i>	23
<i>Патогенетические основы внутриутробных инфекций</i>	24
Диагностика генитальных инфекций	27
Подготовка к беременности при генитальных инфекциях	32
Общие принципы лечения генитальных инфекций при беременности	35
Хламидийная инфекция	43
Прогноз	43
<i>Мать</i>	43
<i>Плод и новорожденный</i>	44
Лечение вне беременности	44
<i>Схемы базисной и альтернативной терапии</i>	47
<i>Критерии излеченности</i>	55
Лечение при беременности	56
Гонорея	58
Прогноз	58
<i>Мать</i>	58
<i>Плод и новорожденный</i>	59
Лечение при беременности	59
<i>Критерии излеченности</i>	60

Стрептококковая инфекция	61
Прогноз	61
<i>Мать</i>	61
<i>Плод и новорожденный</i>	62
Лечение	62
Сифилис	63
Прогноз	63
<i>Мать</i>	63
<i>Плод и новорожденный</i>	64
Лечение	64
Генитальный мико- и уреоплазмоз	66
Прогноз	66
<i>Мать</i>	66
<i>Плод и новорожденный</i>	67
Лечение вне беременности	67
Лечение при беременности	74
Трихомоноз	75
Прогноз	75
Лечение вне беременности	76
Лечение при беременности	82
Грибковые инфекции	83
Патогенез	83
Клиника	84
Прогноз	84
<i>Мать</i>	84
<i>Плод и новорожденный</i>	84
Лечение вне беременности	85
Лечение при беременности	90
Бактериальный вагиноз	92
Прогноз	92
Лечение вне беременности	93
Лечение при беременности	97
Генитальный герпес	99
Клиника	103

Прогноз	110
<i>Мать</i>	110
<i>Плод</i>	110
<i>Новорожденный</i>	111
Лечение вне беременности	111
<i>Подготовка к беременности путем поэтапной специфической иммунотерапии</i>	123
Лечение и профилактика при беременности	127
<i>Противовирусные препараты</i>	128
<i>Иммуномодулирующие препараты и индукторы интерферона</i>	128
<i>Комплексное лечение</i>	129
Цитомегаловирусная инфекция	135
Прогноз	135
<i>Мать</i>	135
<i>Плод</i>	135
<i>Новорожденный</i>	136
Лечение вне беременности	136
Лечение при беременности	138
Папилломавирусная инфекция	139
Прогноз	139
<i>Мать</i>	139
<i>Плод, новорожденный</i>	139
Лечение вне беременности	139
Лечение при беременности	147
Токсоплазмоз	149
Патогенез	150
Клиника	151
Диагностика	152
Прогноз	154
<i>Мать</i>	154
<i>Плод, новорожденный</i>	154
Лечение вне беременности	155
Лечение при беременности	161

Листериоз	163
Патогенез	163
Диагностика	163
Прогноз	164
<i>Мать</i>	<i>164</i>
<i>Плод, новорожденный</i>	<i>164</i>
Лечение вне беременности	165
Лечение при беременности	166
Список основной литературы	167

ОБЩИЕ ВОПРОСЫ

Классификация генитальных инфекций

Классификация генитальных инфекций осуществляется по ряду принципов:

- по этиологии;
- по локализации;
- по клиническому течению.

Наиболее распространенными воспалительными заболеваниями половых путей вне беременности и у беременных являются кольпиты и цервициты. Начиная с середины 80-х годов XX века и по настоящее время, все более широко распространен бактериальный вагиноз — заболевание влагалища, вызываемое анаэробами (гарднереллами), протекающее без выраженной воспалительной реакции. В настоящее время доказано, что генитальные инфекции проявляются не только местной воспалительной реакцией, но и сопровождаются иммунологическими, морфологическими, ферментативными и гормональными сдвигами, приводят к нарушению важнейших защитных барьеров половой системы, изменениям специфических функций женского организма.

В связи с указанным выше, акушерам-гинекологам для руководства в практической работе предлагается более широкомасштабная классификация данной патологии с учетом характера возбудителя, путей передачи инфекции, наличия сопутствующих заболеваний, особенностей клинического течения (А. А. Летучих).

Таблица 1. Этиологическая классификация известных возбудителей заболеваний, передаваемых половым путем (Handsfield, 1982)

Бактерии и грибы	Вирусы	Простейшие	Эктопаразиты
<i>Neisseria gonorrhoeae</i>	HPV-papillomavirus	<i>Trichomonos vaginalis</i>	<i>Phthyrus pubis</i> (лобковая вошь)
<i>Chlamydia trachomatis</i>	Herpes simplex	<i>Entamoeba histolytica</i>	<i>Sarcoptes scabiei</i> (чесоточный зудень)
<i>Treponema pallidum</i>	Hepatitis A	<i>Giardia lamblia</i>	
<i>Ureaplasma urealyticum</i>	Hepatitis B		
<i>Mycoplasma hominis</i>	Cytomegalovirus		
<i>Haemophilus ducreyi</i>	<i>Moluscum contagiosum</i>		
<i>Callymatobacterium granulomatis</i>			
<i>Shigella</i> spp.			
<i>Campylobacter fetus</i>			
<i>Gardnerella vaginalis</i>			
Streptococcus группы B			
<i>Candida albicans</i>			
<i>Torulopsis glabrata</i>			

По этиологическому признаку:

I. Инфекционные:

A. Венерические:

1. Протозойный:

- трихомонадный

2. Вирусные:

- хламидийный (урогенитальная инфекция);
- кондилломатозный;
- другие вирусные.

3. Бактериальные:

- микоплазменный;
- коринебактериальный;
- гонорейный;
- сифилитический.

B. Венерические формы неполовой инфекции:

1. Кандидозный (при половом заражении);

2. Амебный;

3. Герпетический.

B. Невенерические:

1. Грибковые:

- кандидозный при неполовом заражении;
- обусловленный грибками торулопсис;

2. Неспецифические:

- бактериальный;
- смешанный.

II. Неинфекционные:

A. Химической этиологии:

1. Аллергические:

- профессиональный;
- лекарственный;
- бытовой.

B. Механический (пессарий, ВМС).

B. Термический.

Г. Обусловленный общими факторами.

По характеру сопутствующих заболеваний:

1. Неосложненный кольпит.
2. Кольпит, осложненный:
 - экстрагенитальными заболеваниями;
 - генитальными заболеваниями.

По клиническому течению:

- острая форма;
- подострая форма;
- хроническая форма;
- субъективно-асимптомная форма.

По выраженности клинических симптомов:

- с выраженной гиперемией и наличием обильных гнойных выделений;
- с умеренно выраженной гиперемией и умеренными гнойными выделениями;
- с незначительной гиперемией и незначительными выделениями;
- с наличием 4-й степени чистоты влагалища, лейкоцитарной реакцией и обильной бактериальной флорой.

По локализации воспалительного процесса:

1. Влагалище.
2. Влагалище и наружные половые органы.
3. Влагалище, уретра, шейка матки.
4. Влагалище, шейка матки.
5. Нижний отдел половых путей (влагалище, наружные половые органы, уретра, шейка матки).

По состоянию функции яичников и коры надпочечников:

1. Не изменены.
2. Нарушены (характер нарушения).

Патогенез генитальных инфекций

В последние два десятилетия произошли значительные изменения в этиологической структуре воспалительных заболеваний женских половых органов. Наиболее частой причиной воспаления мочеполовой системы являются герпетическая, уреаплазменная, хламидийная, цитомегаловирусная инфекции и их ассоциации. Особый интерес представляют патогенетические основы внутриутробных инфекций.

Герпетическая генитальная инфекция

Первичное поражение сопровождается репликацией вируса в месте инвазии. В ганглии вирус попадает гематогенным или аксоплазменным путем. Для герпетической инфекции характерна пожизненная персистенция вируса в нейронах чувствительных ганглиев. Сохранение вируса в организме инфицированного хозяина является причиной периодических рецидивов заболевания. Реактивация вируса является процессом, при котором снимается регуляторная блокировка, и репликация вируса возвращается на активный уровень. У пациентов с ВПГ-инфекцией развивается иммунодефицитное состояние, сопровождающееся угнетением функциональной активности иммунокомпетентных клеток и клеток макрофагального типа, а также нарушением регуляторных взаимоотношений в иммунной системе. Инфицирование ВПГ является одной из причин нарушения продукции ИЛ-1 и ИЛ-2 и ответа на них лимфоцитов, что приводит к дефектам пролиферации и дифференцировки иммунокомпетентных клеток.

Хламидиоз

Возбудитель хламидиоза имеет две формы существования, различающиеся по морфологическим и биологическим свойствам: внеклеточную — элементарное тельце (ЭТ) и внутриклеточную — ретикулярное тельце (РТ). ЭТ адаптировано к внеклеточному существованию, является высоко инфекционной формой возбудителя, имеет сферическую форму и диаметр 0,15–0,2 мкм. РТ — внутриклеточная форма существования хламидий, обеспечивающая репродукцию возбудителя, метаболически активная, имеющая структуру типичных грамотрицательных бактерий размером около 1 мкм. Хламидии, проникая в клетку, выключают ее важнейший защитный механизм, проявляя специфическую активность, направленную против слияния лизосом с фагосомами. Возбудитель персистирует в фагосоме до полного разрушения клетки хозяина. Возможно, что выделение хламидий во внеклеточное пространство происходит путем экзоцитоза, чем объясняется бессимптомное и латентное течение инфекции.

Микоплазменная инфекция

Микоплазмы представляют собой уникальную группу микроорганизмов, лишенных клеточной стенки, отсутствие которой объясняет их полиморфизм. Это мельчайшие ДНК- и РНК-содержащие микроорганизмы, покрытые только трехслойной липопротеиновой цитоплазматической мембраной, занимающие промежуточное положение между вирусами и бактериями.

Размножение микоплазм происходит внутриклеточно и очень интенсивно. Цитопатогенный эффект характеризуется несколькими фазами: первая — появле-

ние многочисленных базофильных элементов Т-культуры в цитоплазме и цитоплазматических мостиках Нелл; вторая — образование колониеподобных агрегатов внутриклеточно, разрушение мембран и дегенерация клеток; третья — полная дегенерация клеток, большое количество расположенных внеклеточно микроструктур Т-штамма.

Цитомегаловирусная инфекция

Проникнув в организм, вирус цитомегалии, как и вирус герпеса, сохраняется в нем на протяжении всей жизни, выделяясь с мочой и слюной. Цитомегаловирус обладает тропизмом к лейкоцитам и может длительное время персистировать в них, гематогенно распространяясь по организму и поражая различные органы. Образующиеся специфические антитела не выполняют защитную функцию.

Папилломавирусная инфекция

Размножение вируса происходит в ядрах инфицированных клеток с образованием внутриядерных включений. В клеточной культуре папилломавирус вызывает острую или хроническую инфекцию в зависимости от вида клеток и количества вируса. В ранней стадии инфекции отмечается увеличение содержания в ядрышках РНК и формирование ДНК-содержащих внутриядерных включений с выраженным цитопатическим эффектом. Репликация ПВ индуцирует трансформацию и пролиферацию базальных клеток эпидермиса. Этот процесс приводит к формированию папиллом. Сам вирус интенсивно размножается в кератинизирующихся клетках. По мере их оттеснения к наружному слою, они перестают делиться и становятся более проницаемыми.

Патогенетические основы внутриутробных инфекций

Установлено, что целый ряд генитальных инфекций у беременных является причиной внутриутробных эмбриофетопатий. Существует прямая зависимость между рождением неполноценных детей и инфекционными заболеваниями матери во время беременности. В патогенезе внутриутробных инфекций (ВУИ) выделяют следующие стадии развития.

Материнская стадия

- Отражает начальный этап инфекционной агрессии, формально ограниченной пределами наружных отделов мочеполовой системы беременной женщины, включая шейку матки.
- Характерной особенностью является нередко скрытое течение генитальных инфекций, которое зависит от эффективности местных иммуноклеточных реакций в репродуктивной системе беременной женщины.
- В цервикальной слизи беременной женщины в большом количестве содержатся бактериостатические вещества (лизоцим, IgA), которые способны снизить вирулентные свойства инфекционных агентов.

Последовая стадия

- Является результатом продолжения прогрессирующего воспалительного процесса в мочеполовой системе беременной женщины или возникает при общих инфекционных заболеваниях, сопровождающихся вирусемией или бактериемией.
- Опасна для плода в связи с реальной угрозой развития плацентарной недостаточности, внутриутробной гипоксии.

- Послед обладает высокой антибактериальной устойчивостью (накопление в амниотической жидкости и плодных оболочках лизоцима, трансферрина, IgG), а также обширным запасом компенсаторно-приспособительных реакций, позволяющих оберегать плод от заражения и вторичной метаболической недостаточности, обусловленной редукцией маточно-плацентарного кровотока.

Плодная стадия

ВУИ при любом пути распространения начинается в последе и проявляется выраженными в той или иной степени морфологическими признаками воспаления в амниотической оболочке, строме ворсин хориона или пуповине (при некоторых вирусных инфекциях микроскопические изменения в ткани последа могут полностью отсутствовать или быть минимальными).

При генерализованном инфицировании плода возникают патологические изменения в виде:

- ДВС-синдрома;
- отечно-геморрагического синдрома;
- кровоизлияний в желудочки мозга;
- пневмопатий;
- печеночно-почечной и надпочечниковой недостаточности.

Известны следующие *механизмы внутриутробного инфицирования*:

- восходящий;
- гематогенный;
- нисходящий;
- контактный.

Восходящий механизм — наиболее частый при наличии наружной генитальной инфекции (патогенные кокки, грибы, микоплазмы, хламидии, ВПГ-1 и ВПГ-2).

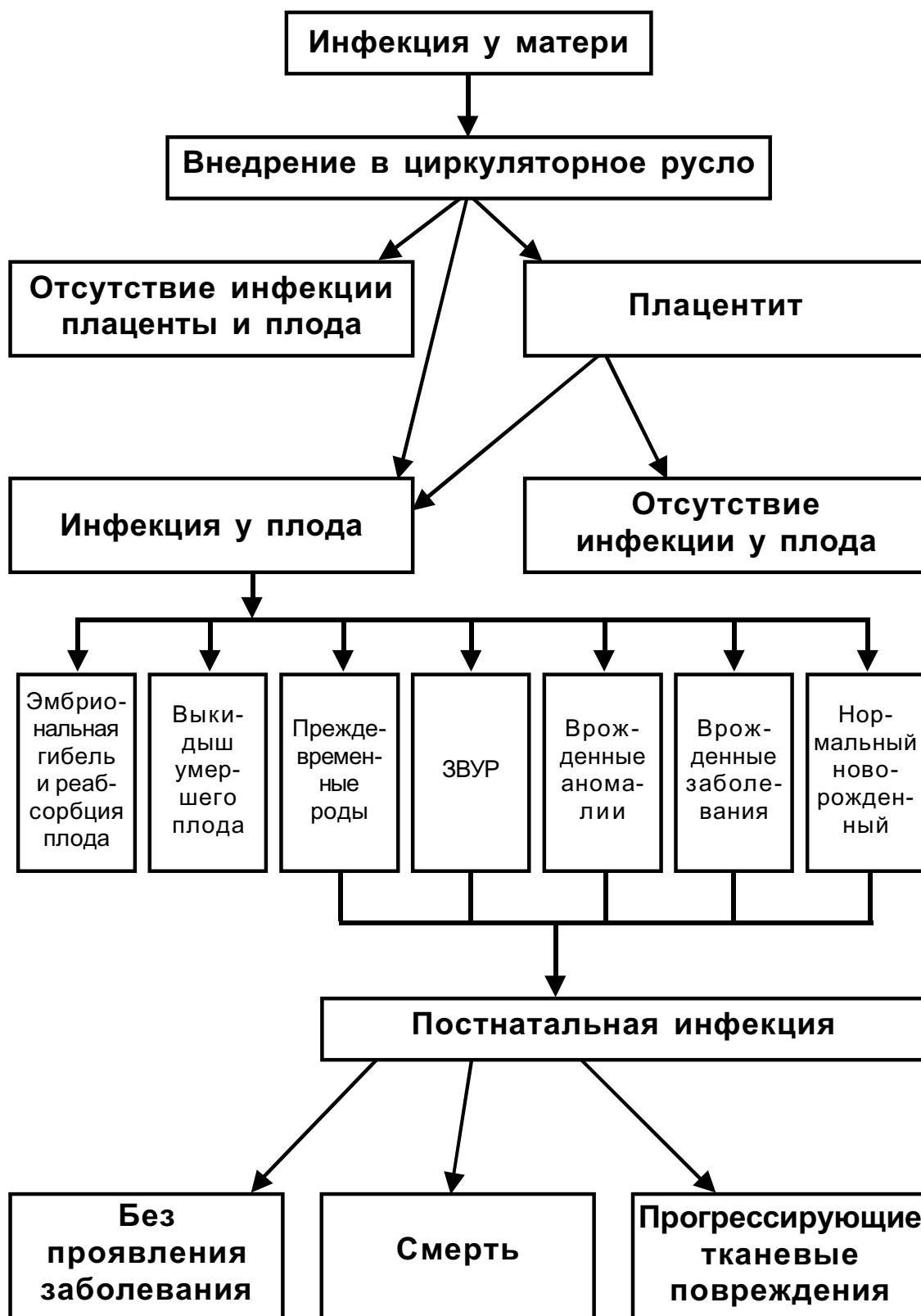


Рис. 1. Схема патогенеза внутриутробной инфекции.

Ключевая роль принадлежит состоянию шейки матки, так как при ее полноценной гравидарной перестройке восходящее инфицирование последа и плода маловероятно. Прогрессирование восходящей инфекции связано с поэтапным развитием острого воспалительного процесса: кольпит — цервицит — децидуит — мембранит — плацентит — фуникулит — ВУИ плода.

Гематогенный — более характерен при наличии у беременной вирусной инфекции, особенно при латентном носительстве вируса. Отмечаются изменения в последе в виде явлений васкулита в области плацентарного ложа с последующим развитием интервиллuzита, затем виллuzита, поражением сосудов ворсин хориона и генерализованным гематогенным инфицированием внутренних органов.

Нисходящий — встречается у беременных при наличии очагов хронического воспаления в яичниках и маточных трубах гонорейной, микоплазменной, хламидийной этиологии.

Контактный — развивается в процессе родов, при непосредственном контакте ребенка с инфицированными родовыми путями, результатом чего являются гонорейные конъюнктивиты, хламидийные и микоплазменные вульвовагиниты, герпетические дерматиты и конъюнктивиты, аспирационные бактериальные пневмонии.

Диагностика генитальных инфекций

Генитальные инфекции имеют большое разнообразие клинических проявлений по характеру, степени выраженности и локализации. В связи с этим диагностика такой патологии приобретает особое значение и должна основываться на тщательном уточне-