Задачи медицинских организаций по профилактике внутрибольничного инфицирования ВИЧ

27.09.2018г.

Заведующая эпидемиологическим отделом ГБУЗ НО «НОЦ СПИД»

Носова Наталья Владимировна

Последствия госпитальных инфекций

- ↑ смертность, ↑ заболеваемость
- более длительная госпитализация
- увеличение стоимости лечения

- Профилактика и контроль инфекций являются одним из компонентов большой программы улучшения качества медицинской помощи

- Такая программа экономически эффективна (например, стоимость программы равна достигнутой экономии в случае, если удается предупредить 6% внутрибольничных инфекций; хорошая программа позволяет снизить число инфекций на 32%)

Haley, SENIC, 1985

CDC, 1992

Организация профилактики и контроля инфекций

Не существует простой формулы:

- “культура” и “ожидания” в каждой популяции различаются
- каждая больница отличается от других (организация, больные, персонал)

Каждая больница должна разработать свою собственную программу: для этого необходимы сотрудничество, взаимопонимание, поддержка больничной администрации, заинтересованность врачей и медсестер.

Программа может включать разные элементы:

- Наблюдение и выявление вновь возникающих рисков инфицирования на рабочем месте.
- Обучение новых сотрудников правилам профилактики заражения
- Применение стандартов и протоколов по безопасности на рабочем месте
- Проведение анализа случаев травматизма при работе с иглами и др.острыми инструментами
- Обучение медицинского персонала безопасному обращению с травмоопасными и инфекционными субстратами, включая их обеззараживание и адекватную утилизацию.

Нормативно-законодательные акты

- **СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»,** утвержденные Постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 18.03.2011 № 22; Постановление №95 от 21.07.2016г. О внесении изменений в СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции», (регистрационный №44101 от 20.10.2016г.)
- **СанПин 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»** (Зарегистрировано в Минюсте РФ 09.08.2010 N 18094);

- **Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 21.10.2010 N 133 "Об оптимизации противоэпидемической работы и утверждении формы акта эпидемиологического расследования очага инфекционной (паразитарной) болезни с установлением причинно-следственной связи"** (Зарегистрировано в Минюсте РФ 25.11.2010 N 19040);

- **Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 04.02.2016 N 11 (ред. от 20.04.2016) "О представлении внеочередных донесений о чрезвычайных ситуациях санитарно-эпидемиологического характера"** (Зарегистрировано в Минюсте России 24.03.2016 N 41525);

- **МУ 3.1.3342-16 «Эпидемиологический надзор за ВИЧ-инфекцией»**, утвержденные Руководителем Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека – Главным государственным санитарным врачом Российской Федерации от 26.02.2016г.

Документы

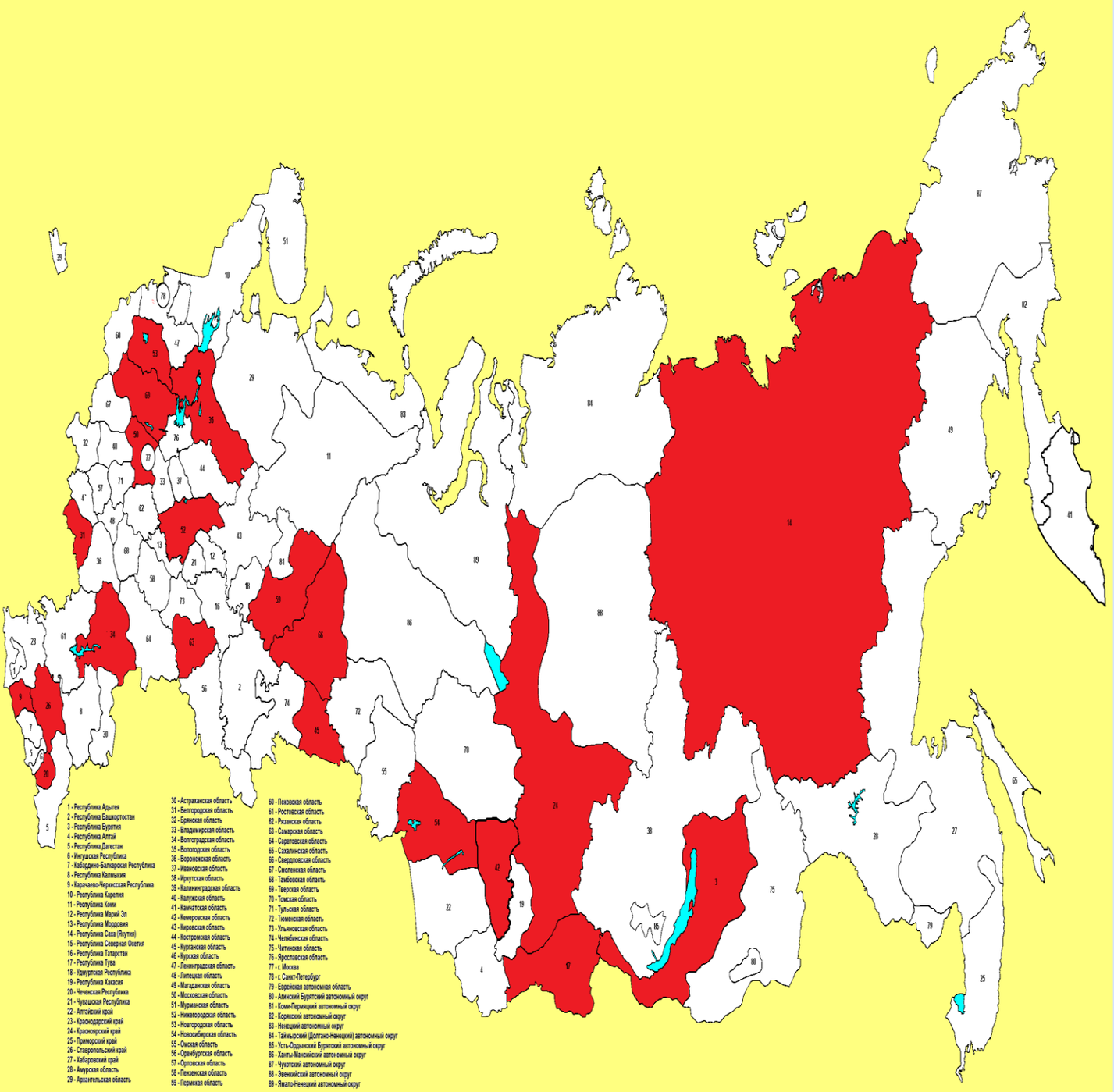
- Приказ МЗ НО №2463 от 29.08.2016г. «Об утверждении алгоритма по организации противоэпидемических, профилактических мероприятий и диспансеризации больных ВИЧ-инфекцией в медицинских организациях Нижегородской области»
- Приказ МЗ НО №3057 от 10.11.2016г. «О внесении изменений и дополнений в приказ МЗ НО от 29.08.2016г.№ 2463»
- Приказ МЗ НО №54 от 12.02.2018г. «Об организации лабораторной диагностики ВИЧ-инфекции»
- Приказ МЗ НО №1146/46-о от 19.04.2016г. «О совершенствовании профилактики профессионального заражения парентеральными инфекциями (ВИЧ-инфекцией, вирусными гепатитами В и С) среди медицинского персонала».
- Приказ МЗ и Роспотребнадзора №2063/98-0 от 29.11.2017г. «Об утверждении алгоритма проведения эпидемиологического расследования случая инфицирования ВИЧ при оказании медицинской помощи»

Задачи медицинских организаций

- 1 – не допустить инфицирование пациентов при нахождении их в лечебном учреждении
- 2 – не допустить инфицирования медицинского персонала при оказании помощи пациентам

ИСМП. Передача ВИЧ-инфекции при парентеральных вмешательствах в медицинских учреждениях

- Передача от пациента к пациенту
- Факторы: нестерильный медицинский инструментарий – зарегистрированы множественные очаги (440 случаев в РФ)
- Передача от пациента к медицинскому персоналу – 6доказанных случаев в РФ
- Передача от медицинского персонала к пациенту – случаи заражения в РФ не зарегистрированы.
- *данные ФНМЦ г.Москва на декабрь 2017г.



С 2015 по 04.2017 гг. очаги инфицирования и подозрения на инфицирование ВИЧ при оказании медицинской помощи зарегистрированы **в 21 субъекте** Российской Федерации:

Кемеровская обл.
Самарская обл.
Московская обл.
Белгородская обл.
Курганская обл.
Тверская обл.
Новосибирская обл.
Свердловская обл.
Волгоградская обл.
Новгородская обл.
Нижегородская обл.
Вологодская обл.
Ставропольский кр.
Красноярский край
Пермский край
Чеченская Республика
Р. Бурятия
Р.Тыва
КЧР
Р. Саха (Якутия)
ХМАО

Угроза инфицирования ВИЧ в медицинских организациях

•повторное применение нестерильного медицинского инструментария,
•использование контаминированного ВИЧ раствора для разведения или препарата для введения нескольким пациентам,
•случаи заражения медицинского персонала, травмированного инструментами во время оказания медицинской помощи ВИЧ-инфицированным пациентам

Травматизация медицинского персонала:
✓иглой шприца – 34% случаев
✓осколком стекла – 29% случаев
✓шовной иглой – 20% случаев
✓скальпелем – 7% случаев

Места вероятного инфицирования в МО

- Отделения реанимации
- Отделения патологии новорожденных
- Инфекционные отделения
- Гинекологические отделения
- Отделения переливания крови
- Палата интенсивной терапии кардиологического отделения
- Педиатрическое отделение
- Хирургические отделения
- Негосударственные медицинские организации

(пункты забора крови)

По итогам эпидрасследований наиболее вероятными причинами заражения остаются:

- **переливание короткоживущих компонентов крови полученных от доноров в серонегативном периоде или ошибки при тестировании крови на ВИЧ-инфекцию**
- **использование нестерильного медицинского инструментария**
- **промывание катетеров общим шприцем нескольким пациентам**
- **внутривенное введение контаминированного ВИЧ раствора**
- **травматизация иглой при проведении инъекционных процедур ВИЧ- инфицированным пациентам**

Передача инфекции - через кровь

Передача	Примеры
Повреждения кожи Гемотрансфузии Трансплантация органов Контаминир. оборудование	Гепатит В Гепатит С ВИЧ ТЛВЧ (HTLV)

Инфицирование ВИЧ медицинского персонала при осуществлении профессиональной деятельности

В 2014-2015 гг. в Роспотребнадзор поступила информация о **3 случаях инфицирования ВИЧ медицинского** персонала при осуществлении профессиональной деятельности

(Самарская, Нижегородская области, Красноярский край)

В всех трех ситуациях были допущены ошибки, связанные с невыполнением требований действующих нормативных документов ***по проведению постконтактной профилактики ВИЧ-инфекции***

Профессиональное заболевание оформлено во всех случаях.

Меры неспецифической профилактики

- Эпидемиологическая настороженность к каждому пациенту
- Применение средств индивидуальной защиты (перчатки, маски, очки, щитки, халаты, фартуки)
- Безопасный алгоритм работы в операционной
- Эффективная система дезинфекционных мероприятий
- Безопасное обращение с медицинскими отходами
- Применение безопасных технологий проведения парентеральных манипуляций
- Проведение соответствующих мероприятия при травме

Правильное обращение с биологическими жидкостями I ("Обычные предосторожности")

- Исходить из того, что кровь и материалы (биологические жидкости, секреты, дренаж и др.) от ВСЕХ больных являются потенциально инфицированными
- Гигиена рук после контакта с каждым больным
- Использование перчаток во всех случаях, когда вероятен контакт с биологическими жидкостями, слизистыми оболочками и неповрежденной кожей
- Мытье рук после снятия перчаток

Правильное обращение с биологическими жидкостями II
(“Обычные предосторожности”)

- Надевать передник или фартук в случаях, когда вероятно загрязнение одежды
- Надевать маски и очки, когда вероятно разбрызгивание биологических жидкостей

Обычные предосторожности для ВИЧ-инфицированных больных

- Нет необходимости помещать больного в отдельную палату, использовать при общении перчатки, маски или «специальные» защитные средства

  исключения: ко-инфекция с ТБ или
  контакт с кровью или
  с другими жидкостями

Способы снижения риска распространения инфекций

- Правильное ведение больных
- Правильная работа персонала
- Охрана среды (соблюдение противоэпидемического режима)
- Правила для посетителей

Причины возникновения аварийных ситуаций

- Несоблюдение правил техники безопасности при работе с острыми инструментами и биоматериалом:
- Надевание колпачка на иглу, снятие рукой иглы со шприца.
- Перенос использованного оборудования с незащищенными иглами
- Уборка рабочего места с оставленными на нем острыми инструментами;
- Вынос использованных острых инструментов в прокалываемой таре
- Несоблюдение универсальных правил безопасности для защиты кожи и слизистых оболочек
- Неиспользование барьерных средств защиты
- Проведение манипуляций с необработанными ранами и микротравмами рук

Случайные уколы иглой

Инфекция	Риск (%)
Гепатит В	20-25
Гепатит С	3-10
ВИЧ-инфекция	0,2-0,3

Меры предосторожности, рекомендуемые для мед.персонала

- Перед любой работой с травмоопасными инструментами заранее планировать свои действия, в том числе касающиеся их обезвреживания.
- Стараться не пользоваться опасным медицинским инструментарием, если можно найти безопасную и достаточно эффективную замену.
- Отдавать предпочтение устройствам с защитными приспособлениями.
- Не надевать колпачки на использованные иглы.
- Своевременно выбрасывать использованные иглы и острые инструменты в специальные мусороуборочные контейнеры.
- Знать куда обратиться для получения экстренной профилактики в любое время.
- Четко знать и выполнять алгоритмы поведения при аварийных ситуациях .
- Соблюдать конфиденциальность при оформлении первичной мед.документации.

Основные принципы постконтактной профилактики ВИЧ инфекции

Проведение постконтактной профилактики не позднее 72 часов после травмы Постконтактная профилактика назначается на 1 месяц (проводится в соответствии с п. 8.3.3.3.2. СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»

Обследование контактировавшего лица на наличие антител к ВИЧ (по его согласию): сразу, затем через 3, 6, 12 месяцев после аварийной ситуации

Проведение серологических тестов на ГВ и ГС

Основные ошибки и нарушения при инфицировании ВИЧ медицинского персонала:

- Недооценка степени риска ситуации по инфицированию ВИЧ при травматизации во время оказания помощи ВИЧ-инфицированному пациенту с высокой вирусной нагрузкой.
- Проведение постконтактной химиопрофилактики с нарушением действующих нормативных документов и рекомендаций (нарушение п/п 8.3.3.3.2. и 8.3.3.3.4. СП 3.1.5.2826 «Профилактика ВИЧ-инфекции»).
- Нарушение алгоритма действия по дезинфекции медицинского инструментария (СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»).
- Нарушение требований оформления аварийной ситуации, установленных п.8.3.3.3.3. СП 3.1.5.2826 «Профилактика ВИЧ-инфекции».

Нарушения санитарного законодательства, выявленные при эпидрасследовании случаев подозрений на инфицирование ВИЧ при парентеральных вмешательствах

нарушение п. 3.6. СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах» (в протоколах эндоскопических вмешательств и в журнале регистрации исследований, выполняемых в кабинете эндоскопии, не указывается идентификационный код использованного в ходе медицинского вмешательства эндоскопа)

нарушение п. 3.7., п. 3.7.1. СП 3.1.3263-15 «Профилактика инфекционных заболеваний при эндоскопических вмешательствах» (отсутствует «Журнал контроля обработки эндоскопов для нестерильных вмешательств»)

нарушение п. 2.16. раздела II СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»,

п. 4.4.4., п. 4.4.6. методических указаний МУ-287-113 от 30.12.1998 «Методические указания по дезинфекции, предстерилизационной очистке и стерилизации изделий медицинского назначения»;

нарушением п. 2.22 раздела III СанПиН 2.1.3.2630-10 «Санитарно-эпидемиологические требования к организациям, осуществляющим медицинскую деятельность»(не проводится контроль стерильности инструментов)

медицинскими организациями не обеспечивается своевременное обследование детей на ВИЧ-инфекцию по клиническим показаниям, что приводит к позднему выявлению ВИЧ-инфекции (приложение 1 СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»)

Заражение ВИЧ-инфекцией при гемотрансфузиях

В 2015-2016 гг. в Федеральную службу поступила информация о подозрении на инфицирование ВИЧ при переливании крови и ее компонентов **из 4 субъектов РФ** (6 пострадавших):

Свердловская обл. (2 очага),
Волгоградская обл.,
Белгородская обл. (1 очаг, 2 пострадавших),
Курганская обл.

В **3 очагах** (Свердловская, Волгоградская, Белгородская область) инфицирования **установлены источники** инфицирования (доноры).

В Курганской и Свердловской (по 2-ому очагу) эпидрасследования по случаям инфицирования реципиентов продолжаются, на сегодняшний день данные по дальнейшему проведению эпидрасследований в Службу не представлены.

Анализ случаев инфицирования при проведении гемотрансфузий свидетельствует о **росте случаев инфицирования ВИЧ при переливании короткоживущих компонентов крови**, полученных от ВИЧ-инфицированных доноров находившихся **в серонегативном периоде**.

Причины переливания ВИЧ-инфицированных компонентов донорской крови

■ Наличие периода "серонегативного окна" (переливание короткоживущих компонентов донорской крови (эритроциты), отсутствие ПЦР-диагностики)

■ Нарушение персоналом требований НД к последовательности действий при выпуске готовой продукции (изменение статуса контроля до получения результатов исследования на бумажном носителе), ошибочная трактовка результата исследования)

■ Допуск до донации ВИЧ-положительного донора в результате сбоя в работе программного обеспечения специализированных учреждений

■ Нарушение требований к прослеживанию донорской крови и её компонентов (отсутствия надлежащего ведения регистрационно-учетной документации)

Главный врач ФГБУЗ ГЦГиЭ ФМБА России
Богдан Сергей Александрович

Основные причины инфицирования ВИЧ при гемотрансфузиях

Неправильный подбор доноров крови и ее компонентов

Несвоевременное направление информации о выявлении ВИЧ-инфекции у донора

Неприменение дополнительных методов исследования (ПЦР, NAT) компонентов крови с малым сроком годности для оценки риска инфицирования (п. 8.4.2.10. СП…)

Ошибки сотрудников лабораторной службы станций/отделений переливания крови

Недостаточная просветительская и мотивационная работа с кадровыми донорами

Ошибки и нарушения в работе медицинских специалистов, способствующие инфицированию ВИЧ при гемотрансфузиях:

Нарушение приказа Минздрава России от 14.09. 2001 г. № 364 «Об утверждении порядка медицинского обследования доноров крови и ее компонентов» (в редакции приказов Минздравсоцразвития РФ от 16.04.2008 № 175н, от 06.06. 2008 № 261 н)

Несоблюдение сроков подачи экстренных извещений на случаи ВИЧ-инфекции у доноров крови органов и тканей в территориальные органы, осуществляющие государственный санитарно-эпидемиологический надзор, установленных пунктом 7.4.3. СП 3.1.5.2826-10 «Профилактика ВИЧ-инфекции»

Непринятие мер по своевременному изъятию и утилизации компонентов крови, полученных от ВИЧ-инфицированных доноров (п/п 8.4.3., 8.4.5.)

Недостатки в кадровой работе по отбору доноров крови, особенно доноров компонентов крови не подлежащих длительному хранению

Недостатки в лабораторной диагностике биологического материала

Несвоевременное информирование или сокрытие информации специалистами МО об ошибках при выявлении ВИЧ-инфекции у доноров короткоживущих компонентов крови

Выводы

1.В последние годы регистрируется крайне неблагополучная тенденция роста случаев ВИЧ-инфицирования при оказании медицинской помощи, как в детских, так и во взрослых отделениях

2. Не выполняются требования нормативных документов, выявляются нарушения при проведении противоэпидемических мероприятий и санитарно-эпидемиологического режима, что может свидетельствовать о недостаточном уровне подготовки медицинского персонала, и неэффективном контроле со стороны госпитальных эпидемиологов.

3.Актуализировалась проблема инфицирования медицинских специалистов в результате травматизации при оказании медицинской помощи пациентам

4.Нарушаются правила регистрации аварийной ситуации и проведения постконтактной профилактики среди медицинского персонала.

Выводы

5. При проведении эпидрасследования очагов ИСМП значительно увеличиваются объемы обследований контактных лиц на ВИЧ-инфекцию, что требует существенных экономических затрат.

6. Наиболее вероятными факторами инфицирования остаются: переливание короткоживущих компонентов крови полученных от доноров в серонегативном периоде или ошибки при тестировании крови на ВИЧ-инфекцию,

7. использование нестерильного медицинского инструментария,

применение контаминированного ВИЧ раствора,

травматизация иглой при проведении инъекционных процедур ВИЧ-инфицированным пациентам.

Благодарю за внимание!

БЕРЕГИТЕ СЕБЯ!