



ВИЧ-инфекция у женщин

Обоскалова Т.А.

2015г.



Определения



- ВИЧ — вирус иммунодефицита человека. СПИД — синдром приобретённого иммунодефицита.
- ВИЧ-инфекция — стадийно развивающееся ретровирусное заболевание человека с парентеральным путём передачи возбудителя, характеризующееся хроническим течением и неуклонно прогрессирующим поражением иммунной, нервной и других систем с постепенным развитием СПИДа, проявляющегося оппортунистическими инфекциями, своеобразными опухолевыми поражениями и иммунопатологическими процессами.

Классификация



- AIDS (Acquired Immune Deficiency Syndrome).

КОД ПО МКБ-10

R75 — лабораторное обнаружение ВИЧ.

Z11.4 — специальное скрининговое обследование с целью выявления инфицирования ВИЧ.

Z71.7 — консультирование по вопросам, связанным с ВИЧ.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- ВИЧ/СПИД — строгий антропоноз. Источник и резервуар инфекции — инфицированный человек в любой стадии (фазе) инфекционного процесса.
- Механизм заражения — парентеральный (нетрансмиссивный). Достоверных фактов о других возможностях естественной циркуляции вируса у человека нет.
- В механизме передачи возбудителя различают :
 - а) естественные и б) искусственные пути.
- Естественные пути: половой и вертикальный (внутриутробно, чаще в родах), при грудном вскармливании.
- Риск половой передачи возбудителя при незащищённом гетеросексуальном вагинальном контакте составляет около 30% и резко возрастает при promiscuity.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Число инфицированных ВИЧ женщин почти сравнялось с ВИЧ+ мужчинами.
- Возрастание числа ВИЧ-инфицированных беременных женщин, частота их выявления увеличилась с 1995г. в 600 раз
- Риск вертикальной передачи ВИЧ колеблется в различных регионах от 13 до 52% (в среднем — 30–35%).
- В период беременности (если не проводилась программная противовирусная защита) возбудитель передаётся плоду в 20–25% случаев;
- У 10–20% родившихся детей инфицирование может происходить во время грудного вскармливания.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Искусственные пути многочисленны и практически совпадают с путями передачи гепатитов В и С (ГВ и ГС)
- Контингенты и факторы высокого риска заражения ВИЧ аналогичны таковым при ГВ и ГС.
- В конце XX в. около 90% заболеваемости ВИЧ/СПИД обуславливали внутривенные потребители наркотиков и их суррогатов.
- Риск заражения при гемотрансфузиях в наши дни ничтожно мал (1 случай на 1 000 000 переливаний) благодаря обязательному тестированию на ВИЧ донорской крови и тканей.

ЭПИДЕМИОЛОГИЯ

- Риск профессионального заражения при контакте с инфицированными биологическими жидкостями, в первую очередь кровью, и при условии повреждения целостности кожных покровов составляет 0,3–0,35%.
- У 15–18% ВИЧ-инфицированных достоверно установить источник заражения и путь передачи возбудителя невозможно.
- Восприимчивость людей к ВИЧ высокая.
- Заболевание имеет склонность к эпидемическому и пандемическому распространению. За время изучения инфекции от неё умерли около 30 млн человек.
- В Свердловской области - эпидемия

ЭТИОЛОГИЯ ВИЧ ИНФЕКЦИИ

- Возбудитель заболевания — Вирус иммунодефицита человека из семейства Retroviridae, представлен двумя типами: ВИЧ-1 (HIV-1) и ВИЧ-2 (HIV-2) с многочисленными подтипами.
- ВИЧ-1 — пандемический вирус, больше распространён в Северной Америке и Европе. ВИЧ-2 встречается главным образом в Западной Африке. В Индии выделяют ВИЧ-1 и ВИЧ-2.
- Ежедневно в организме инфицированного человека образуется около 10^{10} вирионов, способных поражать почти 2×10^9 CD4+ Т-лимфоцитов в день. Такая сверхинтенсивная репликация вируса обуславливает исключительно высокую степень его

ЭТИОЛОГИЯ ВИЧ ИНФЕКЦИИ

- ВИЧ неустойчив в окружающей среде, очень чувствителен к нагреванию: инактивируется при 56 °С за 30 мин, при кипячении — за 5 мин, погибает при действии пероксида водорода и других дезинфицирующих средств.
- Устойчив к воздействию УФ-лучей и радиации.

ПАТОГЕНЕЗ ВИЧ-инфекции

- Из входных ворот возбудитель с кровью и внутри макрофагов попадает во все органы и ткани, в том числе в ЦНС (проходя через гематоэнцефалический барьер),
- внедряется в клетки-мишени, имеющие CD4-протеин: Т4- лимфоциты, тимоциты, моноциты, макрофаги, мегакариоциты, стволовые клетки и фибробласты костного мозга, эозинофилы, нейроглию, астроциты, миоциты, эндотелий сосудов, М-клетки кишечника, клетки хорионтрофобласта плаценты; возможно, в сперматозоиды.
- Происходит слияние (фузия) вирусной и клеточной оболочек с последующим эндоцитозом вирусного нуклеотида в цитоплазму клетки-мишени.
- ДНК вируса встраивается в геном (ДНК) клетки-мишени. Через 2,6 дня после эндоцитоза новая генерация вируса покидает клетку-мишень, захватывает часть клеточной оболочки, приводя к гибели инфицированной клетки .
- Постепенно пул клеток-мишеней истощается, нарушается иммунный гомеостаз.
- В результате прогрессирующих расстройств иммунной системы происходит снижение защитных свойств кожи и слизистых оболочек, уменьшение воспалительных реакций на воздействие микрофлоры.

ПАТОГЕНЕЗ ВИЧ-инфекции

- Из входных ворот возбудитель с кровью и внутри макрофагов попадает во все органы и ткани, в том числе в ЦНС (проходя через гематоэнцефалический барьер),
- внедряется в клетки-мишени, имеющие CD4-протеин: Т4- лимфоциты, тимоциты, моноциты, макрофаги, мегакариоциты, стволовые клетки и фибробласты костного мозга, эозинофилы, нейроглию, астроциты, миоциты, эндотелий сосудов, М-клетки кишечника, клетки хорионтрофобласта плаценты; возможно, в сперматозоиды.
- Происходит слияние (фузия) вирусной и клеточной оболочек с последующим эндоцитозом вирусного нуклеотида в цитоплазму клетки-мишени.

ПАТОГЕНЕЗ ВИЧ-инфекции

- ДНК вируса встраивается в геном (ДНК) клетки-мишени. Через 2,6 дня после эндоцитоза новая генерация вируса покидает клетку-мишень, захватывает часть клеточной оболочки, приводя к гибели инфицированной клетки .
- Постепенно пул клеток-мишеней истощается, нарушается иммунный гомеостаз.
- В результате прогрессирующих расстройств иммунной системы происходит снижение защитных свойств кожи и слизистых оболочек, уменьшение воспалительных реакций на воздействие микрофлоры.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА (СИМПТОМЫ) ВИЧ/СПИДА

- Развиваются оппортунистические инфекции (вирусные, бактериальные, протозойные, грибковые, гельминтные),
- Возникают опухоли (саркома Капоши, неходжкинские лимфомы и др.)
- Развиваются аутоиммунные процессы
Развитие таких симптомов знаменует собой картину СПИДа с последующей неминуемой гибелью больного.

КЛИНИЧЕСКАЯ КАРТИНА (СИМПТОМЫ) ВИЧ/СПИДА У БЕРЕМЕННЫХ

- Продолжительность инкубационного периода от 2 нед до 2 мес (иногда до 6 мес).
- Клинические проявления полностью отсутствуют, но из-за высокой вирусемии инфицированные лица выступают как активный источник инфекции.
- Каждый из возбудителей может вызвать типичную и атипичную картину соответствующего заболевания.
- На ранних сроках СПИДа и на фоне адекватной терапии все симптомы могут развиваться довольно медленно, торпидно, но с течением времени темпы и тяжесть возникших осложнений усугубляются, и заболевание приводит к смерти.
- Общая продолжительность болезни может быть различной — от нескольких лет до нескольких десятилетий.

Осложнения гестации

- Во время беременности у ВИЧ-позитивной женщины возможны любые акушерские и экстрагенитальные осложнения гестационного периода
- Их частота практически не превышает частоты таких же осложнений в целом в популяции беременных женщин в данное время и в данном регионе.
- Наиболее частым и тяжёлым осложнением гестации является перинатальное инфицирование плода ВИЧ, которое может достигать 30-60%

Принципы профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к плоду

- Первичная профилактика ВИЧ-инфекции у женщин репродуктивного возраста
- Раннее выявление ВИЧ-инфекции у женщин репродуктивного возраста
- Назначение антиретровирусной терапии (АРВТ) ВИЧ-инфицированным женщинам, планирующим беременность
- Назначение АРВТ всем ВИЧ-инфицированным беременным

Принципы профилактики передачи ВИЧ-инфекции от матери к плоду

- Выбор способа родоразрешения в зависимости от показателей вирусной нагрузки (ВН) у женщин перед родами
- Назначение АРВТ перед родами
- Назначение АРВТ ребёнку
- Консультирование матери на всём протяжении беременности, во время родов и после рождения ребёнка по вопросам профилактики передачи от матери к ребёнку (ППМР)

Обследование беременных



Рекомендуется обследовать на наличие антител к ВИЧ:

- Всех беременных, у которых диагностирована беременность (А1)
- Половых партнёров всех женщин, поставленных на учёт по беременности (Б3)
- Обязательно до- и послетестовое консультирование (А1)

Обследование беременных

Кратность обследования:

- При постановке на учёт
- В сроке 30 ± 2 недели
- Не обследованных ранее или только в сроке 28-30 недель – при поступлении на роды экспресс-методом
- Затем подтверждения стандартным методом
- Половых партнёров однократно при постановке на учёт
- При наличии ВИЧ-инфицированного партнёра и у продолжающих употреблять психоактивные вещества – через каждые 3 месяца и при поступлении на роды экспресс методом
- При положительных результатах – направление в Центр по профилактике и борьбе со СПИДом



Консультирование беременных

- Возможные исходы беременности.
- Риск передачи ВИЧ ребенку в ходе беременности, родов и при грудном вскармливании.
- Возможность проведения профилактики передачи ВИЧ ребенку.
- Необходимость АРВТ
- Необходимость последующего наблюдения матери и ребенка.
- Возможное информирование о результатах теста партнеров, родственников.

Ведение беременности

- Беременные женщины с установленным диагнозом ВИЧ-инфекции наблюдаются совместно врачом инфекционистом ЦПБ СПИД и акушером-гинекологом (в ЦПБ СПИД или по месту жительства) (A1).
- Всем беременным проводится обследование на ВН и CD4 (A1) для определения показаний для АРВТ
- Акушер-гинеколог предоставляет инфекционисту информацию о течении беременности
- Инфекционист предоставляет информацию акушеру-гинекологу о режиме АРВТ, её эффективности, переносимости, даёт рекомендации о целесообразности того или иного вида родоразрешения.
- Эффективность АРВТ оценивается по динамике ВН, CD4-лимфоцитов, клинических проявлений

Ведение беременности

АРВТ при беременности:

- Показана всем беременным, независимо от клиники, ВН, уровня CD4 (A1)
- Если ВИЧ-инфекция выявлена до 13 недель – АРВТ начинается , не дожидаясь окончания 1-го триместра
- Если ВН более 100 000 копий/мл, АРВТ начинается , не дожидаясь окончания 1-го триместра
- Если показаний для АРВТ нет, АРВТ начинается после окончания 1-го триместра
- Если диагноз установлен в сроке 13-28 недель – АРВТ начинается сразу после получения результатов гемограммы, ВН, CD4
- Если Если ВИЧ-инфекция выявлена в сроке более 28 недель, АРВТ назначается сразу и должна включать 2-3 препарат

Ведение беременности

Если женщина уже получает АРВТ до беременности:

- В 1 триместре АРВТ продолжается
- Начатую схему можно не менять, если она эффективна
- Если использовались препарат, не рекомендуемые для применения у беременных, коррекция терапии индивидуально, с учетом риска и пользы для матери и плода и с учётом мнения пациентки

Ведение беременности

- Ребёнок может инфицироваться в течение всей беременности, но вероятность возрастает после 35-й недели и в родах (до 80%)
- Поэтому цель назначения АРВТ матери – добиться неопределяемого уровня ВН как можно раньше во время беременности, но особенно важно – к 34-35 неделе
- Выбор АРВТ у беременных осуществляется с учётом их эффективности, безопасности для матери и плода/ребёнка, переносимости
- Информация о безопасности для плода представляется в ежегодном отчёте Международного регистра противовирусных препаратов у беременных
- Препараты: зидовудин, ламивудин, абакавир, ставудин, атазанавир, лопинавир, невирапин

Ведение родов



Зидавудин (ZDV) внутривенно

1. Всем роженицам при:
 - а) $VH \geq 1000$ копий/мл или неизвестна (A1)
 - б) $VH \leq 1000$ копий/мл (A3)
2. При положении положительного экспресс-теста на ВИЧ (A1)
3. При наличии клинических показаний (употребление психоактивных веществ, сексуальные контакты с ВИЧ-инфицированным партнёром)
4. Те, кто уже принимает АРВТ, продолжает все препараты во время родов

Ведение родов

Вагинальные роды возможны при:

- Получении АРВТ во время беременности и ВН перед родами < 1000 копий/мл
- Строгое обоснование любых инвазивных вмешательств, способных повредить кожу ребенка (вакуум, щипцы)
- Безводный период желательно ограничить 4-6 часами

Ведение родов

Абдоминальные роды в неотложном порядке:

- При акушерских показаниях

Абдоминальные роды в плановом порядке:

- ВН перед родами > 1000 копий/мл
- ВН неизвестна
- Отсутствие АРВТ во время беременности и/или невозможность провести её в родах (А1)
- Плановое КС до 38 недель

беременности

Вскармливание ребёнка

- Для предотвращения заражения детей, рождённых ВИЧ-инфицированными женщинами, категорически не рекомендуется прикладывать их к груди и кормить материнским молоком
- Сразу после рождения переводить детей на искусственное вскармливание (А1)

Назначение АРВТ ребёнку

- При наличии ВИЧ инфекции у матери с первых часов жизни (А1)
- Выявление антител у матери перед родами – с первых часов жизни (А1)
- Наличие эпидемиологических показаний (А3)
- Антитела у матери или ребёнка выявлены не позднее 72-х часов
- При получении у ребёнка 2-х положительных результатов обследования на генетический материал ВИЧ перейти от профилактического курса к лечебному

Назначение АРВТ после родов

- Если АРВТ начата до беременности или во время беременности - продолжать
- Женщина решила кормить грудью
- Женщина не исключает наступление новой беременности
- Женщина желает продолжать АРВТ

Меры индивидуальной защиты медицинского персонала при инвазивных процедурах

- Работа в резиновых перчатках, при повышенной опасности заражения - в двух парах перчаток.
- Использование масок, очков, экранов.
- Использование масок при обработке использованной одежды и инструментов.
- Осторожное обращение с острым медицинским инструментарием.
- Не снимать иглу с использованного шприца.
- Хранение использованных острых инструментов в контейнерах.
- Сбор упавших на пол игл магнитом.
- Микротравмы на руках закрывать лейкопластырем[^] лифузолом или напалечником.

Ключевые проблемы в области противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции среди женщин

- Увеличение числа беременностей и родов среди инфицированных ВИЧ-женщин
- Неполный охват современными схемами ППМР пар мать-ребенок
- Низкий уровень охвата женщин АРТ, недостаточный охват ВИЧ-инфицированных женщин диспансерным наблюдением.
- Инфицирование детей матерями с ВИЧ при грудном вскармливании, а так же инфицирование туберкулезом детей в семейных очагах
- Отсутствие универсального доступа к заменителям грудного молока для детей, рожденных от инфицированных ВИЧ женщин □ Деятельность СПИД диссидентов

Ключевые проблемы в области противодействия эпидемии ВИЧ-инфекции среди женщин

- Низкий охват женщин профилактическими программами, включая особенности консультирования женщин
- Низкий уровень знаний по проблеме ВИЧ-инфекции среди женщин
- Высокая пораженность ВИЧ-инфекцией среди молодых мужчин в России и значительный риск инфицирования ВИЧ для женщин не применяющих профилактические меры.
- Неосведомленность женщин о ВИЧ-статусе и заболевании туберкулезом полового партнера
- Гендерные риски, характерные для женщин (более высокий риск заражения ВИЧ при контакте, более низкий уровень доходов, насилие и т.п.)
- Рост заболеваемости и пораженности ВИЧ-инфекцией среди женщин

Благодарю за внимание!

