



**Алгоритм действий при возникновении
аварийных ситуаций при оказании
медицинской помощи. Основные
нормативные документы
2017 год**

Аварийная ситуация

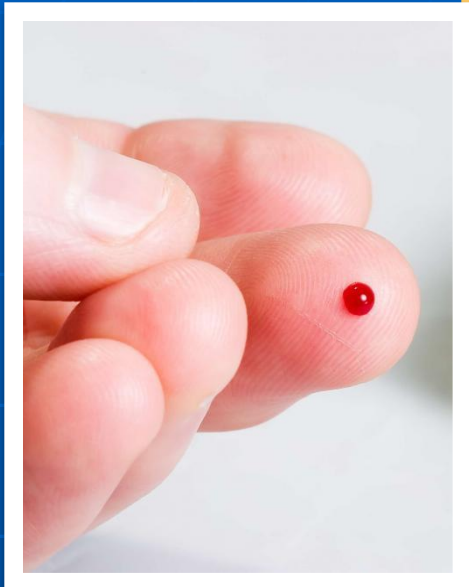
- попадание крови или других биологических жидкостей пациента на кожу, слизистые оболочки медицинского работника, а также при травматизации при выполнении медицинских манипуляций (укол, порез).

**на 100 манипуляций у медперсонала
приходится
(по данным выборочных исследований
г. Санкт – Петербург) :**

- 9 проколов перчаток с повреждениями кожных покровов**
- 17 проколов перчаток без повреждения кожных покровов**
- 14 попаданий биологического материала на кожу и слизистые оболочки**

- **Ежегодно** количество случайных уколов и других кожных микротравм медицинских работников в США составляет порядка **600 – 800 тысяч.**
- В РФ выявлено **более 1500 ВИЧ – позитивных медиков.**

Инфицирование медработников при оказании медицинской помощи в РФ в 2000 – 2008г.г. – 3 слу



Оренбург,
процедурного
Прокол пальца
заборе крови
АРТ не

Екатеринбург,
Ц. Прокол
ти при

постановке катетера. АРТ
не получал.

- 2008г. – Ямало-Ненецкий АО. В кабинете компьютерной томографии прокол при в/венном введении контраста пациенту. АРТ не получала.



Инфицирование медработников при оказании медицинской помощи в РФ в 2015г. – 3 случая у среднего мед. персон

- Нижегородская область – укол при проведении экспресс – диагностики, постконтактной профилактики при высокой вирусной нагрузке, длительности заболевания пациента.
- Самарская область – укол иглой в контейнер, позднее обращение (спустя 72 часа), постконтактная не назначена.
- Красноярский край – укол иглой в капельницы. Авария не была зарегистрирована, постконтактная профилактика не проводилась.



Причины инфицирования медработников ВИЧ при оказании медицинской помощи в РФ в 2015г.

Ошибки и невыполнение требований нормативов по проведению постконтактной профилактики ВИЧ-инфекции

- **Низкая доступность АРВП и экспресс тестирования на ВИЧ-инфекцию.**
- **Недооценка степени риска инфицирования при травматизации во время оказания помощи ВИЧ-инфицированному пациенту с высокой вирусной нагрузкой.**
- **Нарушения при назначении схемы постконтактной профилактики.**
- **Нарушения требований оформления аварийной ситуации.**

Инфицирование медработников при оказании медицинской помощи в РФ в 2015г.



Места работы медсестер:

- палата реанимации и интенсивной терапии
- пункт забора крови частного медицинского центра
- пульмонологическое отделение

В Саратовской области:

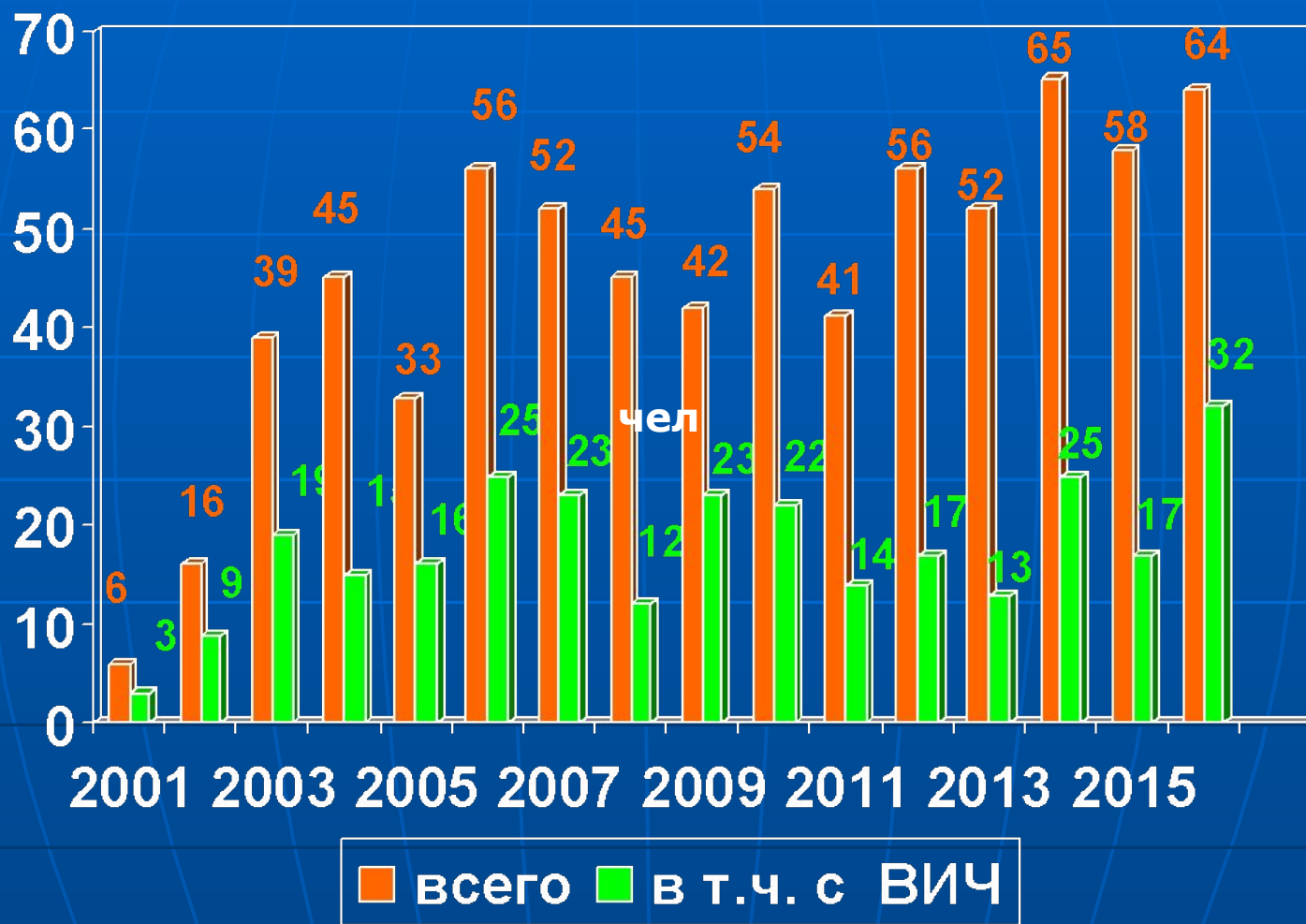
- В области с начала эпидемии выявлено **242 ВИЧ – позитивных медработника** (случаев профессионального заражения нет).
- За 2016 год - **27** случаев ВИЧ – инфекции у медработников, за 6 месяцев 2017 года – **12** случаев.

Среди зарегистрированных:

- средних медработников – **137** чел (56,6%)
- младшего персонала – **81** чел (33,5%)
- врачей - **24** чел (9,92%)

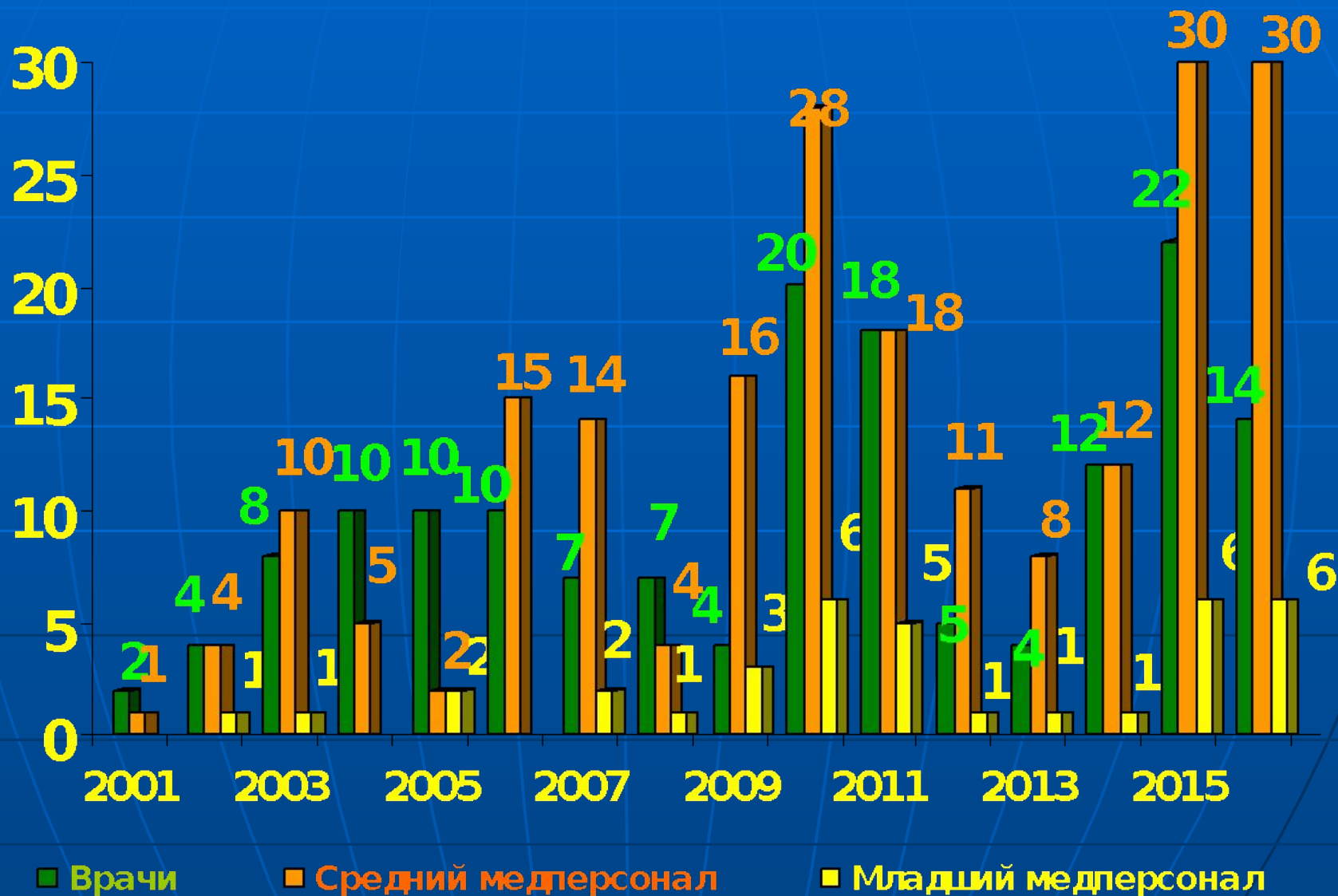
В ЛПУ области в настоящее время **работают 134 ВИЧ-инфицированных работника здравоохранения** (в том числе **с высоким риском заражения – 7 человек**)

Аварийные ситуации среди медработников области в динамике



За 6 месяцев 2017 года – 36 аварийных ситуаций с медработниками
в том числе – 11 с ВИЧ-инфицированным материалом

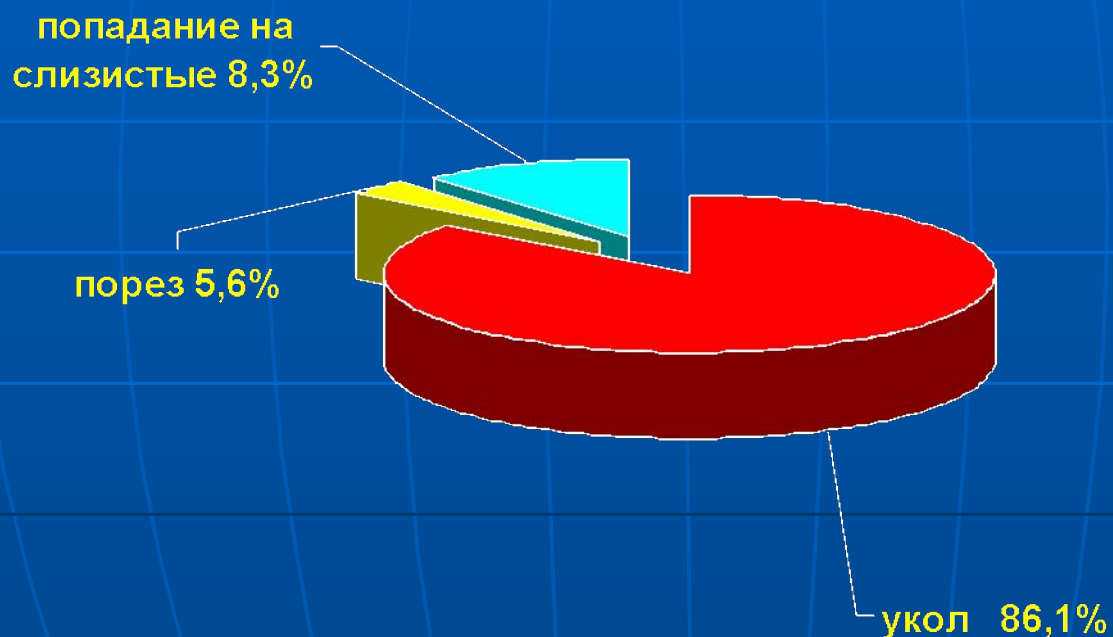
Распределение аварийных ситуаций среди медработников по профессиональному статусу



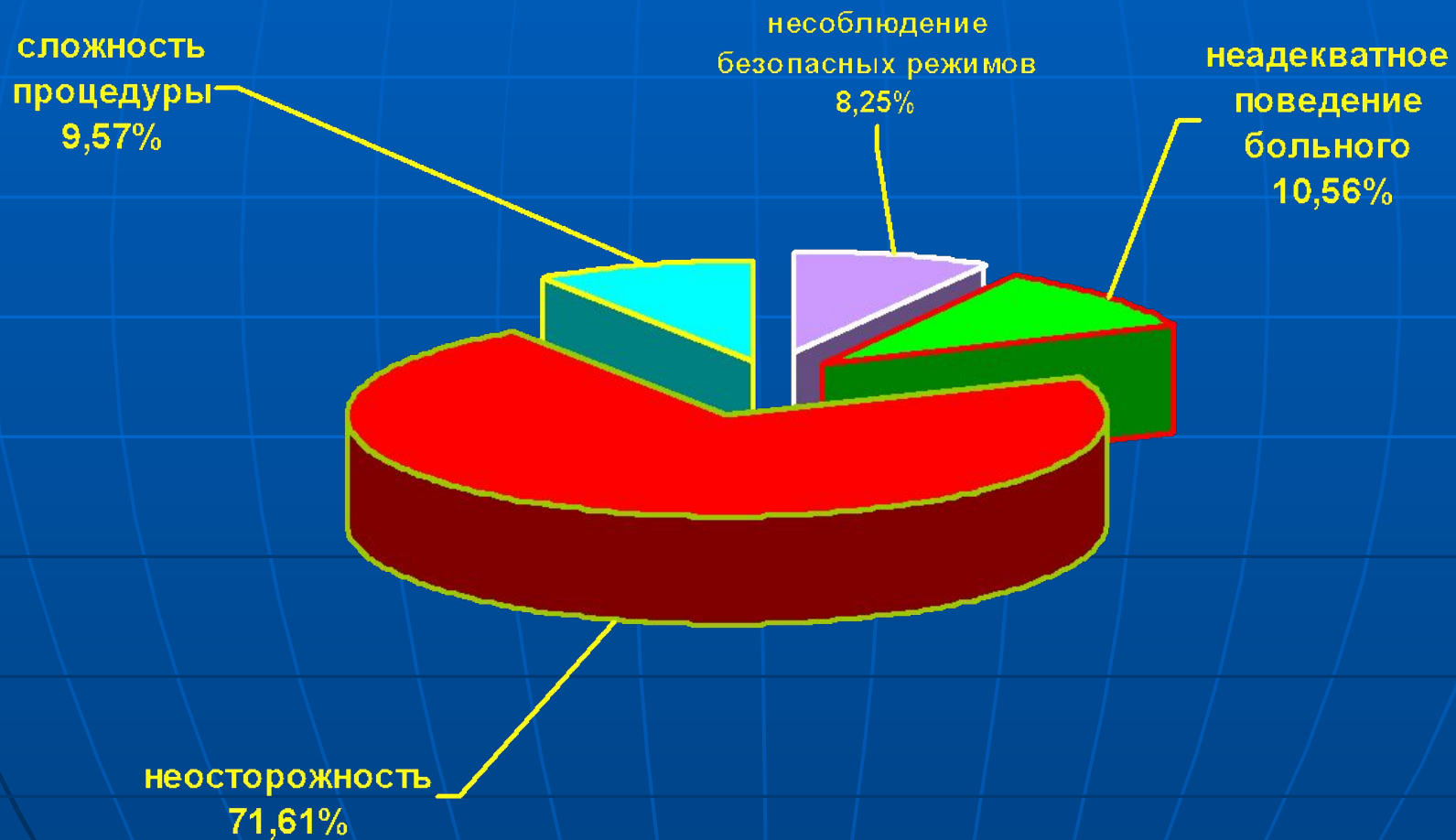
За 6 месяцев 2017 года –аварийная ситуация произошла у 36 медработников, в том числе по профессиональному статусу пострадавшие:

- – врачи – 11 человек (30,6%),
- - средние медработники 24 человека (66,7%)
- - младший персонал – 1 человек (2,8%)

Распределение по видам травм среди медработников, оказывающих помощь ВИЧ – инфицированным (6 месяцев 2017 г.)



Распределение по причинам травм среди медработников, оказывавших помощь ВИЧ – инфицированным (2001 – 6 мес. 2017 г.г.)



Особое значение для передачи и развития заболевания имеет инфицирующая доза.



1 мл зараженной крови может содержать:

- при вирусном гепатите Д от 100 до 150 инфицирующих доз
- при ВИЧ-инфекции от 100 до 1000 или 10 000 инфицирующих доз
- при вирусном гепатите С от 1000 до 100 тыс. инфицирующих доз
- при вирусном гепатите В от 1,5 до 150 млн. инфицирующих доз

Согласно оценкам ВОЗ, риск инфицирования при случайных уколах иглами, контаминированными кровью содержащей:

- ◆ HBsAg - 7- 37%
- ◆ HCV – 3 – 10 %
- ◆ Вирус ВИЧ - 0,5%





**Предупреждение
травматизма – основное
направление в профилактике
профессиональных заражений
ВИЧ – инфекцией**

Для профилактики профессиональных заражений осуществляют мероприятия по снижению риска травматизма:

- ограничение, по возможности, инвазивных методов диагностики и лечения, использования острого инструментария
- помещение использованных игл и шприцев в не прокалываемый контейнер сразу же после проведения инъекции
- внедрение безопасных технологий (деструкторы игл, вакутейнеры, одноразовые безопасные скарификаторы, самозакрывающиеся шприцы, устройства для закрывания игл)
- соблюдение правил обращения с иглами и острыми предметами: использование безопасной зоны для передачи острых предметов;

Для профилактики профессиональных заражений осуществляют мероприятия по снижению риска травматизма:

- говорить: « передаю» или « острое» при передаче острых предметов
- запрещение одевания колпачка на использованную иглу. При необходимости одевания колпачка на иглу использование т.н. «ковшовой» методики
- заклеивание всех повреждений на руках лейкопластырем

Безопасные способы отделения иглы от шприца



- снятие с помощью иглосъемника;
- отсечение с помощью иглоотсекателя с интегрированным непрокальваемым контейнером для игл;
- разрушение с помощью иглодеструктора – устройства для сжигания игл путем воздействия высокой температуры.

Факторы, от которых зависит риск заражения медперсонала ВИЧ – инфекцией:

- ВИЧ – статус пациента и стадия заболевания - острая или поздняя стадия заболевания ВИЧ-инфекцией (вируса в крови пациента больше);
- Степень нарушения целостности тканей;
- Степень контаминации ВИЧ инструмента:
 - контакт с кровью пациента (травма) при проведении полостных операций опаснее других профессиональных контактов;
 - укол иглой медработника после взятия крови из вены ВИЧ – инфицированного опаснее по сравнению с уколом иглой после внутримышечной инъекции и подкожной;
 - вероятность инфицирования выше при проколе, чем при порезе.
- Тип инструмента, которым произошло ранение;
- Получает ли пациент антиретровирусную терапию;
- наличие у пациента устойчивых к лечению штаммов ВИЧ (химиопрофилактика неэффективна).

При оказании помощи больному ВИЧ-инфекцией необходимо соблюдение следующих правил:

- проведение медицинских манипуляций в присутствии второго специалиста,
- проверка целостности аварийной аптечки на рабочем месте
- проведение обработки ногтевых фаланг йодом перед надеванием перчаток (2 пары)
- максимальное использование одноразового медицинского инструментария и расходных материалов

ПРИКАЗ МЗ СО № 1501 от 16.09.2016г

«О вопросах организации медицинской помощи лицам, инфицированным вирусом иммунодефицита человека»

Алгоритм действий по оказанию медицинской помощи пострадавшему медицинскому работнику при аварийной ситуации с ВИЧ-инфицированным материалом.

- Оказать пострадавшему медработнику лечебного учреждения медицинскую помощь – самопомощь.
- Информировать об аварийной ситуации доверенного врача по ВИЧ/СПИДу в ЛПУ.
- Провести сверку паспортных данных пациента с базой данных ВИЧ-инфицированных лиц, состоящих на «Д»-учете в ГУЗ «Центр-СПИД». Исполнитель: доверенный врач по ВИЧ/СПИДу.
- При неизвестном ВИЧ-статусе пациента, немедленно провести исследование крови экспресс-методом в ЛПУ с последующим обязательным направлением образца из той же порции крови в СПИД-лабораторию для стандартного тестирования на ВИЧ в ИФА. Исполнитель: ответственное лицо района за проведение экспресс - диагностики ВИЧ-инфекции.
- Провести освидетельствование в ЛПУ на ВИЧ стандартным методом в ИФА пострадавшего медработника для определения ВИЧ - статуса на момент аварийной ситуации (не позднее 5 дней от момента аварии).

- Проинформировать ГУЗ «Центр-СПИД» об аварийной ситуации по телефону: 98-29-06 с последующим предоставлением «Акта о несчастном случае». Исполнитель: доверенный врач по ВИЧ/СПИДу.
- При получении положительного результата экспресс-теста у пациента или по эпидемическим показаниям, пострадавшего медработника направлять в ЛПУ области, уполномоченное за обеспечение доступа медработника к препаратам (калетра+комбивир) для назначения химиопрофилактики (приложение №1). В направлении для назначения химиопрофилактики указать Ф.И.О. пострадавшего, год рождения, домашний адрес, контактный телефон, дата и время аварийной ситуации, наличие ВИЧ-статуса у пациента, подпись ответственного лица и дата.
- Вести строгий учет прихода и расхода экспресс-тестов и противовирусных препаратов (форма журналов – приложение № 2, 3) с предоставлением отчетов в ГУЗ «Центр-СПИД» ежемесячно.
- Провести постконтактную профилактику заражения ВИЧ антиретровирусными препаратами:
- прием препаратов должен быть начат в течение первых двух часов после аварии, но не позднее 72 часов;
- стандартная схема постконтактной профилактики заражения ВИЧ:
- Калетра по 2 таблетке 2 раза в день после еды + Комбивир по 1 таблетке 2 раза в день. Курс 30 дней. Через 15 дней от начала приема препаратов провести контроль: ОАК с тромбоцитами и биохимия крови (АЛТ, АСТ, общий билирубин и общий белок).

ОСНОВНЫЕ ЭТАПЫ АЛГОРИТМА

- обезвредить место повреждения
- определить ВИЧ статус пациента, с которым произошла авария
- в случае ВИЧ+ результата информировать ответственного врача об аварии для дальнейшего оказания помощи пострадавшему
- начать АРВТ
- оформить все необходимые документы (запись в журнале, акт)
- встать на учет в центре СПИДа, обязательное консультирование пострадавшего медицинского работника
- наблюдение в течение 12 мес. (сдача анализов сразу же после аварии, через 3,6,12 мес.)
- контроль госпитального эпидемиолога за сдачей анализов пострадавшим медработником в указанные сроки

все медицинские работники должны быть привиты против ВГВ, медотвод от донорства 1 год

Перечень медикаментов, входящих в аварийную аптечку для оказания первой медицинской помощи:

- Йод 5 % спиртовой раствор - 1 флакон.
- Спирт этиловый 70 % - 100,0 мл.
- Пластырь бактерицидный - 1 шт.
- Напалечники - 1-2 шт. на одного сотрудника режимного кабинета.

**Профилактическая терапия
назначается
в первые 2 часа,
но не позднее 48, максимум 72
часов после контакта**

После контакта:

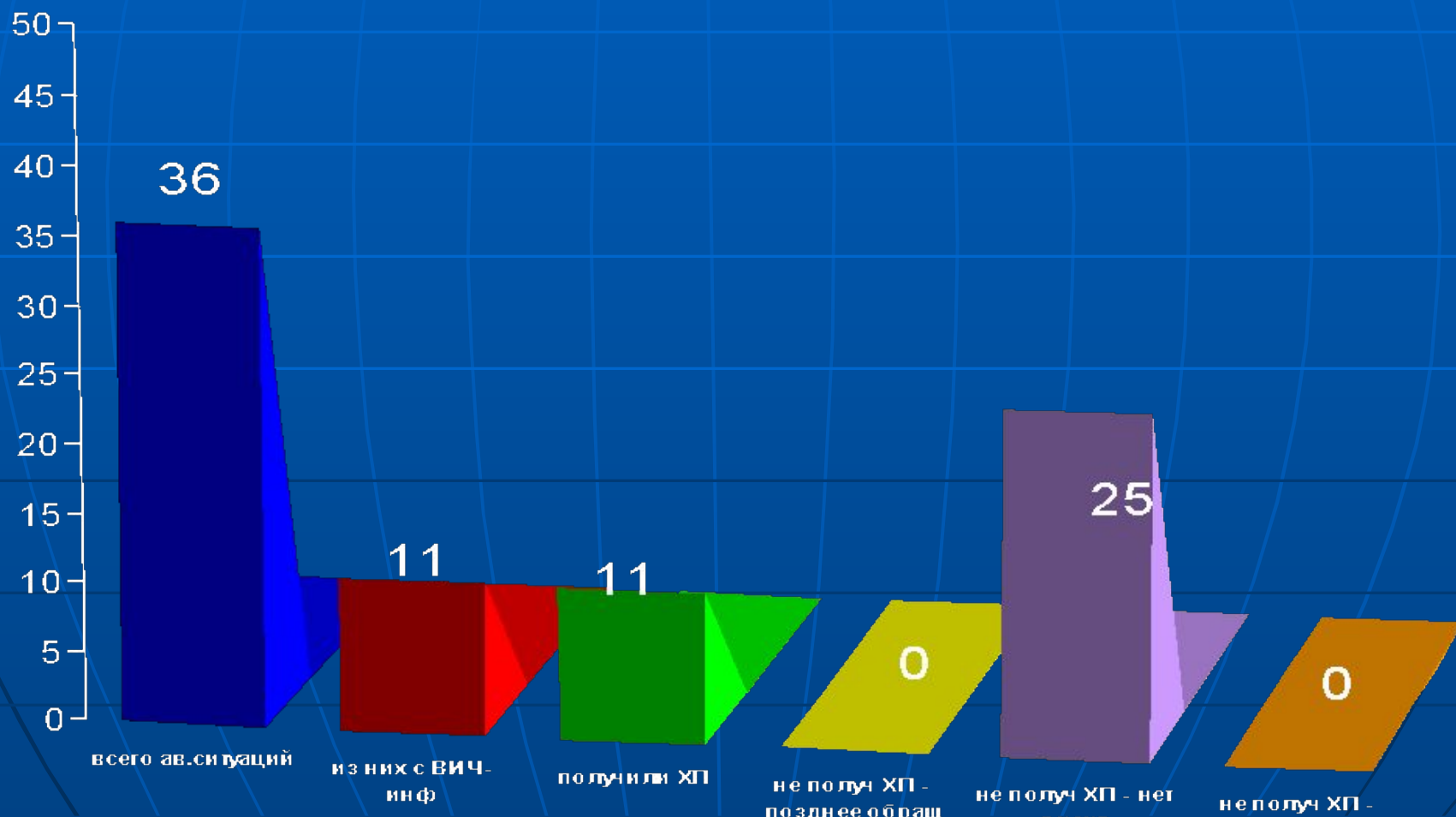
- < 24 час.: инфицируются дендритные клетки в месте проникновения ВИЧ**
- 24-48час.: миграция инфицированных клеток в лимфатические узлы**
- ≥ 5 дней : вирус обнаруживается в крови**
- ~ 25 дней : развивается заболевание**



Химиопрофилактика с начала эпидемии по 2016 г



Химиопрофилактика за 6 месяцев 2017 года



Нарушения алгоритма действий при возникновении аварийной ситуации по ВИЧ-инфекции в ЛПУ области:

- Соккрытие случаев аварийных ситуаций медработниками от администрации ЛПУ (САРНИИТО – сообщено администрации на 8 сутки)**
- Отсутствие информации о том, где находятся препараты АРВТ в выходные и праздничные дни, эспресс-тесты (упущенное время)**
- Не представляется акт о несчастном случае на производстве по форме Н-1 в ГУЗ «Центр-СПИД»**

Нарушения алгоритма действий при возникновении аварийной ситуации по ВИЧ-инфекции в ЛПУ области:

- Не осуществляется забор крови на ВИЧ у пациента и пострадавшего медработника непосредственно в ЛПУ (упущенное время)**
- Отсутствие контроля со стороны администрации ЛПУ за «Д»-наблюдением пострадавшего медработника в течение 1 года**

**Благодарю
за
внимание**