

А. М. САВИЧЕВА,
М. А. БАШМАКОВА,
О. Н. АРЖАНОВА, Н. Г. КОШЕЛЕВА
НИИ акушерства и гинекологии
им. Д. О. Отто РАМН, Санкт-Петербург

ИНФЕКЦИИ У БЕРЕМЕННЫХ (ДИАГНОСТИКА, ЛЕЧЕНИЕ, ПРОФИЛАКТИКА)

В статье представлен обзор современной литературы и собственные данные многолетних наблюдений по вопросам инфекций у беременных женщин. Рассмотрен патогенез и диагностика трансплацентарных инфекций, при которых производится серологический скрининг, профилактика и лечение беременных женщин. Уделено внимание урогенитальным инфекциям (хламидиоз, генитальный герпес, кандидоз, трихомониаз) и колонизации гениталий стрептококком группы В, генитальными микоплазмами, ассоциацией различных бактерий. Приведены информативные методы лабораторной диагностики и схемы антибактериальной терапии.

Беременные женщины являются более чувствительными к заражению инфекционными агентами, чем небеременные. Учитывая возможную передачу возбудителя плоду, отношение к разным формам инфекционных заболеваний у беременных, к их диагностике, к установлению инфекции у плода значительно более серьезное.

Быстрое накопление новых сведений о разнообразных заболеваниях при беременности, а также разработка новейших методов их диагностики постоянно расширяют поток информации, следить за которой весьма затруднительно врачам, специальностью которых не является инфекционная патология.

Обзор современной литературы и собственные данные по указанным вопросам составляют содержание настоящей работы, полезной для практических врачей.

Список микроорганизмов, которые могут передаваться от матери плоду (вертикальная трансмиссия), постоянно расширяется за счет вновь открытых агентов (ВИЧ) и тех, о существовании которых ранее было известно, но механизм заражения и его последствия не были изучены (парвовирус В-19). Передача возбудителя при системном заболевании у матери осуществляется трансплацентарно, при генитальных инфекциях и генитальной колонизации — путем восходящего инфицирования шейки матки, полости матки, околоплодных вод.

Обязательное обследование беременных женщин проводят женские консультации на сифи-

лис, СПИД, гепатиты В и С, гонорею, трихомониаз, хламидиоз, токсоплазмоз, цитомегалию, на наличие бактериурии. По определенным показаниям проводится обследование на кандидоз, микоплазмоз, листериоз, генитальный герпес, бактериальный вагиноз, краснуху, корь, туберкулез, кишечные инфекции и др. В табл. 1 представлены рекомендуемые сроки обследования.

Трансплацентарные инфекции

К возбудителям трансплацентарных инфекций относятся: *Listeria monocytogenes*, *Treponema pallidum*, *Toxoplasma gondii*, а также вирусы (краснухи, цитомегалии, герпеса 1–2 типов, герпеса 3 типа-Varicella zoster, кори, парвовирус В19 и др.). Следует отметить, что выявление возбудителей той или иной инфекции у беременной не всегда говорит о его передаче плоду [4,9]. Так, известно, что в 100% плоду передаются листерии, в 50–70% — хламидии, в 37% — стрептококки группы В, в 30% — микоплазмы, в 50% — вирус цитомегалии при первичной инфекции во время беременности.

Для диагностики трансплацентарных инфекций отбор наиболее подходящего лабораторного метода происходит в зависимости от знания патогенеза той или иной инфекции. Если имеется в виду возможный трансплацентарный путь передачи возбудителя от женщины ее плоду, то по большей части используют определение антител разных классов в сыворотке крови матери. Фактически при этом выясняется, была ли у женщины та



Таблица 1

Сроки обследования беременных			
Инфекция	Сроки обследования		
	Пост. на учет	28–30 нед.	36–38 нед.
Гонорея	+	+	+
Хламидиоз	+	+	+
Трихомониаз	+	+	+
Токсоплазмоз	+		
Цитомегалия	+		
Гепатит В/С	+	+	
Бактериурия	+	+	+

Примечание: если при постановке на учет в сыворотке крови не выявлены ни IgG ни IgM к токсоплазмам или вирусу цитомегалии, беременная должна быть обследована и в другие сроки

Таблица 2

Оценка результатов реакции с TORCH-антигенами		
IgG	IgM	Интерпретация результатов
-	+	Ранняя фаза острой инфекции
+	+	Острая инфекция или обострение хронической
+	-	Состояние иммунитета
-	-	Группа риска Нет инфекции Нет иммунитета Опасность возникновения инфекции

или иная инфекция и как давно она была.

Трансплацентарная инфекция может вызывать:

- смерть и резорбцию эмбриона,
- выкидыш и мертворождение,
- рождение живого недоношенного или доношенного ребенка с врожденными пороками развития и с персистирующей годами инфекцией, как с явно выраженными признаками поражения, так и бессимптомно протекающей. Клинические признаки заболевания при этом могут отсутствовать годами, как это имеет место при врожденном токсоплазмозе или врожденной цитомегалии. [2, 3, 9].

В табл. 2 приводим оценку серологических показателей при использовании антигенов TORCH-инфекций. TORCH: Т — токсоплазмоз, R — rubella (краснуха), С — цитомегалия, Н — герпес.

Интерпретация результатов серологических реакций: наличие в крови специфических IgM —

антител в отсутствие IgG — антител свидетельствует о ранней острой фазе заболевания и о необходимости начала лечения (токсоплазмоза, например) или прерывания беременности (при краснухе). Наличие специфических антител обоих классов говорит об острой инфекции в более поздней фазе. В этих случаях решение зависит от вида возбудителя, срока беременности и других обстоятельств, характеризующих ситуацию. Наличие у беременной лишь IgG-антител говорит о состоянии иммунитета. Отсутствие антител обоих классов свидетельствует о том, что инфекции в прошлом не было, т. е. имеется возможность первичного инфицирования во время беременности и возникновения внутриутробной инфекции плода со всеми ее особенностями и последствиями. Для таких беременных показаны повторные серологические исследования, чтобы проследить возникшую первичную инфекцию, особенно опасную для плода.

Цитомегалия

Из TORCH-микроорганизмов по частоте встречаемости антител к ним у беременных на первом месте стоит цитомегалия. Специфические IgG антитела выявляются у 80–95% женщин, что говорит о защищенности плода материнскими антителами. При рецидиве инфекции у матери все же возможно инфицирование ребенка, которое наблюдается в единичных случаях (с частотой 1:6000 родов), при этом клинически выраженные формы врожденной цитомегалии чрезвычайно редки (0–1%).

У неимунных беременных, которые не имеют IgG и IgM антител к вирусу цитомегалии, в 1–4% случаев наблюдается первичная цитомегаловирусная инфекция, которая передается плоду в 40–50% случаев. Рождение детей с явной и бессимптомной цитомегалией возможно у 10–15% таких беременных. Тактика врача при рассмотрении результатов серологических исследований на антитела к CMV в настоящее время такова. Входящие в группу риска неимунные беременные требуют особого внимания. Они должны быть переведены на другую работу, если их служебная деятельность сопряжена с тесным контактом с детьми и иммунодефицитными взрослыми — главными выделителями цитомегаловируса с мочой, слюной (детсады, закрытые детские учреждения, больницы с тяжелыми больными). Лечение беременных, инфицированных цитомегаловирусом, не проводится. Опасной для плода является инфекция, впервые возникшая во время данной беременности. Поэтому женщине необходимо обследовать на наличие IgG — антител с определением индекса avidности и на IgM — антитела. Наличие антител низкой avidности или IgM — антител говорит об острой фазе и дает основание предполагать внутриутробное инфицирование плода [6, 7].

Риск заражения плода токсоплазмами при разных сроках беременности
(F. Platlong et al., Франция, 1994)

Триместр беременности	Риск заражения плода
I	4%
II	17%
III	53%

Токсоплазмоз

Токсоплазмоз, по нашим данным, не является такой частой инфекцией у беременных, как цитомегалия. Антитела IgG класса выявляются у 37–45% женщин. Это говорит об инфицировании их в прошлом и латентном течении токсоплазмоза на момент обследования. Латентный токсоплазмоз не лечат на протяжении беременности. Выявление IgM-антител, наличие одновременно IgG- и IgM-антител или, что особенно важно, определение низкоавидных IgG служит доказательством острой фазы первичного токсоплазмоза и побуждает провести этиотропное лечение и во время беременности [2,3]. Наиболее часто в современных условиях используют ровамицин (спирамицин) в дозе 3 млн МЕ 3 раза в день в течение 10–14 дней. Принятая ранее комплексная антипаразитарная терапия, включающая пириметамин (дараприм) и сульфадимезин, у беременных применяется редко, инфекцию плода она не купирует.

В табл. 3 представлены сроки беременности, в которые наиболее опасно заражение плода токсоплазмами.

Краснуха

Вирус краснухи, как известно, наиболее часто вызывает внутриутробную инфекцию у плода с поражением многих органов и систем. При выявлении у беременных серологических показателей текущей инфекции (наличие специфических IgM-антител или сероконверсии, т. е. появление антител после зарегистрированной отрицательной реакции) рекомендуется прерывание беременности из-за вероятности слишком тяжелого поражения плода. Иммунное состояние, т. е. наличие лишь IgG-антител, принимается за безопасное для плода.

При определении M-антител довольно часто по разным причинам наблюдаются ложноположительные реакции. В таких слу-

чаях динамика титров IgG-антител в сыворотках крови, взятых с интервалом 10–14 дней, в частности нарастание в 4 и более раз, служит подтверждением краснухи у матери и, как правило, показанием к прерыванию беременности. Особенно важно при наличии IgG – антител определение индекса авидности. Об инфекции, впервые возникшей во время беременности, свидетельствует определение низкоавидных IgG. В табл. 4 представлены данные по возможной интерпретации результатов исследований при контакте беременной с больным, имеющим сыпь.

Здесь нужно остановиться еще на одном вирусном заболевании, сходном с краснухой. Возбудитель его парвовирус В-19, известный ранее как вирус, вызывающий неиммунную водянку плода (*hydros fetuses*), приобретает сейчас примерно такое же распространение, как и вирус краснухи с аналогичным поражением плода. Диагностика у беременных и тактика врача такая же, как при краснухе [10].

Герпес

Здесь речь идет о генитальном герпесе, возбудителем которого является второй серологический тип вируса простого герпеса (HSV-2), хотя и HSV-1 может вызвать генитальный герпес. Несмотря на классификационное положение среди TORCH-микрорганов, преимущество в диагностике генитального герпеса состоит в том, что присутствие вируса в половых путях в настоящее время легко обнаруживается разными лабораторными методами (ПИФ, ПЦР, заражение клеточных культур и т. п.). Тактика врача зависит от времени

обострения инфекции и степени риска поражения для плода (табл. 5).

При обострении генитального герпеса, при диссеминированных и генерализованных формах герпетической инфекции у беременных используют местное лечение (мазь зовиракс, свечи «виферон»), в исключительных случаях можно использовать ацикловир в дозировке 200 мг 5 раз в день 5 дней.

Все предложенные схемы диагностики инфекций, для которых известна трансплацентарная передача плоду, не могут дать абсолютно достоверных сведений о течении инфекции при однократной постановке серологических тестов. Есть основательные работы, в которых рассмотрены причины ложноположительных и ложноотрицательных реакций. Чтобы разобраться в сомнительных случаях, рекомендуется проведение повторных тестов.

Инфекционные поражения гениталий

Микрофлора влагалища, по данным современных исследований, обильна, представлена многочисленными видами бактерий, грибов, простейших. Принято считать, что выделение или выявление какой-либо бактериальной флоры без проявлений воспаления является колонизацией и по большей части не требует врачебных вмешательств. Наличие воспалительных изменений позволяет говорить об инфекции и проводить соответствующую терапию. Разумеется, граница между колонизацией и инфекцией зыбка, различия прослеживаются с трудом. Стремление удалить тот или иной колонизиру-

Контакт с больным, имеющим сыпь (Результат исследования сыворотки крови на Rubella IgG и IgM)

IgG+ IgM-	IgG+ IgM+	IgG- IgM-	IgG- IgM+
Краснуха в прошлом	Возможна первичная инфекция Получить парную сыворотку 1. Недавняя первичная краснуха (при сероконверсии IgG) 2. Реинфекция 3. Неспецифическая IgM-реакция (обследовать на парвовирус В19 и на инфекционный мононуклеоз - EBV)	Повторно получить сыворотку (через 10 дней и через 4 недели) - Сероконверсия, появление IgM (свежая первичная краснуха)	Повторно получить сыворотку 1. Сероконверсия (появление IgG, нарастание IgM) 2. Без нарастания IgM: неспецифическая реакция

ющий микроорганизм с помощью антимикробного агента приводит лишь к временному его исчезновению. Через некоторое время вновь наблюдается колонизация тем же или теми же микроорганизмами.

Нормальную или, как принято сейчас говорить, резидентную микрофлору влагалища определяют преимущественно микроскопически, оценивая микробное население (микробиоту) и морфологическую реакцию со стороны организма (наличие лейкоцитов, слизи). Нормальный физиологический микробиоценоз (I картина) отличается доминированием лактобацилл и отсутствием лейкоцитов во влагалищных выделениях. Если сделать посев выделений при I картине, то становится ясным, что микроскопия не дает возможность судить полностью о составе микрофлоры влагалища. При посеве выявляется большое число разнообразных видов анаэробных бактерий в больших количествах (108–109 КОЕ/мл), а также факультативных аэробов в относительно меньшем ко-

личестве (102–103 КОЕ/мл). Последние представлены фекальной микрофлорой – *E. coli*, *Enterococcus spp.* и др.

В диагностической практике при микроскопии влагалищных выделений мы пользуемся схемой, предложенной Ировцем с соавторами, с делением состояния микробиоценоза на 6 картин, которые дают основание считать биоценоз нормальным (I и II картины) или патологическим (III, IV, V, VI картины).

Для беременных, даже в случаях выявления нормального биоценоза, желательны посевы влагалищных выделений для определения колонизации *Streptococcus agalactiae* (стрептококк группы В). В случае присутствия этого стрептококка во влагалищных выделениях необходимо сделать посев мочи. Наши наблюдения говорят о том, что колонизация влагалища стрептококком группы В с одновременным присутствием этого микроорганизма в моче нередко сочетается с повторными выкидышами. При этом плод бывает инфицирован

одноименным с матерью типом стрептококка В [11].

Кроме того, *Str. agalactiae* может обусловить неонатальный сепсис и неонатальный менингит. Инфицирование восходящим путем околоплодных вод и плода рекомендуется предупреждать, назначая за неделю до родов и в родах амоксициллин, ампициллин или другой антибиотик в соответствии с определяемой в лаборатории чувствительностью штамма к антибиотикам.

Обычная схема: амоксициллин 0,5 г в/м 2 раза в день в течение 5–7 дней или в таблетках по 500 мг 4 раза в день 7–10 дней.

Если при осмотре влагалища и прочтении данных микроскопии выявлены признаки инфекционного поражения, то после уточнения этиологии предпринимается лечение антимикробными препаратами. В табл. 6 сведены клинические признаки и микроскопические данные при трех распространенных заболеваниях влагалища.

Поставленный на основании признаков, перечисленных в

Таблица 5

Тактика врача при разных формах генитального герпеса

Клиническая ситуация	Распространенность среди беременных	Риск поражения плода	Тактика врача
Первичная инфекция (за месяц до родов)	Редко	Большой (~70%)	Родоразрешение кесаревым сечением
Рецидив генитального герпеса за несколько дней до родов	Умеренно часто	~2–5%	Кесарево сечение Лечение ацикловиром
Генитальный герпес в анамнезе или обострение за 4 нед до родов	Довольно часто	~0,1%	Вагинальные роды
Отсутствие проявлений генитального герпеса	2/3 случаев	0,01%	Никаких специальных мероприятий

Симптоматика трех основных инфекционных заболеваний влагалища

Типы заболеваний	Бактериальный вагиноз	Кандидозный вагинит	Трихомонадный вагинит
Основные симптомы	Едкие выделения с «рыбным» запахом	Сильный зуд вульвы, рыхлые выделения без запаха «творожистого» вида	Обильные жидкие пенистые выделения, часто с неприятным запахом
Наличие одновременно вульвита	Обычно нет	Часто	Иногда
Состояние слизистой оболочки влагалища	Нормальное или легкое воспаление	Эритема, рыхлые белые налеты	Эритема, иногда петехии
pH влагалищных выделений	> 4,5	< 4,5	> 5,0
Аминный запах (с 10% р-ром ОН)	Сильный	Отсутствует	Часто бывает
Микроскопия	Скучно лейкоциты, скудно лактобациллы, коккобактерии	Умеренное число лейкоцитов и эпителия, в 80% — клетки гриба	Умеренное число лейкоцитов, подвижные трихомонады в 80–90%

табл. 6, предварительный диагноз следует уточнить. Лишь для бактериального вагиноза, при котором имеют место сложные изменения влагалищной микрофлоры, достаточно ограничиться микроскопическим исследованием. Дело в том, что измененный микробиоценоз при бактериальном вагинозе включает следующие микроорганизмы: *Gardnerella vaginalis*, *Mycoplasma hominis*, *Ureaplasma urealyticum*, анаэробы группы *Bacteroides*, *Prevotella*, анаэробные пептококки, пептострептококки, вейлонеллы, и ряд других анаэробов. Есть основание полагать, что диагнозы «гарднереллез», «микоплазмоз», «уреаплазмоз», «анаэробный трихомонадоз» не отражают этиологического диагноза заболевания, которое правильно считать вагинальным дисбиозом. Отмечено, что, как и при других дисбиозах, назначение лекарственных препаратов и антибиотиков лишь на короткое время нивелирует клиническую симптоматику и нормализует микробиоценоз. Клиника заболевания вскоре восстанавливается в прежнем виде.

Однако бактериальный вагиноз как самое распространенное заболевание, несомненно, отражается на течении беременности, поскольку часто возникает амниотическая инфекция, преждевременное излитие околоплодных вод, преждевременные роды или выкидыши в поздние сроки беременности. Поэтому рекомендуется про-

водить лечение бактериального вагиноза у беременных. В первом триместре беременности проводится исключительно местная терапия (обработки), системная терапия противопоказана. В это время можно использовать зубиотики (ламинолакт по 2 драже 4 раза в день, бифидумбактерин по 10 доз 2 раза в день внутрь, лактобактерин), а также клиндамицин: интравагинально 5 г (разовая доза) 2% крема вводится с помощью прилагаемого аппликатора 1 раз в сутки перед сном в течение 3 дней.

Во втором триместре беременности возможно использование орнидазола по 500 мг 2 раза в сутки в течение 5 дней. Кроме того, используется интравагинальное введение тержинана 1 раз в день перед сном 10 дней. Хорошие результаты получены при использовании метронидазола внутрь по 250 мг 3 раза в день 7 дней. В вагинальной таблетке Клион-Д 100 содержится 100 мг метронидазола. Таблетка смачивается теплой водой и вводится на ночь внутрь влагалища в положении лежа. Курс лечения — 10 дней. Препарат высоко активен в отношении анаэробов, кандид и трихомонад. После завершения терапии одним из перечисленных препаратов показано лечение, направленное на нормализацию микробиоценоза влагалища и повышение местного иммунитета с помощью зубиотиков (бифидум-

бактерин, ацилакт, лактобактерин, ламинолакт и др.). Лечение полового партнера при выявленном бактериальном вагинозе не требуется.

Кандидозный вагинит во время беременности рекомендуется лечить после 13–14 недель беременности. Предпочтительно использовать местную терапию. Современные препараты предлагаются в разных формах: влагалищные свечи, вагинальный крем, вагинальные таблетки. Рекомендуется использовать тержинан интравагинально по 1 таблетке перед сном в течение 20 дней или эконазол интравагинально по 1 свече 150 мг перед сном в течение 3 дней. Хорошие результаты отмечены при вагинальном применении суппозиториев и крема «Макмирор комплекс 500», который в своем составе содержит нифурател и нистатин. На курс лечения отводится 10 дней при однократном в сутки вагинальном введении суппозитория. Имеются также лекарственные формы с включением кроме антимикотических соединений также противовоспалительных гормонов, например, гидрокортизона. Это пимафукорт (крем в тубах) и пимафуцин в таблетках, суппозиториях, в виде крема. Применяют также клотримазол, изоканазол, флуконазол. В комплексном лечении кандидоза целесообразно применять зубиотики (бифидумбактерин) и витамины.

Лечение полового партнера проводится только в том случае, если у него имеется кахидозный баланс или баланопостит.

Трихомонадный вагинит лечат препаратами метронидазола (трихопол, флагил), осарбоном, осарцидом. Последние два препарата не рекомендуются применять при беременности. Со II триместра можно назначить орнидазол внутрь 1,5 г однократно перед сном или тинидазол в дозе 300–500 мг внутрь во время еды один раз в сутки 2–4 дня, либо 2 г однократно.

В США официально рекомендовано применять метронидазол 2 г внутрь однократно или метронидазол 500 мг 2 раза в день 7 дней. Эти режимы лечения обеспечивают выздоровление – в 90–95% случаев. Одновременно лечение назначают половому партнеру.

После окончания лечения проводят контрольное исследование и при отсутствии санации лечение повторяют. Контрольное исследование лучше проводить культуральным методом.

Урогенитальный хламидиоз. Урогенитальная хламидийная инфекция широко распространена в нашей стране. У беременных женщин эта инфекция встречается с частотой 10–12%. При частоте передачи инфекции 50–70%, следует ожидать частоту инфицирования плода примерно в 6–8% [1]. Хламидийная инфекция во время беременности может привести к преждевременным родам, выкидышам, мертворождению, гипотрофии плода.

Диагностика этого заболевания претерпела в последние годы весьма значительные изменения. Основной упор сделан на выявлении больных хламидиозом скрининговым методом, чтобы охватывать большие контингенты людей. Это необходимо для более полного выявления инфицированных, назначения лечения и обеспечение тем самым прерывания дальнейшего распространения заболевания, передаваемо-

го почти исключительно при половом контакте.

Два важных новшества стали использовать для этих целей: сбор материалов для исследования могут производить сами пациенты – это влагалищные выделения, взятые вагинальным тупфером у женщин, и свободно выпущенная моча у мужчин. Массовые обследования проводятся путем пулирования, т. е. соединения 5–10 образцов с дальнейшим детальным исследованием отдельно всех образцов из того пула, который дал положительный результат. Эти приемы удешевляют проведение исследования и дают возможность нетравматического взятия материалов.

Однако традиционно используют материал, взятый специальными щеточками, из уретры и цервикального канала.

Для проведения исследования необходимы высокочувствительные методы выявления возбудителя или его генома. В качестве таковых методов используют амплификацию нуклеиновых кислот в разной аранжировке. В России получила распространение ПЦР – полимеразная цепная реакция. Для постановки ПЦР необходимо специальное оборудование, отдельные помещения и специальные наборы для постановки реакции. Сейчас работает большое количество лабораторий, занятых ПЦР-диагностикой многих инфекций.

Однако высокая специфичность ПЦР все же иногда сопровождается ложноположительными и реже ложноотрицательными результатами. Поэтому весьма желательно подтверждение положительного результата другим методом: выделением *S. trachomatis* в культуре клеток, прямой иммунофлюоресценцией или иммуноэпизимным методом.

Выявленный хламидиоз у беременной женщины подлежит регистрации в вендиспансере и лечению безопасными для плода методами. Сейчас есть антибиотики, которые не противопока-

заны при беременности. Это макролиды: давно используемый эритромицин *per os* в дозе 500 мг 4–6 раз в день в течение 10 дней, ровамицин (спирамицин) в дозе 3 млн ед. 2–3 раза в день 10 дней, вильпрафен (джозамицин) внутрь по 500 мг 2 раза в сутки 10 дней, азитромицин (сумамед) в дозе 1,0 г в первый день и по 500 мг со 2 по 5 день.

Лечение назначают и половым партнерам, при этом для мужчин рационально использовать доксициклин в дозе 100–200 мг 2 раза в день в течение 7–10 дней. Контроль лечения проводится через 3–4 недели.

В последние годы все больше внимания привлекают поражения гениталий, обусловленные вирусами, передаваемыми половым путем. К их числу относятся:

- генитальный герпес;
- цитомегалия;
- папилломавирусные инфекции;
- гепатит В;
- гепатит С;
- ВИЧ/СПИД.

Все перечисленные вирусы могут присутствовать и у беременных женщин по большей части в отсутствие какой-либо симптоматики. Первые три агента (герпес, цитомегалия, папилломавирус) определяют сейчас с помощью амплификации нуклеиновых кислот, следующие три преимущественно серологическими методами (определение антител). Несмотря на наличие антивирусных антибиотиков, например антигерпетических ацикловира, фамвира, антицитомегалического – ганцикловира, лечение латентных вирусных инфекций проблематично и обеспечивает лишь снижение частоты рецидивов и количества выделяемого вируса. Каждый из вышеперечисленных вирусов требует специальных методов обнаружения и весьма специфического наблюдения. Таким образом, диагностика и лечение инфекций у беременных требует организации диагностических центров и врачебных приемов специалистами, владеющими

ми сложными лечебными методами.

Литература

1. Савичева А. М., Башмакова М. А. Урогенитальный хламидиоз у женщин и его последствия//Изд. НГМА. — 1998. — 151 с.
2. Dunn D., Wallon M., Peyron F. et al. Mother — to — child transmission of toxoplasmosis, risk estimates for clinical counselling//Lancet. — 1999. — 353. — p. 1829–1833
3. Gilbert R. Toxoplasmosis//in «Congenital and prenatal infections» Cambrige university press. — 2000. — p. 305–320.
4. Higa K., Dan K., Manabe H. Varicella zoster virus infection during pregnancy, hypothesis concerning the mechanisms of congenital malformations//Obstet. Gynecol. — 1987. — 69. — p. 214–222.
4. Kurtzman G. F., Cohen B. J., Meyers P. Et al. Persistent B19 infection as a cause of severe chronic anemia in children with acute lymphocytic leucemia//Lancet. — 1988. — 2. — p. 1159–1162.
5. Naot Y., Barnett E. V., Remington J. S. Method for avoiding falspositive results occuring in immunoglobulin M enzyme-liked factor and antinuclear antibodies//J. Clin. Microbiol. — 1985. — 21. — p. 931–935.
7. Nicolini U., Kusterman A., Tassis B. Et al. Prenatal diagnosis of congenital human cytomegalovirus infection//Prenatal Diagn. — 1997. — 14. — p. 903–906.
8. Revello M. G., Balanti F., Furione M et al. Polymerase chain reaction for prenatal diagnosis of congenital human cytomegalovirus infection//J. Med. Vir. — 1995. — 47. — p. 462–466.
9. Peckman C. S. Cytomegalovirus infection, congenital and neonatal disease//Scand. J. Infect. — 1991. — 78. — p. 82–87.
10. PHLS Working Party on Fifth Disease. Prospective study of human parvovirus (B19) infection in pregnancy//BMJ — 1990. — 300. — p. 1166–1170.
11. Satsiorskaja S., Bashmakova M. Puerperal and neonatal infections due to group B streptococcus// Pathogenic Streptococci — present and future/Lancer publication. — St. Petersburg. — Russia. — 1994. — p. 351–352.