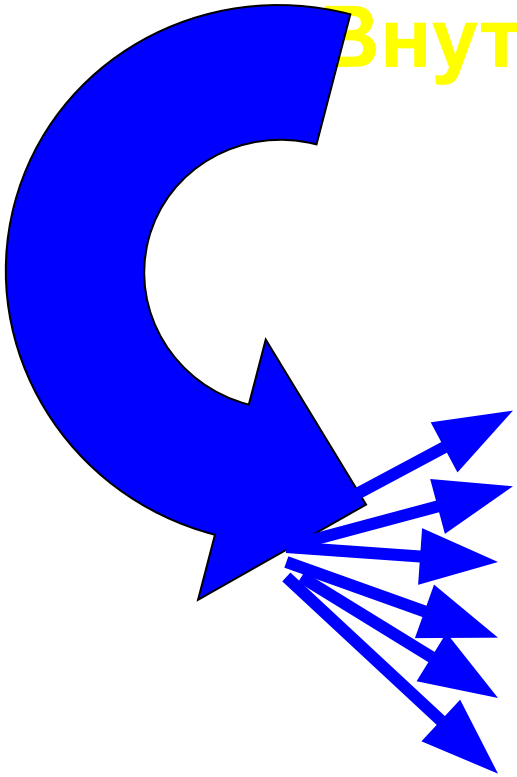
Внутриутробные инфекции

Внутриутробная инфекция –

патофизиологических изменений различных органов и систем, вызванных ими, характерных для инфекционой болезни, возникшей анте- или интранатально и выявляемой пренатально или после рождения.

Внутриутробная инфекция



Внутриутробная инфекция

Факторы риска внутриутробных инфекций:

Патогенетические механизмы возникновения, развития и воздействия внутриутробной инфекции зависят от:

Путь передачи

Воспалительный процесс в бр. полости (хр. аппендицит, хр. холецистит, аднексит, сальпингоофорит и т.д.)

Плацентарная недостаточность с в/у инфицированием или возникновением ВУИ

Хориоамнионит

Восходящий путь

бактерии
вирусы
простейшие
грибы

экссудативная форма воспалительной реакции

Восходящий путь

Симптомом экссудативного мембранита
- многоводие

Особенности инфекционного процесса и внутриутробного инфицирования плода во время беременности

Преобладание микробных ассоциаций

Бессимптомное или малосимптомное течение

Сочетание вагинальной и уретральной инфекции

бактериального вагиноза

Непредсказуемость исхода для плода

«Безусловные возбудители»:

краснухи, цитомегалии, простого герпеса, папилломы, иммунодефицита, гепатита, гриппа, энтеро- и аденовирусы

листерии, трепонемы, микобактерии туберкулеза, хламидии

TORCH - синдром

T
O
(гепатит В и гепатит С, сифилис, хламидиоз, гонококковая инфекция, листериоз, ВИЧ-инфекция, ветряная оспа, энтеровирусная инфекция)
R
C
H

Паразитарные инфекции

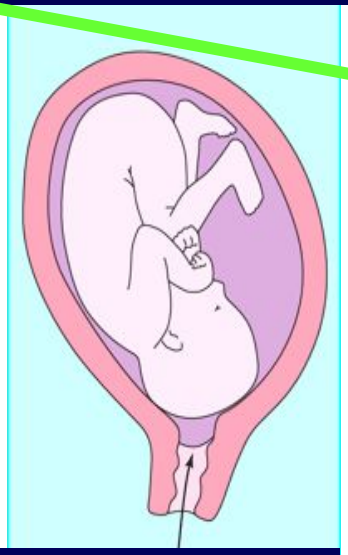
Грибковые

Бактериальные

Вирусные инфекции

Механизмы защиты плода от инфицирования

ской
сти



шейки матки,
ий зев матки,

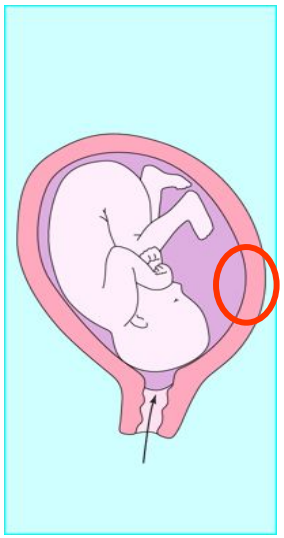
Механические барьеры

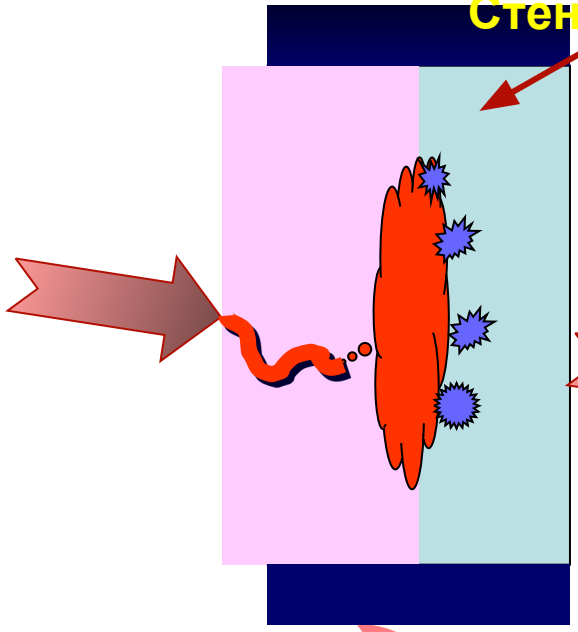
- слизистая оболочка
- сомкнутый внутренний
- устья маточных труб,
- слизистая пробка в шеечном канале

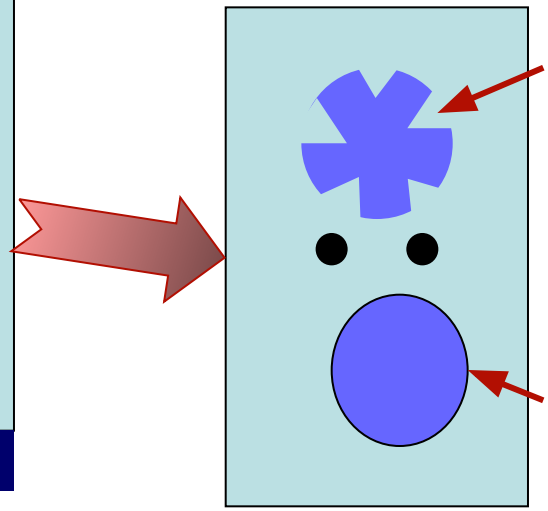
Неспецифические факторы

- повышение температуры тела,
- увеличение содержания в крови кортикостероидов,
- увеличение синтеза лизоцима

Механизмы защиты плода от инфицирования







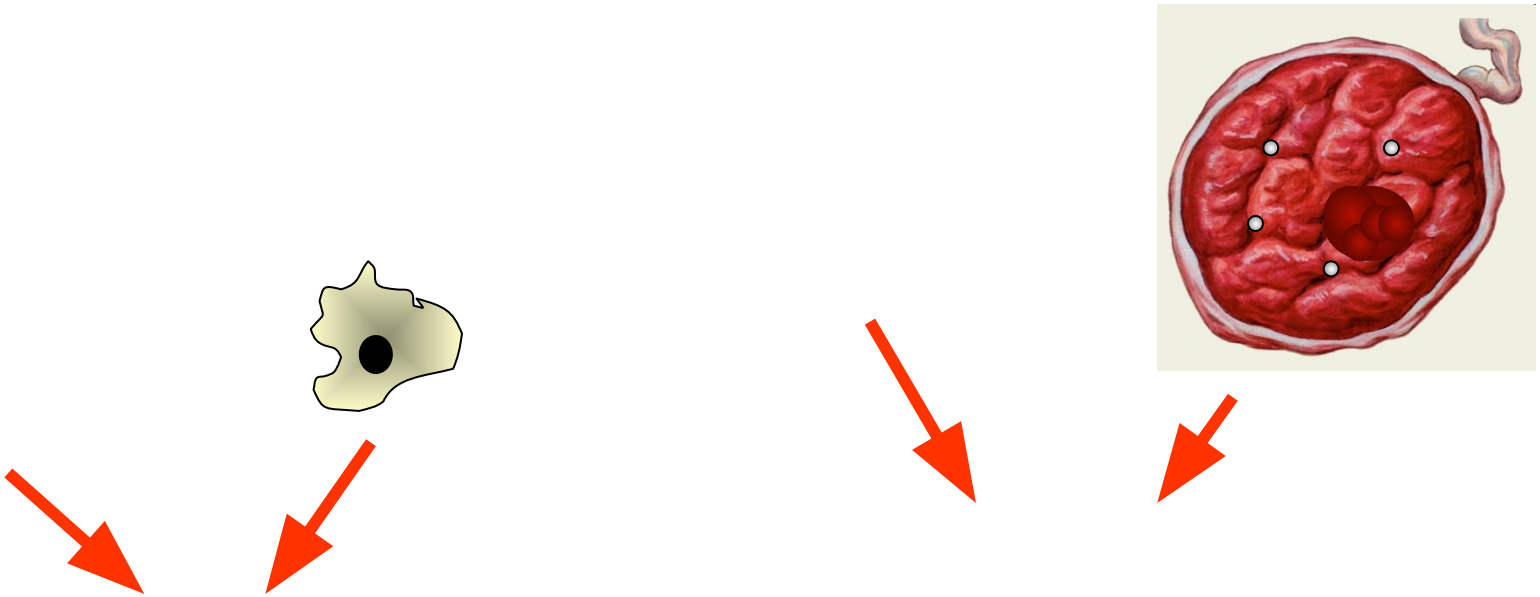
Т-супрессоры (CD8)

3/1

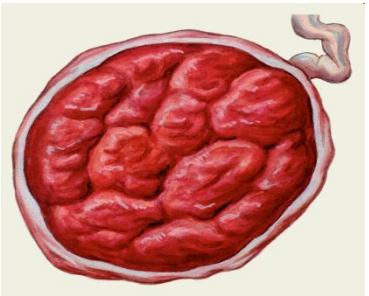
Т-хелперы (CD4)

ечк
да
Их

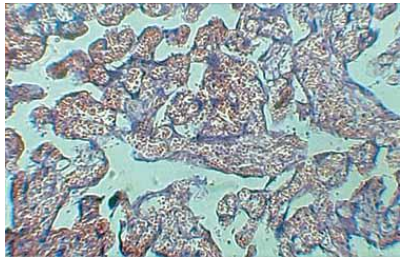
Механизмы защиты плода от инфицирования



Механизмы защиты плода от инфицирования

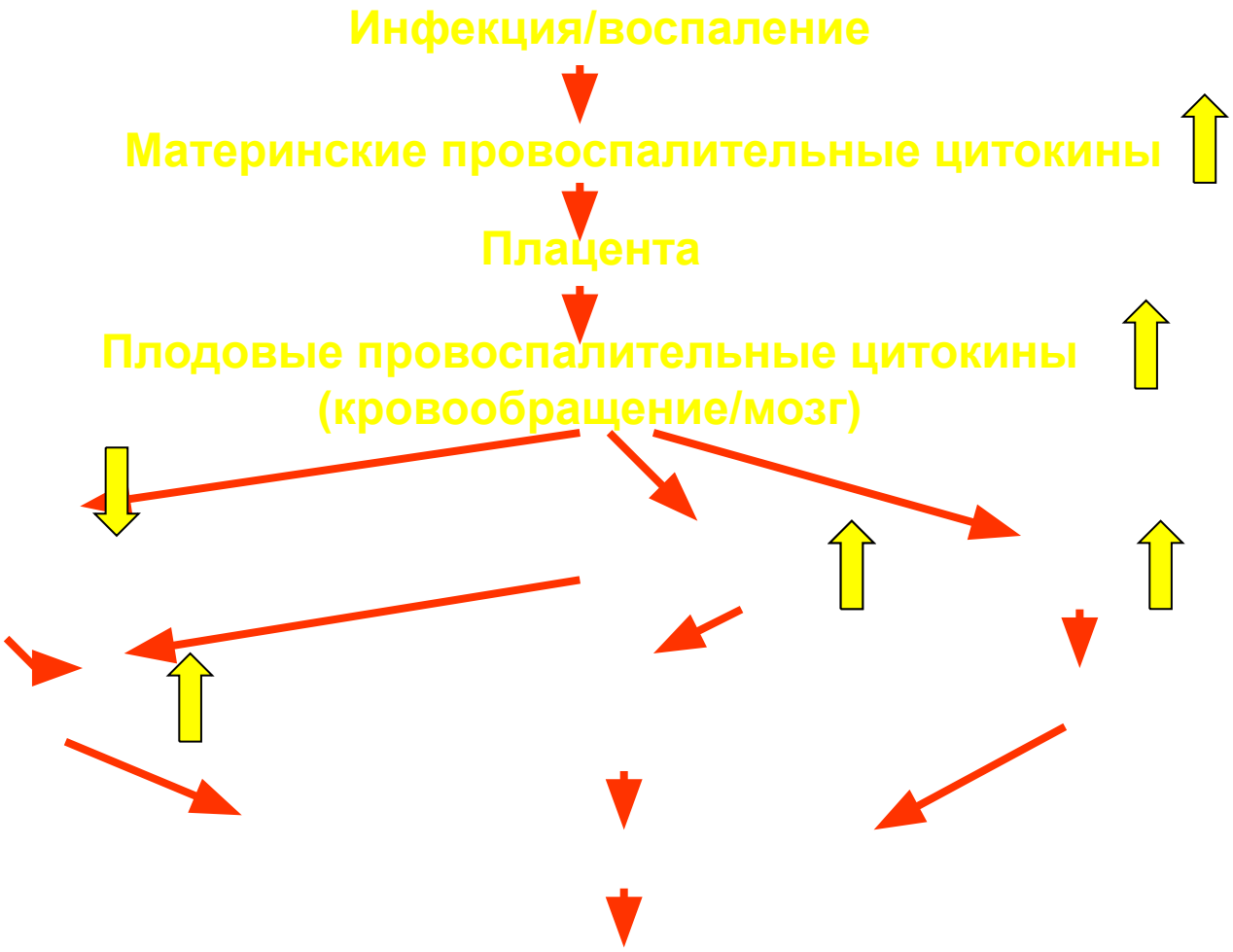


Гематоплацентарный барьер



Плацентит

Плацентарная недостаточность


Инфекция/воспаление
Материнские провоспалительные цитокины
Плацента
Плодовые провоспалительные цитокины
(кровообращение/мозг)

Методы выявления инфекции во время беременности

Инфицирование плода в I триместре беременности

Методы диагностики внутриутробного инфицирования в I триместре беременности

Инфицирование плода в I триместре беременности

Клинические и ультразвуковые признаки внутриутробного инфицирования в I триместре беременности

Инфицирование плода в I триместре беременности

NB!

✔

✔

✔

Инфицирование плода в I триместре беременности

NB!

✔

✔

•Инфицирование плода во II триместре беременности

Признаки ВУИ

-
-
-
-
-
-
-

•Инфицирование плода во II триместре беременности

NB!

-
-
-
-

Инфицирование плода в III триместре беременности

УЗИ признаки

Патоморфологическое исследование плаценты

Профилактика внутриутробной инфекции

подготовка к планируемой беременности;

ограничение сексуальной активности во время беременности (при наличии инфекции у супругов);

соблюдение личной гигиены;

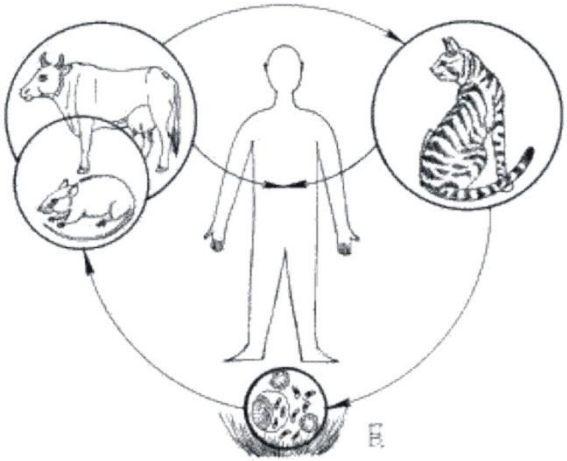
ограничение контакта с животными;

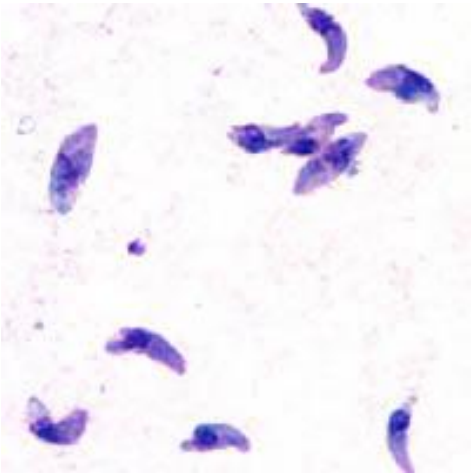
профилактика ФГН;

своевременное и адекватное лечение инфекционных заболеваний мочеполовой системы с соответствующим контролем эффективности проведенной терапии (II и III триместры беременности);

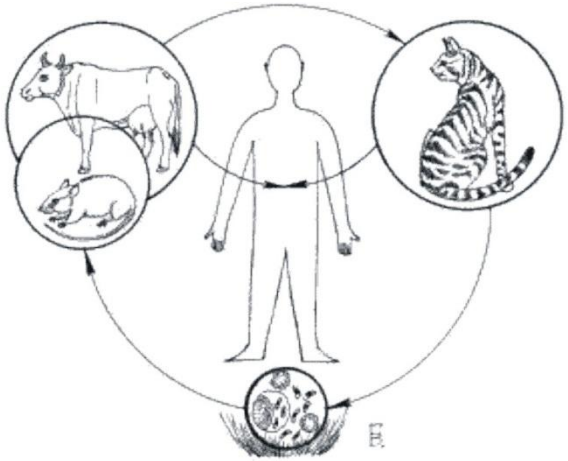
повышение активности местного иммунитета

Беременность и токсоплазмоз

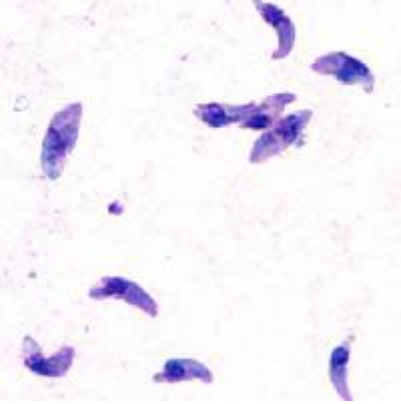




Беременность и токсоплазмоз



Беременность и токсоплазмоз



Основные положения пренатальной диагностики токсоплазмоза

Пренатальная диагностика

Основные положения пренатальной диагностики токсоплазмоза

пренатальной диагностики

Основные положения пренатальной диагностики токсоплазмоза

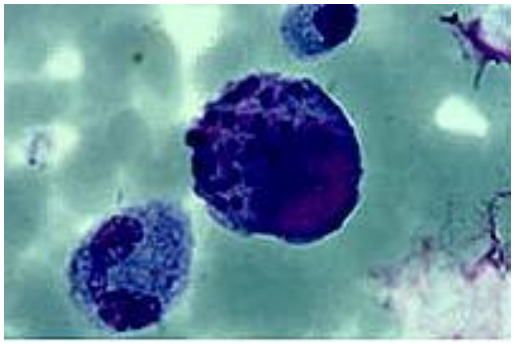
Схема лечения острого токсоплазмоза во время беременности

контроль

Основные положения профилактики врожденного токсоплазмоза

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ



БЕРЕМЕННОСТЬ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Вертикальная передача при первичной ЦМВ-инфекции - 30-50%, при вторичной - 2%, пути вертикальной передачи - антенатальный (трансплацентарно, восходящий путь), интранатальный (восходящий путь), постнатальный (с грудным молоком).

Влияние на плод - у 90% новорожденных симптоматика на момент рождения отсутствует, в дальнейшем у 5-20% выявляют глухоту и другие поражения органов чувств.

Профилактика - вакцины не существует.

Лечение - специфическое лечение отсутствует.

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Клиника

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Диагностика

БЕРЕМЕННОСТЬ И ЦИТОМЕГАЛОВИРУСНАЯ ИНФЕКЦИЯ

Риск внутриутробного заражения

Схема лечения ЦМВ-инфекции во время беременности

Лечение в I триместре:

Схема лечения ЦМВ-инфекции во время беременности

Лечение во II триместре:

Схема лечения ЦМВ-инфекции во время беременности

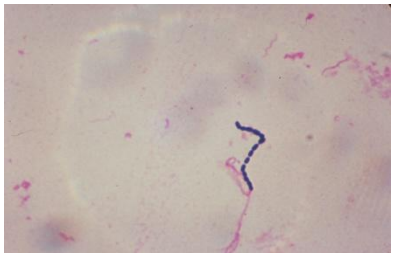
Лечение в III триместре:

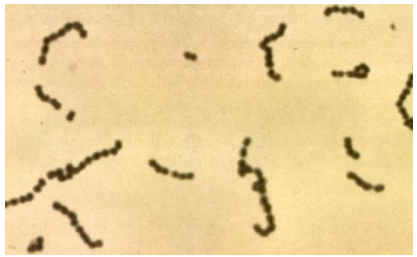
Врожденная ЦМВ-инфекция

Клиническая картина врожденной ЦМВ-инфекции:

Основные положения профилактики врожденной ЦМВ-инфекции

БЕРЕМЕННОСТЬ И СТРЕПТОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ





A, B, C, D, E, F, G и H

гемолитические, зеленящие и негемолитические

здоровых женщин

viridans

группы B

группы D (энтерококки)

перинатологии наиболее актуальными ***Streptococcus pyogenes***

Streptococcus agalacticae

БЕРЕМЕННОСТЬ И СТРЕПТОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

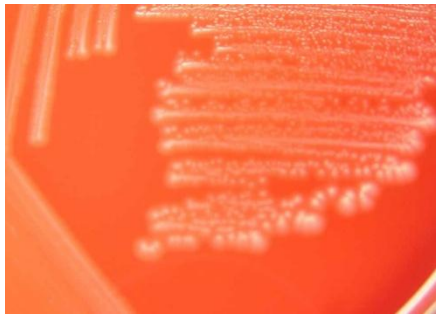
Инфекции, вызванные стрептококками группы А

БЕРЕМЕННОСТЬ И СТРЕПТОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Инфекции, вызванные стрептококками группы А

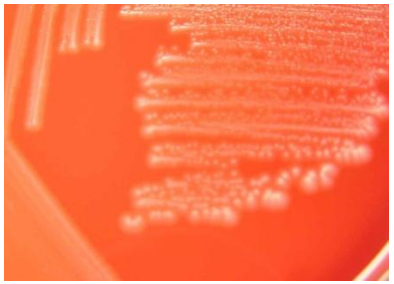
БЕРЕМЕННОСТЬ И СТРЕПТОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ

Инфекции, вызванные стрептококками группы В



Streptococcus agalactiae

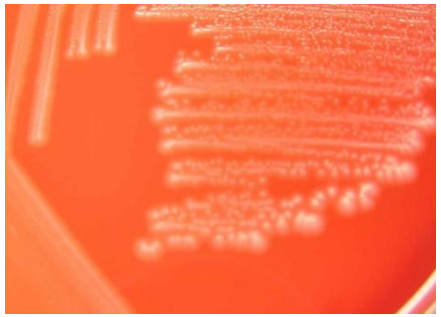
БЕРЕМЕННОСТЬ И СТРЕПТОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ



Инфекции, вызванные стрептококками группы В

Streptococcus agalactiae способен вызывать тяжелые заболевания органов дыхания, менингит, септицемию, нередко приводящие к летальному исходу. В то же время этот стрептококк входит в состав нормальной микрофлоры влагалища у 5-25% беременных и может быть выделен в 10-20% случаев из кишечного тракта новорожденных

БЕРЕМЕННОСТЬ И СТРЕПТОКОККОВАЯ ИНФЕКЦИЯ



Инфекции, вызванные стрептококками группы В

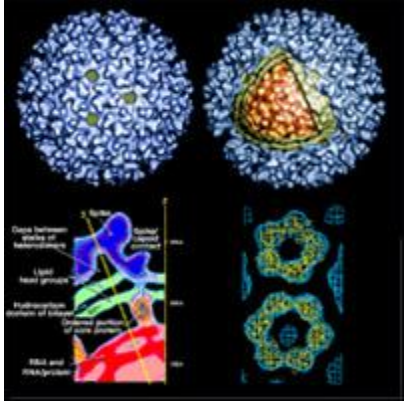
вертикальной передачей возбудителя

горизонтальной инфекцией

сепсиса

пневмонии

БЕРЕМЕННОСТЬ И КРАСНУХА



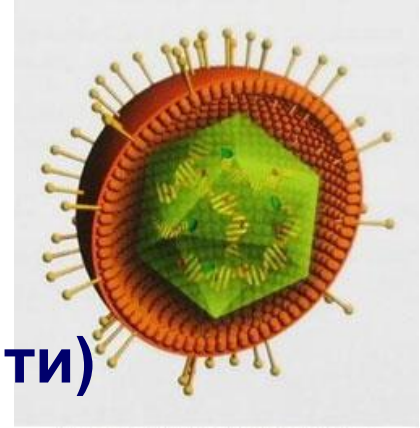
БЕРЕМЕННОСТЬ И КРАСНУХА

Строение вируса возбудителя краснухи

егативны.

90%	меньше 11 нед
11%	13-14 нед
4%	15-16 нед
0%	больше 17 нед

БЕРЕМЕННОСТЬ И КРАСНУХА



ти)

Строение вируса возбудителя краснухи

острая *хроническая*

бессимптомная

Клинические проявления эмбриопатий, обусловленных краснухой

Синдром краснухи:

Главная диагностическая проблема:

Причины:

Беременность и инфекция, вызванная вирусом гепатита В

Вирус гепатита В - ДНК-содержащий вирус, его репликация происходит путем обратной транскрипции внутри гепатоцитов хозяина

Содержит ДНК-частицу Дейна и 4 антигена - поверхностный (*HBsAg*), сердцевидный (*HBcAg*), антиген инфекционности (*HBeAg*) и *HBxAg* - протеин, отвечающий за репликацию.

HBV - *онкогенный вирус*

HBV устойчив к воздействию многих физических и химических факторов и выживает в течение нескольких дней в различных выделениях организма (слюна, моча, кал, кровь)

HBV обладает *высокой инфекционностью*

Источник инфекции - больные с острым и хроническим гепатитом и вирусоносители, передается парентерально, при половых контактах, трансплацентарно, интранатально, через грудное молоко

Беременность и инфекция, вызванная вирусом гепатита В

Беременность и инфекция, вызванная вирусом гепатита В

Основные профилактические мероприятия, предотвращающие вертикальную передачу HBV

Беременность и инфекция, вызванная вирусом гепатита С

Беременность и инфекция, вызванная вирусом гепатита С

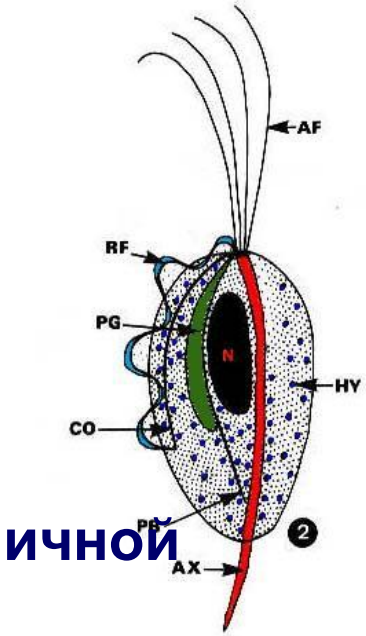
Беременность и инфекция, вызванная вирусом гепатита С

Факторы риска HCV-инфицирования среди беременных женщин

-
-
-
-
-
-
-
-
-

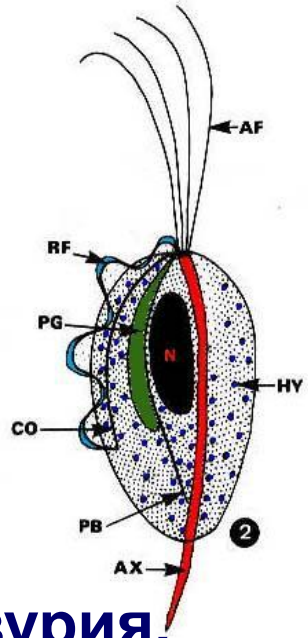
Беременность и трихомоноз

Влагалищные трихомонады - одноклеточные жгутиковые паразиты, приспособившиеся в процессе эволюции к жизни в мочеполовой системе человека



ичной

Беременность и трихомоноз



изурия,

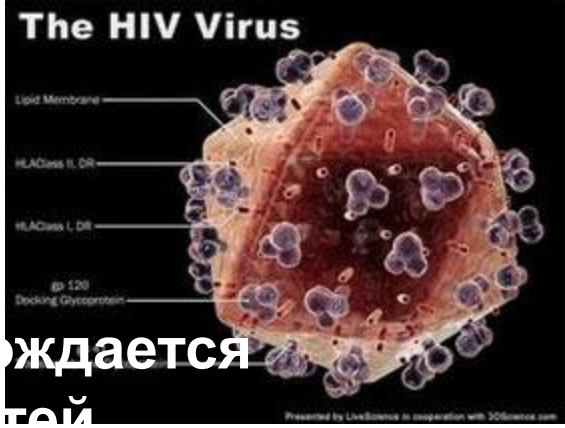
Схема лечения трихомоноза во время беременности

контроль:

контроль:

контроль:

Беременность и ВИЧ-инфекция



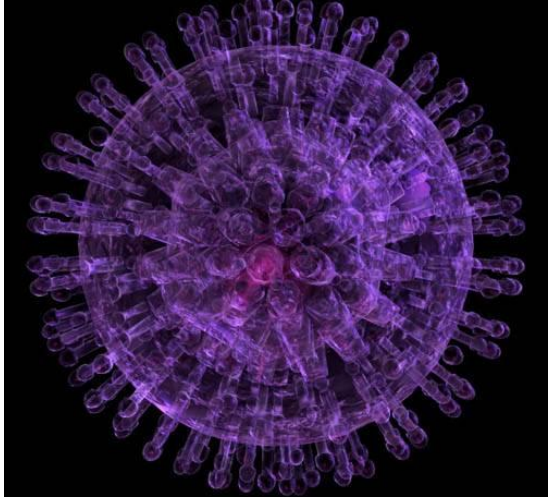
ождается
тей

Беременность и ВИЧ-инфекция

Беременность и ВИЧ-инфекция

-
-
-

Беременность и генитальный герпес



Беременность и генитальный герпес

Схема лечения генитального герпеса во время беременности

Лечение в I триместре

контроль

Лечение во II триместре:

контроль

Схема лечения генитального герпеса во время беременности

Лечение в III триместре

контроль

Беременность и генитальный герпес

Показания к кесареву сечению

-
-
-
-

При перинатальном герпесе можно выделить следующие основные положения

NB!

-
-
-
  -
  -
  -

Беременность и кандидоз

рода Candida, чаще

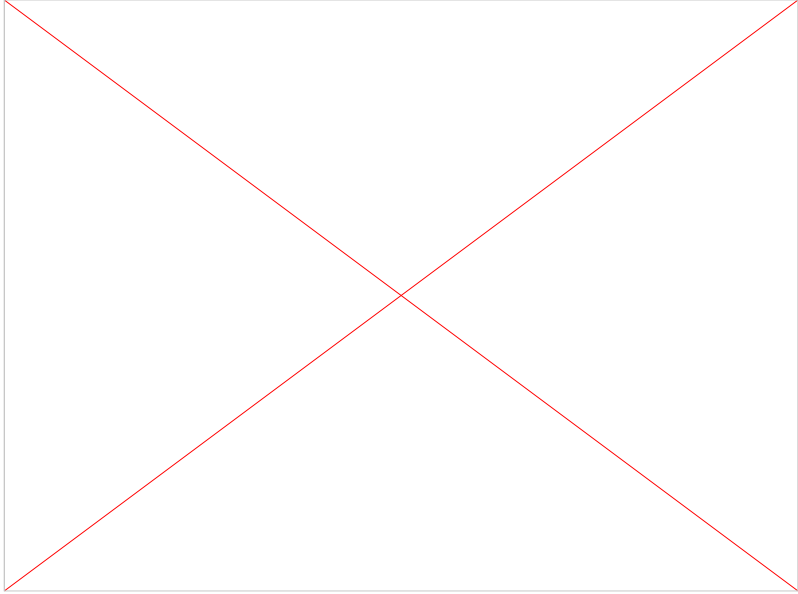
Схема лечения урогенитального кандидоза (во II, III триместрах)

Контроль:

Факторы риска развития кандидоза у новорожденных

Беременность и микоплазменная инфекция

Беременность и урогенитальный хламидиоз



Беременность и урогенитальный хламидиоз

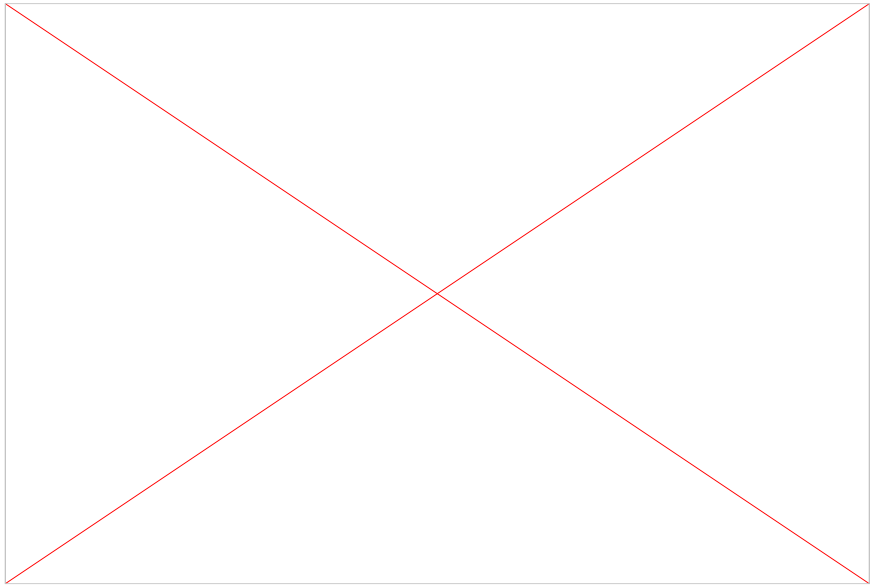


Схема лечения урогенитального хламидиоза (во II, III триместрах)

Контроль:

Ветряная оспа и опоясывающий герпес во время беременности

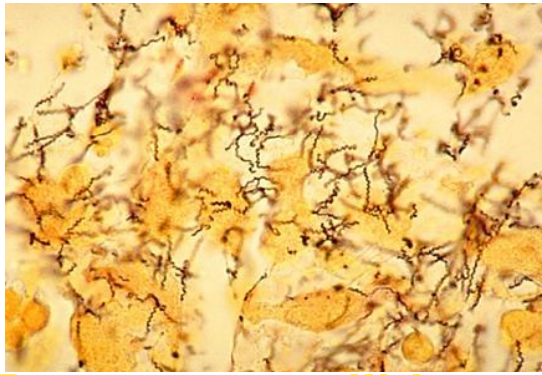
негативны

Ветряная оспа и опоясывающий герпес во время беременности

Ветряная оспа во время беременности

Неонатальная WZ-инфекция
Фетальный ветряночный синдром

Беременность и сифилис



Treponema pallidum

Беременность и сифилис

Беременность и сифилис

Беременность и сифилис

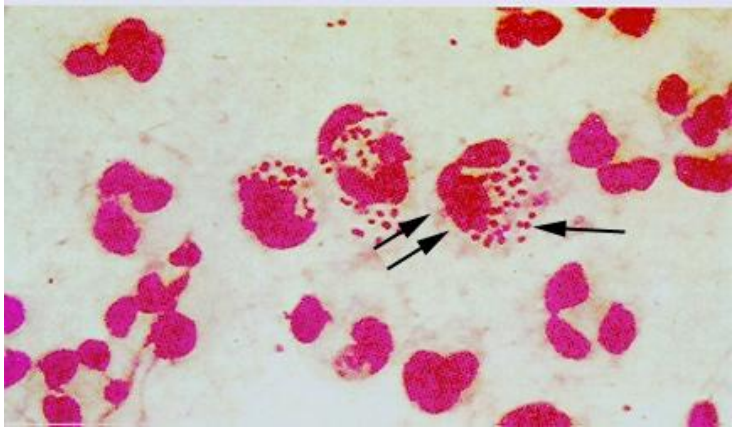
Врожденный сифилис

Врожденный сифилис

Специфическое лечение беременных в первой половине беременности

Специфическое лечение беременных в первой половине беременности

Специфическое лечение беременных во второй половине беременности

Профилактическое лечение беременных (после 18-ти недель беременности)

Гонорея и беременность