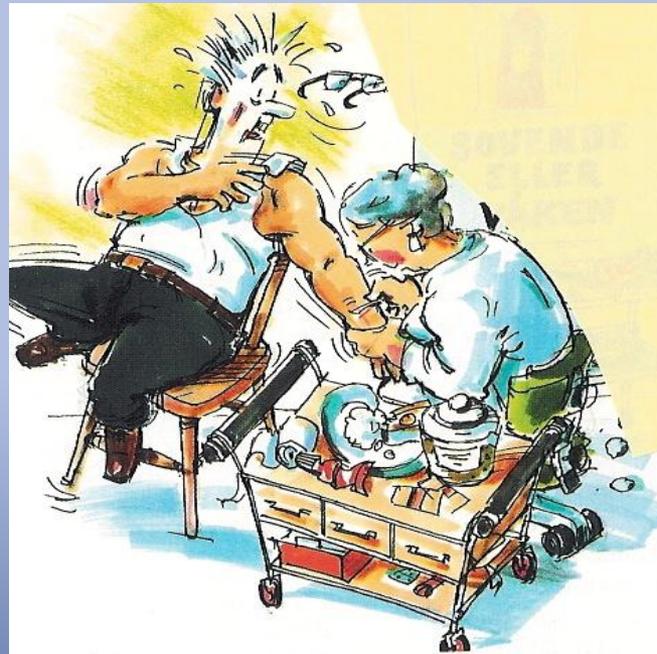


ИНФЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ И ПРОФИЛАКТИКА ИСМП



Инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи /ИСМП/

инфекционное заболевание, присоединяющееся к основному заболеванию у госпитализированных пациентов, а также связанных с оказанием любых видов медицинской помощи (в амбулаторно-поликлинических, образовательных, санаторно-оздоровительных учреждениях, учреждениях социальной защиты населения, при оказании скорой медицинской помощи, помощи на дому и др.), и случаи инфицирования медицинских работников в результате их профессиональной деятельности.

ИЗМЕНЕНИЕ ПРЕДСТАВЛЕНИЙ О ИСМП

Ятрогенная инфекция →

Послеоперационная инфекция →

Госпитальная инфекция →

Внутрибольничная инфекция
(ВБИ) →

ИСМП

«Национальная концепция профилактики инфекций, связанных с оказанием медицинской помощи», утв. Главным гос. сан.врачом РФ
Г.Г.Онищенко
06.11.2011г.

Термин ИСМП

«Инфекция, связанная с оказанием медицинской помощи» являясь более точным, постепенно вытеснил используемый ранее в мировой практике термин «Внутрибольничная инфекция» - ВБИ

Проблема ИСМП:

- Характерна для всех систем здравоохранения;
- Ведет к высокой летальности госпитализированных пациентов (10 место среди других причин);
- От 5 до 10% госпитализированных приобретают ИСМП;
- От ИСМП страдают 2-2,5 млн. россиян в год /1,75% жителей страны/
- Минимальный экономический ущерб, наносимый ИСМП в РФ ежегодно, составляет около 10 — 15 млрд рублей
- ИСМП существенно снижают качество жизни пациента
- Приводят к потере репутации медицинской организации



- сводит на нет результаты операций на жизненно важных органах;
- усилия, затраченные на выхаживание новорожденных;
- увеличивает послеоперационную летальность;
- влияет на детскую смертность;
- увеличивает длительность пребывания в стационаре.

Структура ИСМП

- В структуре ИСМП ведущее место занимают гнойно-септические инфекции – от 60 до 85 %
- Кишечные – 7 - 12 %
- Вирусные гепатиты В,С - 6-7 %
- Грипп, дифтерия, туберкулез – 5-6 %

Уровень заболеваемости

- ИСМП преимущественно регистрируются в родовспомогательных учреждениях - 34,1 %
- Хирургические стационары – 28,7 %
- Терапевтические стационары – 18,7 %
- Детские стационары – 10,5 %
- Амбулаторно-поликлинические учреждения – 8,0 %

ЗАБОЛЕВАНИЯ, ОНОСЯЩИЕСЯ К ИСМП

- ✓ гнойно-септические инфекции новорожденных (бактериальный менингит, сепсис, омфалит, пиодермия, конъюнктивит);
- ✓ гнойно-септические инфекции родильниц (сепсис, мастит, послеродовые инфекции);
- ✓ постинъекционные осложнения;
- ✓ инфекции дыхательных путей;

- ✓ вирусный гепатит В, С, D; ВИЧ; грипп, ОРВИ, коронавирусная инфекция;
- ✓ инфекции мочевыделительных путей;
- ✓ острые кишечные инфекции (колиты, энтероколиты, энтериты, гастроэнтероколиты);
- ✓ сальмонеллезные инфекции;
- ✓ педикулез;
- ✓ ООИ (сибирская язва, чума, брюшной тиф)

ПРИЧИНЫ, СПОСОБСТВУЮЩИЕ

ВОЗНИКНОВЕНИЮ ИСМП:

- ✓ создание крупных больничных комплексов с увеличением лечебно-диагностических процедур;
- ✓ формирование мощного искусственного механизма передачи возбудителей инфекции, обусловленного инвазивными лечебными и диагностическими процедурами;
- ✓ использование сложной техники для диагностики и лечения, требующих особых методов стерилизации;
- ✓ активизация естественных механизмов передачи (воздушно-капельного, контактно-бытового, в условиях тесного общения больных и медицинского персонала):

- ✓ широкое, иногда бесконтрольное применение антибактериальных препаратов, способствующее появлению лекарственно-устойчивых форм микроорганизмов;
- ✓ формирование госпитальных штаммов микроорганизмов, устойчивых к действию дезинфицирующих препаратов;
- ✓ увеличение количества больных со сниженным иммунитетом;
- ✓ нарушение санитарно-гигиенического и противоэпидемиологического режима;
- ✓ несвоевременная изоляция источников инфекции;
- ✓ ухудшение социально-экономических показателей жизни, рост заболеваемости вирусными гепатитами, ВИЧ-инфекциями, туберкулезом, ЗППП;
- ✓ низкий уровень знаний по ИСМП и низкий

ИСМП

```
graph TD; A[ИСМП] --> B[ЭКЗОГЕННЫЕ  
(инфекционный агент  
привнесен в организм  
извне)]; A --> C[ЭНДОГЕННЫЕ  
(инфекционный агент  
присутствует в  
организме)];
```

ЭКЗОГЕННЫЕ
(инфекционный агент
привнесен в организм
извне)

ЭНДОГЕННЫЕ
(инфекционный агент
присутствует в
организме)

ЭПИДЕМИЧЕСКИЙ ПРОЦЕСС

- процесс распространения инфекционных заболеваний среди людей.
Сложный процесс взаимодействия возбудителя и макроорганизма в определенных условиях внешней и внутренней среды, включающий развивающиеся патологические защитно-приспособительные и компенсаторные реакции.

Для его развития необходимо три звена:

1. Источник инфекции:

- больной человек или носитель
- животное
- человек + животное

2. Механизм передачи (д.б. реализованы пути и факторы передачи

3. Восприимчивый организм

ВОЗБУДИТЕЛИ

```
graph TD; A[ВОЗБУДИТЕЛИ] --> B[БАКТЕРИИ]; A --> C[ВИРУСЫ]; A --> D[ГРИБЫ]; A --> E[ПРОСТЕЙШИЕ]; A --> F[ПАРАЗИТЫ];
```

БАКТЕРИИ

ВИРУСЫ

ГРИБЫ

ПРОСТЕЙШИЕ

ПАРАЗИТЫ

HÅNDHYGIENE ER VIKTIG !

GJØR DET

RIKTIG !



ВОЗБУДИТЕЛИ ИСМП

БАКТЕРИИ:

- ✓ Стафилококки
- ✓ Стрептококки
- ✓ Синегнойная палочка
- ✓ Энтеробактерии: клебсиелла, протей, кишечная палочка
- ✓ Эшерихии
- ✓ Сальмонеллы
- ✓ Шигеллы и др.

ВИРУСЫ:

- ✓ Гепатита В, С, D
- ✓ ВИЧ-инфекции
- ✓ Гриппа, острых респираторных вирусных инфекций (ОРВИ)
- ✓ Ротавирус
- ✓ Энтеровирус
- ✓ Герпеса
- ✓ Коронавирус

ГРИБЫ:

- ✓ *Candida*
- ✓ Аспергиллы

ПРОСТЕЙШИЕ:

- ✓ Пневмоцисты
- ✓ Кристоспоридии

МНОГОКЛЕТОЧНЫЕ ПАРАЗИТЫ:

- ✓ Чесоточный зудень
- ✓ Вши

ОСНОВНЫЕ ИСТОЧНИКИ ГОСПИТАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ

Источник	Роль источника в распространении ИСМП
Больные	Основной источник; роль в распространении ИСМП при различных нозологических формах и в различных стационарах варьирует
Носители	Имеют большое значение в распространении стафилококковых инфекций, гепатита В, С, D, сальмонеллеза, шигеллеза и др.

Медицинские работники	Чаще бессимптомные носители преимущественно госпитальных штаммов; играют важную роль в распространении возбудителей респираторных инфекций (пневмоцистоз, пневмония, бронхит, ОРВИ). Частота носительства может достигать 50%
Лица, привлекаемые к уходу за пациентами	Большого значения не имеют, могут быть носителями стрептококков, стафилококков, энтеро- и кампилобактерий, возбудителей венерических болезней, ротавирусов, цитомегаловируса, герпетовирусов, возбудителей гепатитов, дифтерии, пневмоцист
Посетители, навещающие пациентов	Роль очень ограничена, могут быть носителями стафилококков, энтеробактерий либо могут болеть ОРВИ

**ОСНОВНЫЕ РЕЗЕРВУАРЫ (места
накопления и размножения)
МИКРООРГАНИЗМОВ ВО ВНЕШНЕЙ СРЕДЕ
МЕД. ОРГАНИЗАЦИИ**

Резервуары	Микроорганизмы
Дыхательная аппаратура	Клебсиелла Серрация Синегнойная палочка <i>Acinetobacter</i>
Жидкости для внутривенного вливания	Энтеробактерии <i>Flavobacterium</i>

Вода	Энтеробактерии Синегнойная палочка Протей Цитробактер Атипичные микобактерии <i>P. Maltophilia</i> <i>Flavobacterium</i>
Дезинфицирующие растворы пониженной концентрации	Синегнойная палочка
Резервуары для воды	<i>P. cerracia</i>
Медицинское оборудование	<i>P. cerracia</i>

Поверхности,
находящиеся
вблизи
зараженных
пациентов и
служебных
помещений

C. difficile

Водяные системы
кондиционирования

Легионелла

Загрязненные
респираторы

Атипичные
микобактерии

СПОСОБЫ ПЕРЕДАЧИ ИСМП

МЕХАНИЗМ ПЕРЕДАЧИ	ПУТИ ПЕРЕДАЧИ	ФАКТОРЫ ПЕРЕДАЧИ
1. Контактный – передача возбудителя осуществляется при попадании возбудителя на кожу или слизистые (как правило с микротравмами)	Прямой – через слизистые оболочки и кожные покровы Непрямой – через промежуточный объект	Кожные покровы Слизистые оболочки Предметы обихода

1а.
Артифициальный
(искусственный)
является
вариантом
контактного
механизма
передачи, но
заражение
происходит не в
естественной среде

Инструментальный
Гемотрансфузионн
ый
Имплантационный
Парентеральный
аппаратный

Медицинские
инструменты
Препараты крови
Введение
контаминированны
х растворов
Различные протезы
(искусственный
хрусталик,
кардиостимулятор)
Аппарат
искусственной
вентиляции легких

2. **Аэрозольный**
– передача
возбудителя
может
осуществляться
я путем
вдыхания
возбудителя

Воздушно-капельный –
крупные капли (5мкм и
более) выбрасываются из
дыхательных путей
пациента при кашле,
чиханье, очистке
дыхательных путей с
помощью отсоса,
бронхоскопии. Капли
разбрызгиваются на
расстояние не более 1 м и
падают на слизистую
оболочку носа и полости рта
нового хозяина.
Распространяемые
капельным путем
микроорганизмы, попадая
на предметы окружающей
среды, остаются
жизнеспособными (вирус
гриппа, парагриппа,
риновирус) и достаточно
долго сохраняются на
поворухностях, откуда

**Капли секрета
дыхательных
путей**
Частички пыли

3. Фекально-оральный - механизм проникновения возбудителя из кишечника больного (через загрязненную почву, грязные руки, воду и продукты питания) через рот в организм другого человека

Контактно – бытовой
Водный
Пищевой

Загрязненные руки
Предметы обихода
Вода
Продукты питания

4. Трансмиссивный	Передача возбудителя насекомыми- переносчиками	
5. Вертикальный	Трансплацентарный	

ВОСПРИИМЧИВЫЙ ОРГАНИЗМ

это организм,
способный ответить на
внедрение возбудителя
развитием
инфекционного
заболевания.

**«ВХОДНЫЕ»
ВОРОТА
ИНФЕКЦИИ**

Дыхательные пути
Желудочно-
кишечный тракт
Мочеполовые пути
Кожа и слизистые
оболочки
Кровь
Трансплацентарны
е сосуды

**«ВЫХОДНЫЕ»
ВОРОТА
ИНФЕКЦИИ**

Дыхательные пути
Желудочно-
кишечный тракт
Мочеполовые пути
Кожа и слизистые
оболочки
Кровь
Трансплацентарны
е сосуды

ФАКТОРЫ, ВЛИЯЮЩИЕ НА ВОСПРИИМЧИВОСТЬ ЧЕЛОВЕКА (ИММУНИТЕТ) К ИНФЕКЦИИ

ФАКТОР	ПОЯСНЕНИЕ
Фоновое заболевание	<p>Пациенты, ослабленные тяжелыми хроническими заболеваниями (рак, ревматоидный артрит, диабет, заболевания дыхательных путей) в большей мере подвержены развитию инфекций из-за ослабления иммунной системы.</p> <p>Лекарственные препараты, принимаемые при некоторых из перечисленных заболеваний, вызывают дальнейшее угнетение иммунного ответа</p>

Питание	Имеет значение не только для процесса выздоровления, но и для функции иммунной системы, особенно ее клеточного звена
Стресс	В состоянии эмоционального напряжения люди более подвержены инфекционным заболеваниям, а также психогенным расстройствам

Вредные привычки

Алкоголизм обуславливает истощение организма-хозяина и склонность к инфекционным заболеваниям (у таких больных большую проблему представляет аспирационная пневмония)

В результате курения появляется склонность к заболеваниям верхних и нижних дыхательных путей

Наркомания приводит к истощению больных, в/в введение наркотиков особенно повышает риск заражения через кровь вирусами гепатита В и иммунодефицита человека (ВИЧ)

Возраст

Наибольший риск тяжелых инфекционных заболеваний отмечен у людей самого младшего и старшего возраста. Несмотря на трансплацентарный перенос некоторых антител от матери, новорожденные имеют незрелую иммунную систему, не способную к борьбе с инфекцией. У пожилых снижаются активность иммунной системы и способность к борьбе с инфекцией

Иммунодефицит

Врожденный иммунодефицит: описан ряд синдромов, при которых ребенок рождается с дефектами иммунной системы. Нарушения могут затрагивать продукцию антител, клеточные иммунные реакции или оба звена

Приобретенный иммунодефицит: при опухолях отмечается разрушение фагоцитов, лимфоцитов и тканей иммунной системы (тимуса, лимфатических узлов). Угнетение иммунной системы развивается и вследствие иммуносупрессивной и лучевой терапии. Приобретенные заболевания иммунной системы, например СПИД, приводят к иммунодефициту. Склонность к развитию вторичных инфекций увеличивается также вследствие ряда вирусных и бактериальных инфекционных заболеваний. Антибиотики, применяемые для лечения бактериальных инфекций, нередко уничтожают часть нормальной микрофлоры, способствуя внедрению других микроорганизмов или бурному росту сохранившихся комменсалов кишечника. При обширных ожогах пациенты также чрезвычайно чувствительны к инфекции.

А также: **доза микроорганизма**, его **вирулентность** (степень, мера патогенности, индивидуально присущая конкретному штамму патогенного возбудителя), **патогенность** (видовой признак микроорганизма, закрепленный генетически и характеризующий способность вызывать заболевание), **токсигенность** (способность к выработке и выделению различных токсинов), **инвазивность** (способность к проникновению в ткани и органы макроорганизма и распространению

в них)

Профилактические мероприятия

Это комплекс мероприятий, направленный на предупреждение возникновения ИСМП:

- ✓ Соблюдение санитарно-противоэпидемического режима
- ✓ Соблюдение санитарных норм и правил
- ✓ Профилактическая дезинфекция
- ✓ Профилактическая иммунизация населения (вакцинопрофилактика)

Противоэпидемические мероприятия

Это комплекс мероприятий, направленных на предупреждение дальнейшего распространения ИСМП:

Первое звено эпидпроцесса:

Выявить источник инфекции

Изолировать источник

Сообщить в Роспотребнадзор

Второе звено эпидпроцесса:

Очаговая дезинфекция (текущая на период карантина и заключительная)

Третье звено эпидпроцесса:

Наблюдение за контактными

Прививки по экстренным показаниям

ГРУППЫ РИСКА РАЗВИТИЯ ИСМП

- ✓ Гематологических отделений
 - ✓ Хирургических
 - ✓ Реанимационных
 - ✓ Стоматологических
 - ✓ Гинекологических
 - ✓ Акушерских
 - ✓ Процедурных кабинетов, лабораторий
-
- ✓ Работники производства по заготовке крови, ее компонентов и препаратов
 - ✓ Отделений гемодиализа
 - ✓ вспомогательных служб (прачки

ИНФЕКЦИОННЫЙ КОНТРОЛЬ В МО

- ✓ Роспотребнадзор – контроль за соблюдением СПР (смывы, посевы на питательные среды)
- ✓ ежедневный контроль – старшая м/с (СПР палат, процедурного кабинета, буфета), зав. отделением
- ✓ ежедневный контроль за дезинфекцией, стерилизацией – медсестры постовые, процедурные, перевязочные

ОСНОВНОЙ ПУТЬ ПРОФИЛАКТИКИ ИСМП – РАЗРУШЕНИЕ ЦЕПОЧКИ ИНФЕКЦИИ

Способы разрушения цепочки инфекции:

- ✓ осуществление эффективного контроля за ИСМП
- ✓ устранение возбудителей инфекции
- ✓ прерывание путей передачи
- ✓ повышение устойчивости организма (иммунитета) человека.

ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

1. Закон РФ № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» 1999г., доп. 2001, 2004гг.
2. СанПиН 3.3686-21 «Санитарно-эпидемиологические требования по профилактике инфекционных болезней».

ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

з. СП 2.1.3678-20 «Санитарно-эпидемиологические требования к эксплуатации помещений, зданий, сооружений, оборудования и транспорта, а также условиям деятельности хозяйствующих субъектов, осуществляющих продажу товаров, выполнение работ или оказание услуг».

ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОБЛЮДЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

4. СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

ДЕЙСТВУЮЩИЕ НОРМАТИВНЫЕ ДОКУМЕНТЫ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИЕ СОБЛЮЖДЕНИЕ ИНФЕКЦИОННОЙ БЕЗОПАСНОСТИ

5. СанПиН 3.1.5. 2826 -10

«Профилактика ВИЧ –
инфекции».

6. СанПиН 3.1.958 – 00 от 16.03.2000
г.

«Профилактика вирусных
гепатитов.

Общие требования к

**7. Методические указания по
дезинфекции,
предстерилизационной
очистке и стерилизации изделий
медицинского назначения
МУ – 287-113 от 30.12.1998 г.**

8. Приказ МЗ РФ № 342 от 26.11.98 г.

«Об усилении мероприятий по профилактике эпидемического сыпного тифа и борьбе с педикулезом».

9. Приказ МЗ РФ № 1 – н от 09.01.2018

«Об утверждении требований к комплектации лекарственными препаратами и медицинскими изделиями укладки экстренной профилактики парентеральных инфекций для оказания первичной медико – санитарной помощи, скорой медицинской помощи, специализированной медицинской помощи и паллиативной медицинской помощи»

10. МУ 3.5.1.3674-20 «Обеззараживание рук медицинских работников и кожных покровов пациентов при оказании медицинской помощи».

11. МУ 3.1.2313-08 «Требования к обеззараживанию, уничтожению и утилизации шприцев инъекционных однократного применения»

12. Р.3.5.1904-04 «Использование ультрафиолетового бактерицидного излучения для обеззараживания

воздуха в помещениях»

Классификация медицинских отходов СанПиН 2.1.3684-21 (извлечения)

Класс опасности	Характеристика морфологического состава
<p>Класс А (Эпидемиологически безопасные отходы, по составу приближенные к ТКО). Сбор осуществляется в многоразовые емкости или одноразовые пакеты. Цвет пакетов может быть любой, за исключением желтого и красного.</p>	<p>Отходы, не имеющие контакт с биологическими жидкостями пациентов, инфекционными больными, в том числе: использованные средства личной гигиены и предметы ухода однократного применения больных неинфекционными заболеваниями; канцелярские принадлежности, упаковка, мебель, инвентарь, потерявшие потребительские свойства; сметы от уборки территории; пищевые отходы центральных пищеблоков, столовых для работников медицинских организаций, а также структурных подразделений организаций, осуществляющих медицинскую и (или) фармацевтическую деятельность, кроме подразделений инфекционного, в том числе фтизиатрического профиля.</p>

Класс Б (эпидемиологически опасные отходы).

Собираются в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) желтого цвета или имеющие желтую маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.

Отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3-4 групп патогенности, в том числе: материалы и инструменты, предметы, загрязненные кровью и (или) другими биологическими жидкостями; патологоанатомические отходы; органические операционные отходы (органы, ткани); пищевые отходы и материалы, контактировавшие с больными инфекционными болезнями, вызванными микроорганизмами 3-4 групп патогенности

Класс В (эпидемиоло- гически опасные отходы).

Собирают в одноразовую мягкую (пакеты) или твердую (непрокальваемую) упаковку (контейнеры) красного цвета или имеющую красную маркировку. Выбор упаковки зависит от морфологического состава отходов.

Отходы от деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний 3-4 группы патогенности, а также в области использования генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях, в том числе: отходы микробиологических, клинико-диагностических лабораторий; отходы, инфицированные и потенциально инфицированные микроорганизмами 3-4 групп патогенности; отходы сырья и продукции от деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, от производства и хранения биомедицинских клеточных продуктов; биологические отходы вивариев; живые вакцины, непригодные к использованию.

Класс Г (токсикологическ и опасные отходы 1-4 классов опасности).

Собираются в маркированные емкости с плотно прилегающими крышками любого цвета (кроме желтого и красного), которые хранятся в специально выделенных помещениях.

Отходы, не подлежащие последующему использованию, в том числе: ртутьсодержащие предметы, приборы и оборудование; лекарственные (в том числе цитостатики), диагностические, дезинфекционные средства; отходы от эксплуатации оборудования, транспорта, систем освещения, а также другие токсикологически опасные отходы, образующиеся в процессе осуществления медицинской, фармацевтической деятельности, деятельности по производству лекарственных средств и медицинских изделий, при производстве, хранении биомедицинских клеточных продуктов, деятельности в области использования возбудителей инфекционных заболеваний и генно-инженерно-модифицированных организмов в медицинских целях.

**Класс Д
(радиоактивные отходы).**

Вывоз и обезвреживание отходов класса Д осуществляется специализированными организациями по обращению с радиоактивными отходами, имеющими лицензию на данный вид деятельности.

Все виды отходов, в любом агрегатном состоянии, в которых содержание радионуклеидов превышает допустимые уровни, установленные нормами радиационной безопасности.

МЕРЫ ПРОФИЛАКТИКИ

ИСМП

*ВСЕХ ПАЦИЕНТОВ НЕОБХОДИМО РАССМАТРИВАТЬ
КАК ПОТЕНЦИАЛЬНО ИНФИЦИРОВАННЫХ ВИЧ И
ДРУГИМИ ПЕРЕДАВАЕМЫЕ С КРОВЬЮ
ИНФЕКЦИЯМИ*

Универсальные меры безопасности:

1. Мыть руки до и после любого контакта с пациентами.
2. Рассматривать кровь и жидкие выделения всех пациентов как потенциально инфицированные и работать с ними только в перчатках.



3. Сразу после применения помещать **использованные шприцы и катетеры** в специальные контейнеры для утилизации острых предметов, никогда не снимать со шприцев иглодержатели с иглами и не производить **никаких** манипуляций с использованными иглами.
4. Пользоваться **средствами для защиты** глаз и масками для предотвращения возможного попадания брызг крови или жидких выделений в лицо (во время хирургических операций, манипуляций, катетеризации и лечебных процедур).

5. Использовать специальную **влагонепроницаемую одежду** для защиты тела от возможного попадания брызг крови или жидких выделений.

6. Рассматривать все белье, **запачканное кровью или жидкими выделениями**, как потенциально инфицированное.

7. Рассматривать все образцы лабораторных анализов как потенциально инфицированные.

**Благодарю за
внимание!**

