

**Федеральное государственное бюджетное учреждение высшего  
образования «Красноярский государственный медицинский университет  
имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения  
Российской Федерации.**

**Кафедра акушерства и гинекологии ИПО.**

**Кафедральный руководитель  
к.м.н., доц. Шапошникова Е. В.**

**Реферат**

**ВИЧ при беременности.**

**Выполнила: клинический ординатор  
Макеева Ю. В.**

**Красноярск, 2020г.**

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Красноярский государственный медицинский университет имени профессора В.Ф. Войно-Ясенецкого» Министерства здравоохранения Российской Федерации

## КАФЕДРА АКУШЕРСТВА И ГИНЕКОЛОГИИ ИПО

**Рецензия доцента, КМН кафедры Акушерства и гинекологии ИПО Шапошниковой Екатерины Викторовны на реферат ординатора первого года обучения специальности акушерство и гинекология Макеевой Юлии Владимировны по теме: «ВИЧ при беременности».**

Тема ВИЧ инфекции у беременных на сегодня актуальна как никогда. Всвязи с увеличением процента заболевших женщин, увеличивается процент инфицированных детей. ВИЧ-инфекция у беременной это изначально повышенные риски как в период беременности, так и непосредственно в родах. Перед врачами стоит задача снизить риск трансплацентарной передачи вируса плоду и поддерживать здоровье будущей матери. Ведение беременности должно осуществляться акушером и инфекционистом. Необходимым фактором для того, чтобы ВИЧ – инфицированная женщина родила здорового ребенка, является профилактика вертикальной трансмиссии, которая заключается в предупреждении передачи ВИЧ от матери к ребенку на всех возможных этапах (перинатальный, родовой, постнатальный периоды).

По данным ВОЗ риск передачи ВИЧ от матери ребенку составляет: 20% - во время беременности, 60% - во время родов, 20% - при кормлении грудным молоком.

Содержание реферата в полной мере отражает значимость и актуальность темы. Передача информации последовательна, точна. При написании реферата использовались современные источники литературы не старше 5 лет.

Оценочный критерий	Положительный/ отрицательный
1. Структурированность	+
2. Наличие орографических ошибок	+
3. Соответствие текста реферата его теме	+
4. Владение терминологией	+
5. Полнота и глубина раскрытия основных понятий темы	+
6. Логичность доказательной базы	+
7. Умение аргументировать основные положения и выводы	+
8. Круг использования известных научных источников	+
9. Умение сделать общий вывод	+

Дата: 21.05.2020

Подпись рецензента:

Подпись ординатора:

## **1.1 Определение**

**ВИЧ-инфекция** – медленно прогрессирующее антропонозное заболевание с контактным путем передачи, характеризующееся поражением иммунной системы с развитием синдрома приобретенного иммунодефицита (СПИД). Клиническими проявлениями несостоительности иммунной защиты являются оппортунистические инфекции, злокачественные новообразования, дистрофические и аутоиммунные процессы, что в конечном итоге, в случае отсутствия специфического лечения, ведет к гибели инфицированного человека.

**Профилактика перинатальной передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку (ППМР)** – это организация и проведение комплекса профилактических мероприятий, направленных на предотвращение передачи ВИЧ от матери ребенку.

Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку – комплексная задача, успех которой складывается из эффективного решения следующих этапов:

Учитывая высокую значимость перинатального пути инфицирования и возможность сведения к минимуму риска заражения ребенка ВИЧ-инфекцией, особое внимание в данных клинических рекомендацияхделено применению антиретровирусных препаратов во время беременности, родов и ребенку.

В целом тактика профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку определяется индивидуально для каждой конкретной женщины с учетом совокупности эпидемиологических, клинических и лабораторных показателей.

## **1.2 Этиология и патогенез**

ВИЧ-инфекцию вызывает РНК-содержащий вирус, относящийся к семейству ретровирусов, роду лентивирусов. ВИЧ попадает в организм с разными жидкостями инфицированных людей, такими как кровь, грудное молоко, семенная жидкость и вагинальные выделения. Мишенями для ВИЧ являются клеткиносители рецептора CD4, основными представителями которых являются иммунорегуляторные лимфоциты Т-хелперы. Последующее развитие инфекционного процесса приводит постепенному снижению уровня CD4 и соотношения CD4/CD8. В результате этого, ВИЧ, с одной стороны, подрывает защитную функцию иммунной системы человека, а с другой – создает условия для персистирования неспецифической воспалительной активации. Кроме того, CD4-рецепторы есть и на некоторых других клетках – моноцитах, эозинофилах, мегакариоцитах, клетках Лангерганса, альвеолярных макрофагах легких, дендритных клетках головного мозга, эпителиальных клетках кишечника и шейки матки. Все они, наряду с Т-лимфоцитами, также являются клетками-мишенями для ВИЧ и многие из них, имея более длительное время жизни, выступают в качестве резервуаров ВИЧ в организме инфицированного человека. Итогом поражения CD4-несущих клеток является весь спектр заболеваний нарушенного гомеостаза: от несостоительности противомикробной и противоопухолевой защиты до заболеваний хронического воспаления с поражением всех органов и систем. Такими несвязанными напрямую со СПИД состояниями являются аутоиммунные реакции, болезни иммунных комплексов и метаболические нарушения, приводящие к поражению эндотелия сосудов и соединительной ткани. Таким образом,

прогрессирование заболевания ведет к появлению как СПИД связанных вторичных инфекций и опухолей, так и СПИД несвязанных заболеваний – кардиоваскулярной, неврологической и костносуставной патологии.

Иммунные механизмы нормально функционирующей плаценты хорошо защищают организм ребенка от ВИЧ-инфекции. Однако дефекты плаценты, особенно при ее старении в 3 триместре, а также течение сопутствующей экстрагенитальной патологии, приводят к реализации вертикального пути передачи ВИЧ-инфекции. Заражение ВИЧ-инфекцией во время беременности значительно повышает риск инфицирования плода в связи с активным распространением ВИЧ и высокой вирусной нагрузкой в организме в острую стадию заболевания. Кроме того, грудное вскармливание ребенка матерью с неподавленной ВН часто приводит к заражению ребенка, поскольку защитные функции слизистой оболочки полости рта и желудка новорожденного еще несовершенны, а ВИЧ в молоке может присутствовать в большом количестве.

### 1.3 Эпидемиология

Эпидемия ВИЧ-инфекции в России имеет тенденцию к распространению за пределы ключевых групп и генерализации среди популяции. В настоящее время прослеживается угрожающая тенденция к росту удельного числа женщин в структуре инфицированных ВИЧ, в 2015 году доля женщин составила 41%<sup>2,10,13</sup>. Увеличение бремени ВИЧ среди женщин фертильного возраста приводит к росту числа родов у ВИЧ-положительных женщин. За весь период эпидемии ВИЧ-инфицированными женщинами в России рождено 145287 детей<sup>2,13</sup>. По данным формы ГСН № 61 в России в 2015 году зарегистрировано 16078 родов у ВИЧ-позитивных женщин (72% женщин с ВИЧ-инфекцией сохранили беременность), что обуславливает ежегодный прирост числа детей с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции, сохраняющийся, несмотря на значительные успехи в ППМР<sup>13</sup>. Вероятность передачи ВИЧ инфекции тесно коррелирует с вирусной нагрузкой ВИЧ.

Риск вертикальной трансмиссии вируса иммунодефицита без профилактических мероприятий колеблется от 10 до 40%, причем из них 15–30% приходятся на трансплацентарный путь передачи вируса (т. е. внутриутробное заражение), 50–75% случаев заражения имеют место во время родов и 10–20% — при грудном вскармливании<sup>11,8,21</sup>. Современные подходы к применению антиретровирусных препаратов для профилактики передачи ВИЧ от инфицированной женщины ее ребенку во время беременности и родов (при отказе от последующего грудного вскармливания молоком инфицированной женщины) значительно снижают риск заражения ребенка (с 30–40% до 0,5–1%)<sup>2,4</sup>. Наиболее важным фактором, влияющим на вероятность передачи ВИЧ-инфекции от матери плоду и ребенку, является концентрация вируса в крови женщины — вирусная нагрузка (ВН) во время беременности и родов, поэтому важно как можно раньше во время беременности достичь ее неопределенного уровня с помощью антиретровирусной терапии (АРВТ).

#### Основные факторы риска перинатальной передачи ВИЧ-инфекции:

- Высокая вирусная нагрузка у матери;
- Низкий уровень CD4;
- Сопутствующая (в том числе экстрагенитальная) патология матери;

- Роды через естественные родовые пути при вирусной нагрузке > 50 копий РНК ВИЧ/мл;
- Преждевременный разрыв плодного пузыря с безводным периодом более 4 часов;
- Преждевременные роды (<37 недель беременности);
- Грудное вскармливание.

**Особый риск возникает при наличии:**

- преждевременного разрыва плодного пузыря,
- амнионита,
- повышения вирусной нагрузки более 10 000 копий/мл перед родами,
- отсутствия профилактических мероприятий,
- нанесения телу новорожденного резаных ран во время кесарева сечения, удаления околоплодных вод, содержащих кровь, из желудочно-кишечного и респираторного тракта новорожденного при наличии у матери определяемой вирусной нагрузки до родоразрешения.

## **1.4 Классификация**

### **Клиническая классификация ВИЧ-инфекции**

1. Стадия инкубации.
2. Стадия первичных проявлений:
3. Бессимптомная;
4. Острая ВИЧ-инфекция без вторичных заболеваний;
5. 2В. Острая ВИЧ-инфекция с вторичными заболеваниями.
6. Субклиническая стадия.
7. Стадия вторичных заболеваний:

## **1.5 Перечень состояний, свидетельствующих о наличии СПИДа у пациента с ВИЧ-инфекцией**

1. Бактериальные инфекции (множественные или возвратные);
2. Кандидоз пищевода;
3. Кандидоз трахеи, бронхов или легких;
4. Рак шейки матки (инвазивный);
5. Коццидиомикоз (диссеминированный или внелегочный);
6. Внелегочный криптококкоз;
7. Криптоспоридиоз кишечника с диареей >1 месяца;
8. Цитомегаловирусная инфекция (с поражением других органов, кроме печени, — гепатит, лимфатическихузлов) у пациента в возрасте старше одного месяца;

9. Цитомегаловирусный ретинит с потерей зрения;
10. Энцефалопатия, обусловленная действием ВИЧ;
11. Инфекция, обусловленная вирусом простого герпеса: хронические язвы, сохраняющиеся более 1 мес., или бронхит, пневмония, эзофагит у пациента в возрасте старше одного месяца;
12. Гистоплазмоз диссеминированный или внелегочный;
13. Изоспороз кишечника (с диареей длительностью более 1 мес.);
14. Саркома Капоши;
15. Интерстициальная лимфоидная пневмония у ребенка в возрасте до 13 лет;
16. Лимфома Беркитта;
17. Иммунобластная лимфома;
18. Лимфома мозга первичная;
19. Микобактериозы, вызванные *M.kansasii*, *M. aviumintracellulare*, диссеминированные или внелегочные;
20. Туберкулез легких у пациента старше 13 лет (российские критерии случаев, в которых туберкулез следует рассматривать как проявление СПИДа у больных ВИЧ-инфекцией: выраженный иммунодефицит, подтвержденный лабораторными методами или диагностируемый на основании клинических проявлений ВИЧ-инфекции; диссеминация туберкулезного процесса; значительное снижение реактивности, регистрируемое при морфологическом исследовании тканей, вовлеченных в туберкулезный процесс, например, лимфатического узла);
21. Туберкулез внелегочный (российские критерии случаев, в которых туберкулез следует рассматривать как проявление СПИДа у больных ВИЧ-инфекцией – см. п. 20);
22. Другие не дифференцированные диссеминированные или внелегочные микобактериозы;
23. Пневмоцистная пневмония;
24. Пневмонии возвратные (две и более в течение 12 месяцев);
25. Прогрессирующая многоочаговая лейкоэнцефалопатия;
26. Сальмонеллезные (не тифоидные) септицемии возвратные;
27. Токсоплазмоз мозга у пациента в возрасте старше одного месяца;
28. Синдром истощения, обусловленный ВИЧ.

## **2. Диагностика**

*Основой профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку является своевременная диагностика ВИЧ-инфекции у женщин детородного возраста.*

цели: предотвращение трансмиссии вируса ребенка и своевременное начало лечения ВИЧ-инфицированной женщины<sup>5,8,15,17,25</sup>. Вопросы ранней диагностики ВИЧ-инфекции у детей освещены ниже.

## 2.1 Жалобы и анамнез

Наличие жалоб у женщины обусловлено течением беременности и имеющейся стадии ВИЧ-инфекции.

При сборе анамнеза следует учитывать ВИЧ-статус женщины, в том числе выполнение обязательного обследования на ВИЧ во время беременности, полноту предпринятых мер, направленных на профилактику перинатальной передачи ВИЧ от матери ребенку (ППМР), наличие грудного вскармливания, гемотрансфузии, инвазивные медицинские манипуляции, случайные травмы иглой, небезопасные инъекции или половые контакты, выявление других инфекций, передаваемых половым путем.

- Рекомендуется соблюдать высокую настороженность в отношении вероятности ВИЧ-инфекции

## Проведение скрининга на ВИЧ\*\*

- Рекомендуется в регионах с генерализованной эпидемией проведение скрининга на антитела к ВИЧ всем женщинам в возрасте 18-49 лет, обращающимся за помощью в медицинские учреждения любого профиля
- Рекомендуется обследовать на антитела к ВИЧ всех женщин при постановке на учет по беременности
- Рекомендуется проведение до – и послетестового консультирования у женщин при скрининге на ВИЧ
- Рекомендуется в регионах с генерализованной эпидемией не реже, чем однократно, обследовать на антитела к ВИЧ половых партнеров всех ВИЧ-негативных женщин, поставленных на учет по беременности.
- Рекомендуется повторное обследование на сроке беременности  $30 \pm 2$  недели на антитела к ВИЧ всех женщин с отрицательным результатом первичного скрининга..

## 2.3.2 Диагностика ВИЧ-инфекции в родильном отделении

- Рекомендуется в родильном отделении проводить обследование для выявления ВИЧ-инфекции:
- при отсутствии результатов скрининга на ВИЧ во время беременности<sup>5,6,8,11</sup>;
- при отсутствии результатов скрининга на ВИЧ в 3-м триместре беременности

- при наличии высокого риска заражения ВИЧ независимо от количества исследований во время беременности

## **2.4 Инструментальная диагностика**

*Постановка диагноза ВИЧ-инфекции не подразумевает специального инструментального обследования, но может быть использована для выявления вторичных заболеваний, диагностика которых может повлиять на лечебную тактику. Методы описаны в разделе лечения и диспансерного наблюдения.*

## **2.5 Иная диагностика**

*Постановка диагноза ВИЧ-инфекции не подразумевает иных методов обследования, однако для уточнения тяжести и прогноза течения заболевания могут быть использованы иммунологические методы (определение уровня CD4, или иммунного статуса), вирусологические методы (определение ВН ВИЧ) и различные неспецифические клинико-биохимические исследования биологических сред, описанные в клинических руководствах<sup>1,22</sup>.*

# **5. Профилактика**

## **5.1 Профилактика вертикальной передачи ВИЧ**

*Единственным специфическим методом профилактики вертикальной ВИЧ-инфекции на сегодняшний день является применение АРВТ у женщин с ВИЧ-инфекцией во время беременности, родов и у новорожденных.*

*Основной целью применения антиретровирусных препаратов (АРВП) у женщин с ВИЧ-инфекцией во время беременности, родов и у новорожденных является полная и надежная супрессия ВН ВИЧ не позднее, чем к началу последнего триместра беременности, и особенно к моменту родов, т.к. вероятность инфицирования ребенка существенно возрастает после 35 недель гестации и в родах, составляя около 80%. Другими важными задачами являются раннее начало АРВТ у матери и поддержание ее здоровья<sup>8,11,15,17</sup>.*

### **5.1.1 Профилактика передачи ВИЧ во время беременности**

#### **Применение антиретровирусных препаратов во время беременности**

- Рекомендуется назначение АРВТ с целью профилактики передачи ВИЧ от матери ребенку у всех беременных женщин с ВИЧ-инфекцией, независимо от клинических проявлений, ВН и количества CD4-лимфоцитов как можно раньше по окончании 1 триместра беременности<sup>11,15,20</sup>.

*Рекомендуется беременным женщинам, соответствующим критериям назначения АРВТ (CD4<500 кл/мм<sup>3</sup>), продолжать АРВТ после беременности пожизненно<sup>8,15,20</sup>.*

### **5.1.2 Профилактика вертикальной передачи ВИЧ во время родов**

#### **Применение антиретровирусных препаратов во время родов**

- Рекомендуется применение антиретровирусных препаратов в период родов
- всем ВИЧ-инфицированным женщинам, у которых ВН ВИЧ после 34-36 недели беременности  $\geq$  1000 коп/мл или неизвестна;
- всем ВИЧ-инфицированным женщинам, у которых ВН перед родами < 1000 коп/мл;

**Комментарий:** при вирусной нагрузке  $<50$  копий/мл четких преимуществ внутривенного введения ZDV\*\* не выявлено в связи с чем в такой ситуации от него можно отказаться.

### 5.1.3 Профилактика вертикальной передачи ВИЧ у новорожденного

#### Применение антиретровирусных препаратов у новорожденного

- Рекомендуется проводить химиопрофилактику перинатальной передачи ВИЧ новорожденному:
- при наличии ВИЧ-инфекции у матери,
- при наличии положительного результата экспресс
- тестирования на ВИЧ-инфекцию у матери, по эпидемиологическим показаниям.

**Комментарий:** эпидемиологическими показаниями являются: парентеральное употребление матерью наркотиков во время беременности, половые контакты с ВИЧ-позитивным половым партнером, у которого определяемый или неизвестный уровень ВН ВИЧ.

Рекомендуется при выборе схемы и сроков начала химиопрофилактики у новорожденного учитывать уровень ВН у матери перед родами и сроки выявления ВИЧ-инфекции у матери

### 5.2 Диспансерное наблюдение

#### 5.2.1 Диспансерное наблюдение женщины

Профилактика передачи ВИЧ-инфекции от матери ребенку подразумевает, в первую очередь, соблюдение алгоритмов ППМР ВИЧ, а также всего комплекса противоэпидемических мероприятий, предусмотренных санитарными правилами и законодательством Российской Федерации<sup>8,11,12</sup>, а также стандартами и порядками оказания медицинской помощи, утвержденными приказами Министерства здравоохранения Российской Федерации 3,4,5,6,7.

Диспансеризация женщин с ВИЧ-инфекцией предусматривает преемственность между врачами терапевтами, инфекционистами, акушерами-гинекологами, неонатологами, педиатрами при ведении женщины (в том числе беременной) с ВИЧ-инфекцией, а также новорожденного, для достижения минимального риска передачи ВИЧ от матери ребенку.

- Рекомендуется проведение диспансерного наблюдения и планового обследования беременной женщины с ВИЧинфекцией с участием врача-инфекциониста

## **5.2.2 Диспансерное наблюдение ребенка, рожденного ВИЧинфицированной матерью**

Задачи диспансерного наблюдения предполагают плановое обследование ребенка с перинатальным контактом по ВИЧинфекции для своевременного подтверждения либо исключения ВИЧ-инфекции<sup>8, 11, 15, 23</sup>. Эти задачи решаются с участием врачей-специалистов родильного отделения (врачи-неонатологи), первичной лечебной сети (врачи-педиатры, врачи-инфекционисты) и центров СПИД (врачи-педиатры, врачи-инфекционисты).

*Диспансеризация и лечение детей при выявлении ВИЧ-инфекции изложены в рекомендациях «ВИЧ-инфекция у детей».*

*Диагностика, наблюдение и лечение».*

- Рекомендуется обследование детей на ВИЧ, рожденных матерями, в крови которых обнаружены антитела к ВИЧ до беременности, во время беременности, в период родов или грудного вскармливания.

**Список литературы.**

1. Клинический протокол «ВИЧ-инфекция: Профилактика перинатальной передачи вируса иммунодефицита человека (2017)»
2. ВИЧ-инфекция в перинатологии/ Под ред. В. Н. Запорожана, Н. Л. Аряева. – К.: Здоровье, 2001. – С. 70.
3. Джин Андерсон (ред). Руководство по медицинской помощи ВИЧ-инфицированным женщинам. Управление ресурсов и служб здравоохранения (УСРЗ) Министерства здравоохранения и социальных служб США. – Maryland, USA, 2001.