

**ГБПОУ «Самарский медицинский колледж им. Н. Ляпиной»**

## **ЛЕКЦИЯ №6**

*по ПМ Выполнение работ по профессии младшая медицинская сестра по уходу за больными  
МДК 03 Технология оказания медицинских услуг*

### **Профилактика осложнений, связанных с применением лекарственных средств**

для специальностей:

31.02. 01 Лечебное дело

31.02.02 Акушерское дело

34.02.01 Сестринское дело



**Преподаватели:  
Головко Денис Александрович  
Шевченко Любовь Алексеевна**

Самара, 2019

# Классификация



## Осложнения, связанные с нарушением правил асептики

- Инфильтрат
- Абсцесс
- Отдаленные осложнения



## Осложнения, связанные с нарушением техники выполнения

- Воздушная и лекарственные эмболии
- Тромбофлебит
- Некроз
- Гематома
- Ошибочное введение лекарственных средств



## Осложнения, связанные с неправильным выбором места инъекций

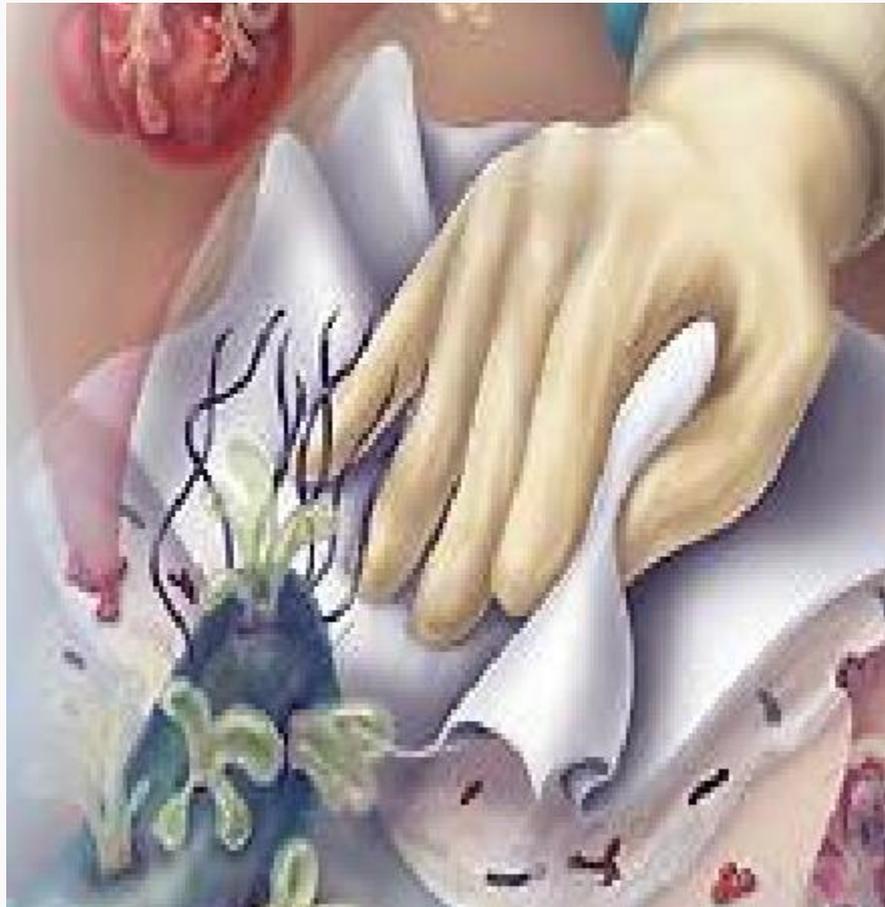
- Липодистрофия
- Повреждение нервных стволов
- Повреждение костной ткани (периостит)



## Аллергические реакции

- Анафилактический шок
- Отек Квинке
- Крапивница

# *Осложнения, связанные с нарушением правил асептики*



# Инфильтрат - размножение клеток ткани вокруг места механической травмы или химического раздражения

**Признаки:** Уплотнение и болезненность в месте инъекции

**Причины:**

- Инъекция выполнена тупой иглой;
- Для внутримышечной инъекции используется короткая игла
- Неточный выбор места инъекции, частые инъекции в одно и то же место;
- Введение не подогретых масляных растворов

**Профилактика:** Устранение причин

**Лечение:**

Согревающий компресс, грелка, йодная сетка на место инфильтрата

# Инфильтрат



# **Абсцесс – гнойное воспаление мягких тканей с образованием полости, заполненной гноем.**

**Признаки:** Боль, уплотнение, гиперемия, местное повышение температуры в области абсцесса

**Причины:**

к причинам инфильтратов присоединяется инфицирование мягких тканей в результате нарушения правил асептики.

**Профилактика:** Устранение причин

**Лечение:** Хирургическое

# Абсцесс

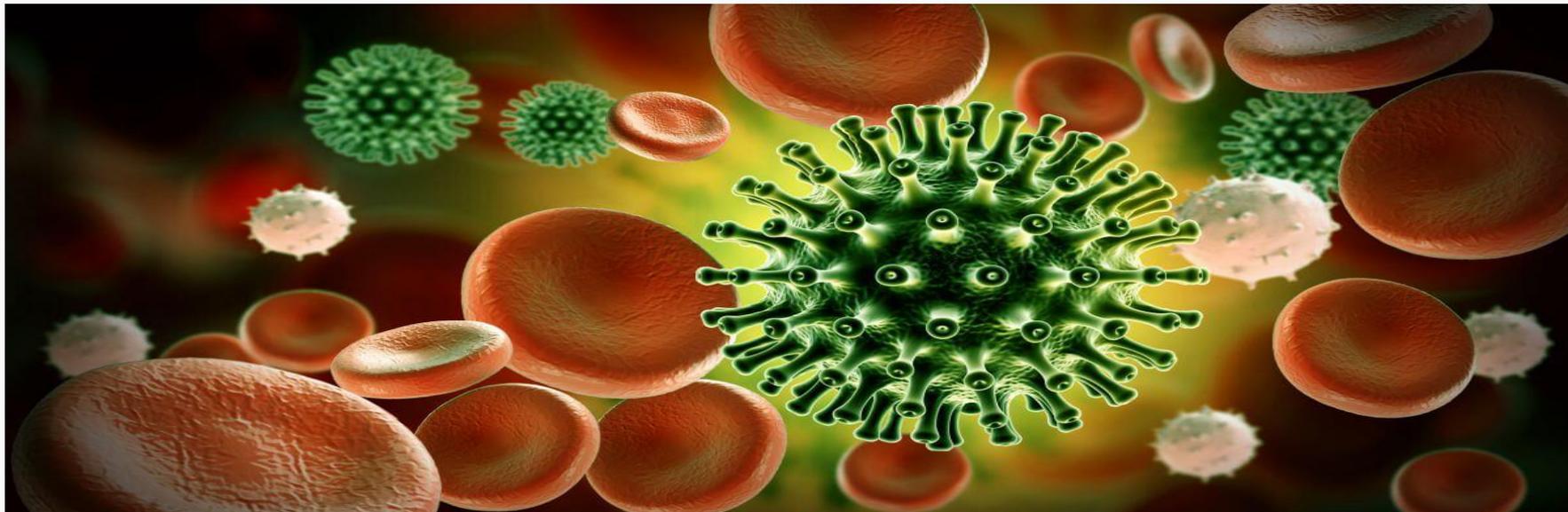


# Отдаленные осложнения: Вирусный гепатит В, С, D, ВИЧ-инфекция

**Признаки:** отдаленные осложнения, проявляются как общее заболевания организма.

**Причины:**

грубое нарушение предстерилизационной обработки и стерилизации инструментария



# Профилактика осложнений связанных с нарушением правил асептики

- Строго соблюдать правила асептики;
- Выбирать подходящую длину иглы, что позволяет ввести лекарственный препарат точно в мышцу, а не в подкожно-жировую клетчатку;
- Обеспечить качественную дезинфекцию и стерилизацию расходного материала, изделий медицинского назначения, используемых при проведении инъекции;



# Профилактика осложнений связанных с нарушением правил асептики

- Выполнять антисептическую обработку кожных покровов пациента перед инъекцией;
- Соблюдать технику гигиенического мытья и гигиенической обработки рук медицинского персонала;
- Соблюдать санитарно-противоэпидемический режим в процедурных, прививочных, манипуляционных кабинетах.
- Осуществлять производственно-лабораторный контроль в процедурных, прививочных, манипуляционных кабинетах.



***Осложнения, связанные  
с нарушением техники выполнения***



# Медикаментозная (масляная) эмболия – закупорка сосуда масляным раствором

## **Признаки:**

При попадании эмбола в легочные сосуды возникает приступ удушья, кашель, чувство стеснения в груди, цианоз.

## **Причины:**

- случайное попадание конца иглы в просвет сосуда при подкожной и внутримышечной инъекции
- ошибочное введение масляных растворов внутривенно

## **Профилактика:**

Введение масляных растворов двухмоментным способом

**Лечение:** по назначению врача

# **Воздушная эмболия** – попадание воздуха в вену

## **Признаки:**

При попадании воздушного эмбола в легочные сосуды возникает приступ удушья, кашель, чувство стеснения в груди, цианоз признаки развиваются быстро в течении минуты.

## **Причины:**

Попадание воздуха в шприц или систему для капельного введения и введение его в сосуд

## **Профилактика:**

Тщательное вытеснение воздуха из шприца или системы перед введением растворов

**Лечение:** по назначению врача

# Лекарственная эмболия



# Поломка иглы

## Причины:

- Использование старых изношенных игл,
- При резком сокращении мышц ягодицы во время внутримышечной инъекции,
- Выполнение инъекции в положении пациента стоя.

## Профилактика:

- Недостаточная глубина введения иглы
- Использование одноразовых шприцев и игл
- Правильное положение пациента

## Лечение:

Извлечение обломка иглы пинцетом или хирургическим путем

# Тромбофлебит

– воспаление вены с образованием в ней тромба

## Признаки:

- Боль,
- Гиперемия,
- Инфильтрат по ходу вены,
- Повышение температуры

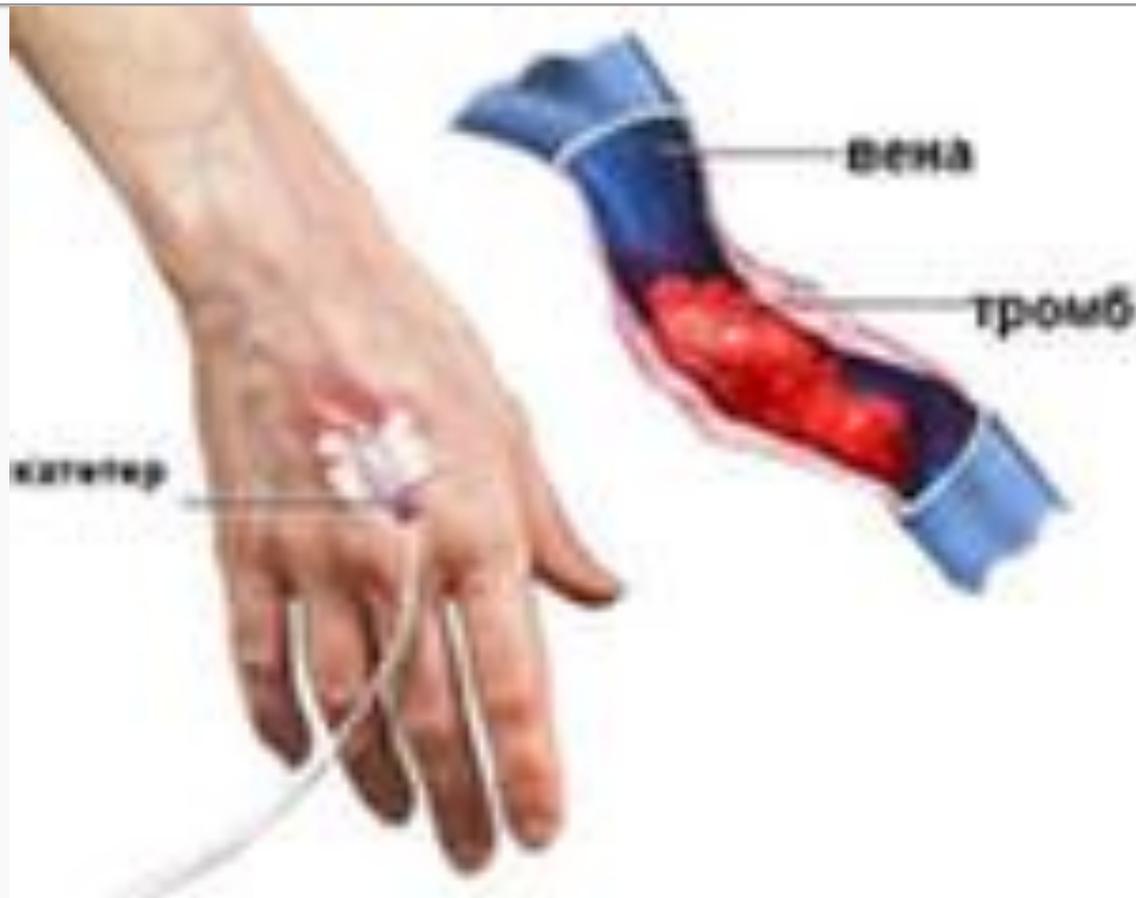
## Причины:

- Частые венопункции одной и той же вены,
- Длительное нахождение катетеров
- Применение тупых игл

## Профилактика:

- Чередование вен при выполнении инъекций,
- Применение одноразовых игл,
- Катетеры оставлять не более 72 часов.

**Лечение:** По назначению врача



# Некроз – омертвление тканей

## Признаки:

- Усиливающиеся боли в области инъекции,
- Отек,
- Гиперемия с цианозом,
- Появление волдырей, язв, омертвления тканей

## Причины:

ошибочное введение под кожу раздражающего вещества (10% раствор кальция хлорида)

**Профилактика:** Соблюдать технику инъекций

## Лечение:

- Прекратить введение раствора,
- Место инъекции обколоть 0,9% раствором натрия хлорида для снижения концентрации,
- Дальнейшее лечение по назначению врача



# Гематома – кровоизлияние под кожу

## Признаки:

Появление под кожей кровоподтека в виде багрового пятна

## Причины:

Прокол стенки сосуда при внутривенных инъекциях

## Профилактика:

Соблюдать технику внутривенных инъекций

## Лечение:

- Прекратить инъекцию
- На место гематомы полуспиртовой компресс
- Дальнейшее лечение по назначению врача



# Ошибочное введение лекарственных препаратов

## ОШИБОЧНОЕ ВВЕДЕНИЕ ЛЕКАРСТВЕННЫХ ПРЕПАРАТОВ

Невнимательность  
медицинской сестры



**Первая помощь**

Пузырь со льдом

Жгут выше места  
инъекции

Дальнейшее лечение по  
назначению врача

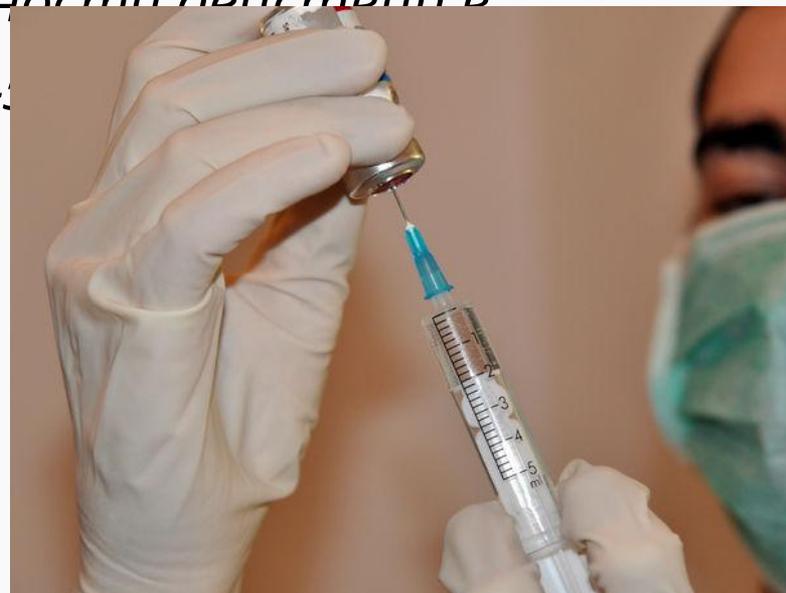
## **Профилактика осложнений связанных с нарушением техники выполнения инъекций**

- Проверять соответствие дозы и назначения препарата в соответствии листу назначений, также уточнять у пациента его фамилию, чтобы не перепутать назначения;
- Все препараты готовить исключительно по инструкции производителя, все медсестры должны знать, как действуют эти препараты, противопоказания к их применению и побочные действия;



## Профилактика осложнений связанных с нарушением техники выполнения инъекций

- Использование одноразовых острых игл, достаточной длины;
- Обязательный контроль попадания в вену при венепункции до и после снятия жгута;
- Тщательный контроль наличия воздуха в шприцах и системах при выполнении инъекций;
- Строго соблюдение последовательности действий в соответствии с ГОСТ Р 52623.4-2014



# *Осложнения, связанные с неправильным выбором места инъекций*



# Липодистрофия

– гипертрофия подкожной жировой клетчатки

*Признаки:*

Под кожей образуются ямки

*Причины:*

Регулярное введение инсулина в одно и то же место

*Профилактика:*

Чередование места введения инсулина

*Лечение:* По назначению врача



# Повреждение нервных стволов

## Признаки:

Тяжесть осложнения может быть различна - от неврита до паралича конечности.

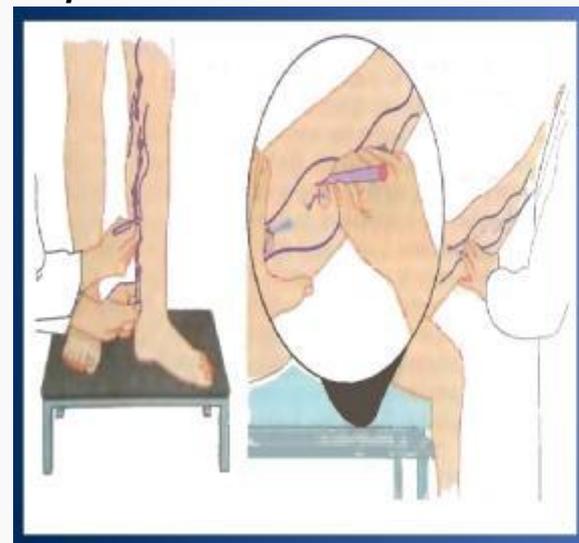
## Причины:

При внутримышечных и внутривенных инъекциях, либо механически (при неправильном выборе места инъекции), либо химически, когда депо лекарственного средства оказывается рядом с нервом, а также при закупорке сосуда, питающего нерв.

## Профилактика:

Правильно выбирать место инъекций

Лечение: По назначению врача



# Повреждение артерий

## **Признаки:**

При этом возникает пульсирующая гематома, ведущая к развитию ложной артериальной или артериовенозной аневризмы (формированию соединительнотканной оболочки вокруг излившейся крови).

## **Причины:**

может быть при целенаправленном внутриартериальном введении препаратов или при нарушении техники внутривенной инъекции и попадании иглой в прилегающую артерию.

**Профилактика:** правильно выбирать место инъекций

**Лечение:** по назначению врача

# Аллергические реакции



# Аллергические реакции

## **Признаки:**

*Зуд, сыпь, острый насморк, конъюнктивит.*

## **Причины:**

*Индивидуальная непереносимость организма к препарату*

## **Профилактика:**

*Перед первой инъекцией следует осведомиться у пациента о переносимости данного препарата и провести пробу на чувствительность*

## **Лечение:**

*Прекратить введение лекарственного средства, место инъекции обколите 0,9% раствором натрия хлорида. На место инъекции пузырь со льдом*

# Анафилактический шок

## Признаки:

- ощущение жара в теле,
- чувство стеснения в груди, удушье,
- головокружение, головная боль,
- беспокойство, резкая слабость,
- снижение артериального давления,
- нарушения сердечного ритма.

В тяжелых случаях к этим признакам присоединяются симптомы коллапса, а смерть может наступить через несколько минут после появления первых симптомов анафилактического шока.

# Анафилактический шок

## Причины:

Индивидуальная непереносимость организма к препарату

## Профилактика:

Тщательный сбор аллергического анамнеза

## Лечение:

- Срочно вызвать врача через персонал.
- Уложить пациента с возвышенными нижними конечностями,
- Жгут выше места инъекции,
- Пузырь со льдом.
- Дальнейшее лечение назначению врача



# Профилактика аллергических реакций

- Проверять соответствие дозы и назначения препарата в соответствии листу назначений, также уточнять у пациента его фамилию, чтобы не перепутать назначения;
- Готовить все препараты исключительно по инструкции производителя, медсестра должна знать, как действуют эти препараты, противопоказания к их применению и побочные действия;
- Уточнять у пациента о переносимости лекарственных средств;
- Ставить пробы на чувствительность к препарату, если имеется риск развития аллергической реакции препарат.