

ГАОУ СПО НСО «КМТ»

**Постинъекционные осложнения.  
Роль средних  
медицинских работников  
в профилактике и лечении данной  
патологии.**

Преподаватель:  
Гавриленко О.В.

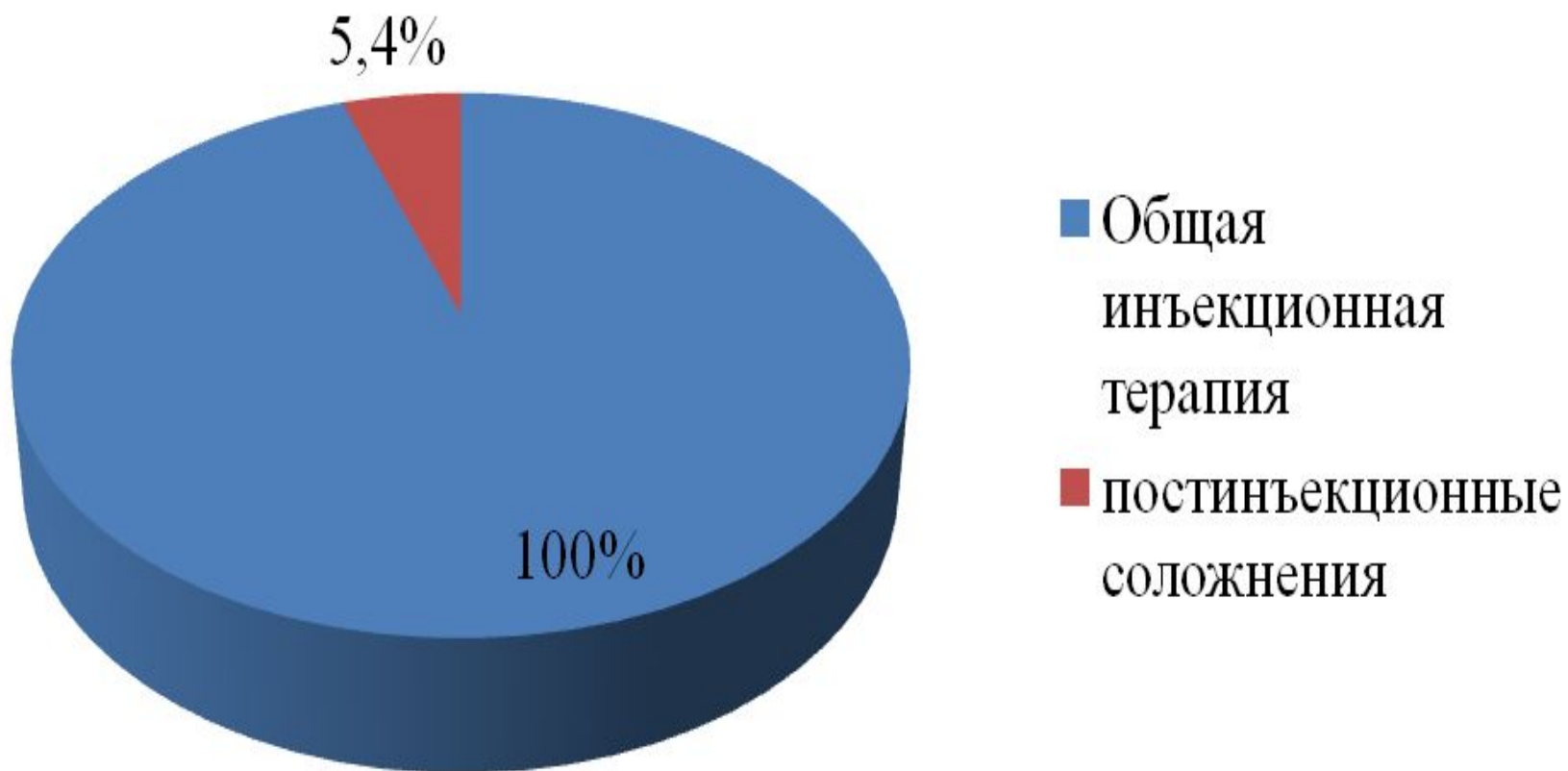
Постинъекционные осложнения  
привлекли внимание врачей более  
ста лет назад, сразу после  
изобретения шприца в 1853 году и  
первых инъекций в 1855 году.



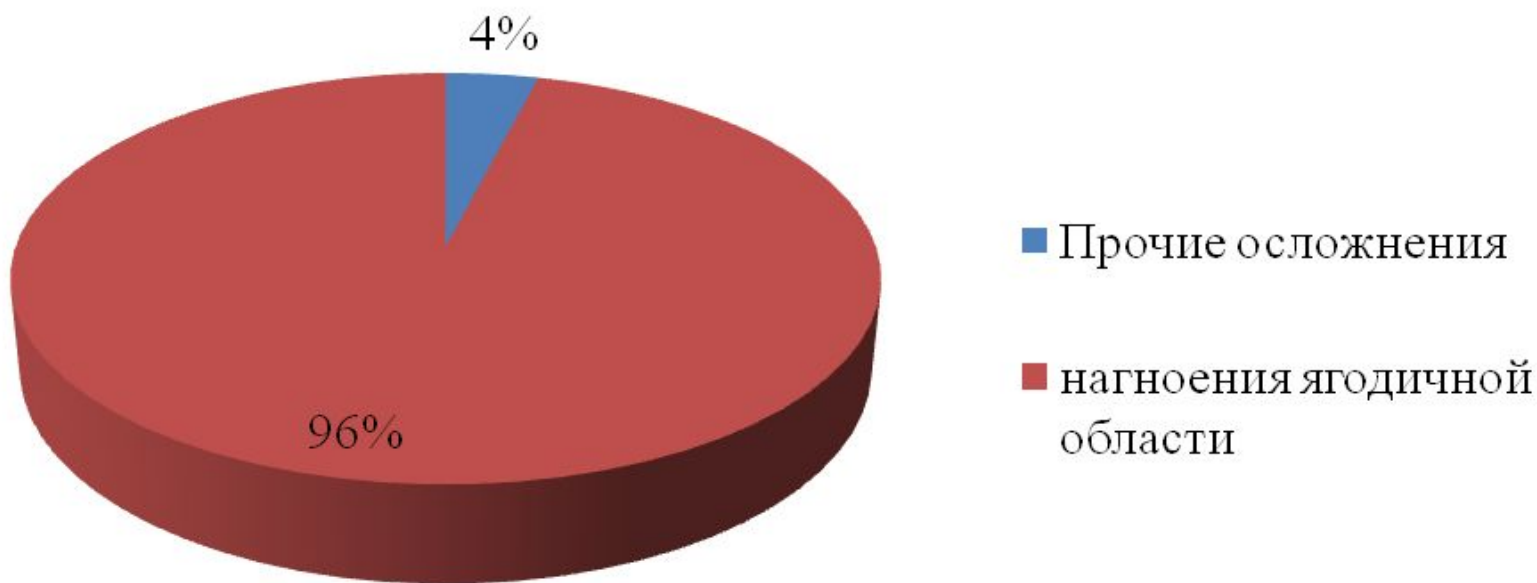
**Постинъекционные осложнения – это осложнения, возникающие в результате постановки инъекций и запуска патологического механизма ответной реакции пациента на проведенную инъекцию.**

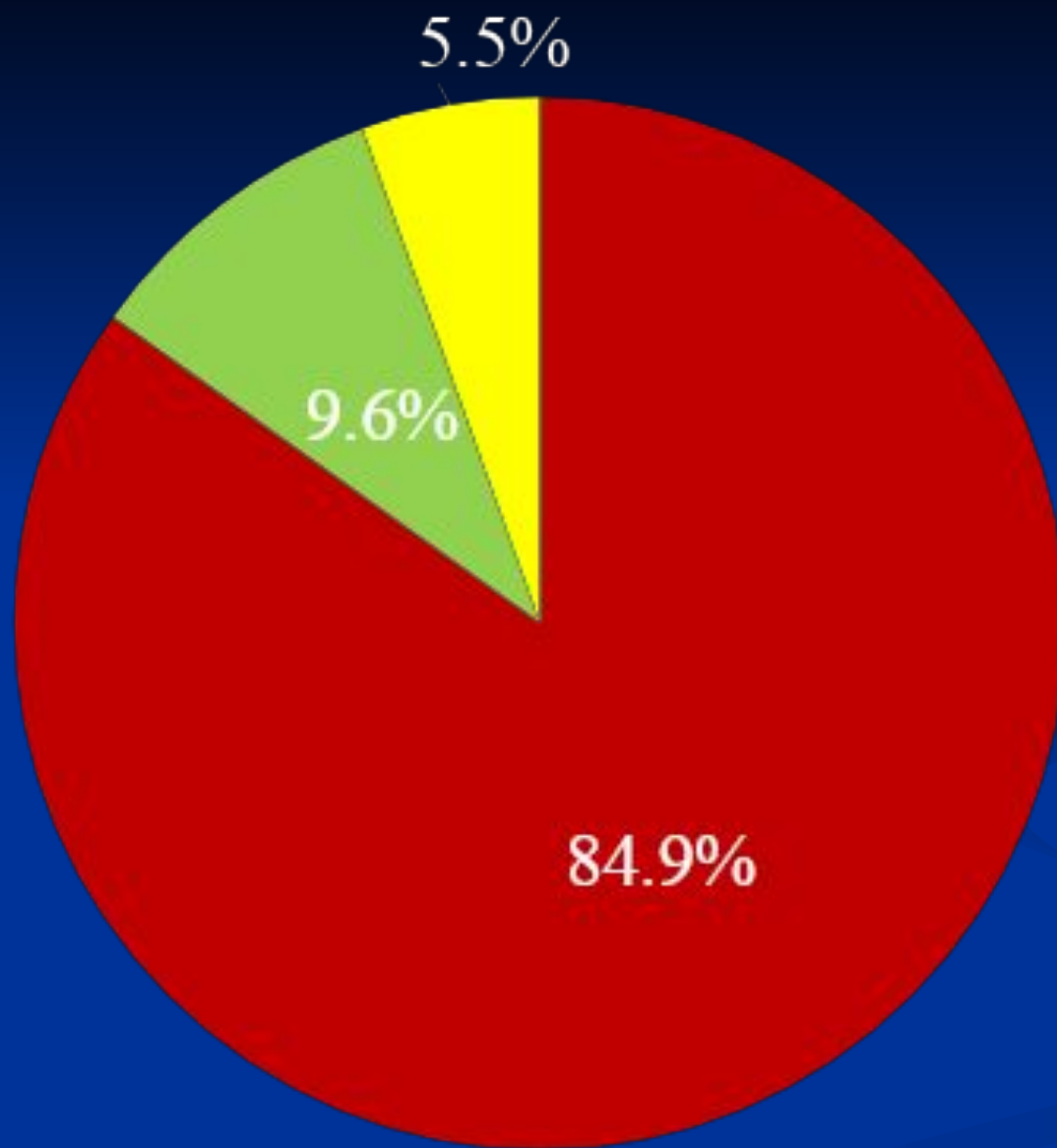


# Частота возникновения постинъекционных осложнений.



# Постинъекционные нагноения ягодичной области в общем числе постинъекционных осложнений





- Подкожное расположение нагноений ягодичной области
- Подкожно-мышечное расположение нагноений ягодичной области
- Мышечное расположение нагноений ягодичной области


# Учебные задачи

- Изучить этиологию и виды постинъекционных осложнений;
- Изучить роль медицинских работников в профилактике и лечении постинъекционных осложнений.

# Виды постинъекционных осложнений (по причине возникновения).







**I. Инфекционно-  
воспалительные реакции**

**II. Осложнения при  
погрешностях в технике  
выполнения инъекций**

**II. Пирогенные реакции**

**III. Аллергические  
реакции**

# Инфекционно-воспалительные реакции

Пути  
инфицирования

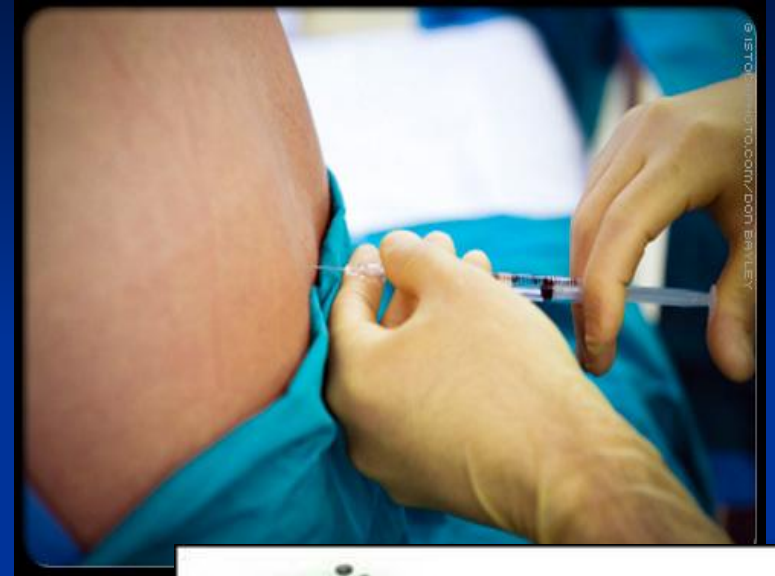
```
graph TD; A[Пути инфицирования] --> B[первичный (экзогенный)]; A --> C[вторичный (эндогенный)];
```

первичный  
(экзогенный)

вторичный  
(эндогенный)

# Экзогенное инфицирование

- попадание возбудителей с кожи в момент ее прокола;
- попадание микроорганизмов в ткани из камеры шприца (нестерильные шприц или инъецируемый раствор);
- использованием нестерильной инъекционной иглы;
- инфицирование нестерильным перевязочным материалом (ватные шарики);
- инфицирование нестерильными руками медперсонала.



# Эндогенный путь инфицирования

при наличии  
гнойно-  
воспалительных  
заболеваний  
КОЖИ.



# Инфильтрат (уплотнение)

**Признаки осложнения:** уплотнение, болезненность в местах инъекций, покраснение.

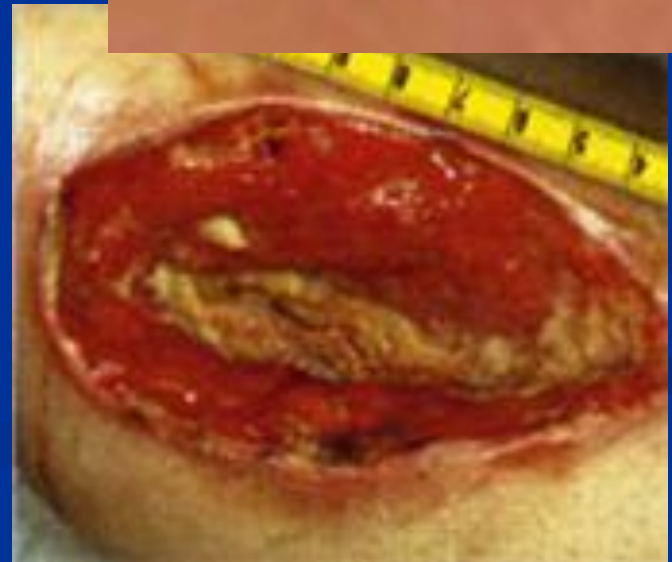
**Причины осложнения :**

- ❖ Нарушение техники инъекции ( тупые иглы, использование коротких игл ) ;
- ❖ Введение не подогретых масляных растворов;
- ❖ Многократные инъекции в одни и те же анатомические области



# Абсцесс

Гнойное воспаление мягких тканей с образованием полости, заполненной гноем. Причины образования абсцессов те же, что и инфильтратов. При этом происходит инфицирование мягких тканей в результате нарушения правил асептики.



# Сепсис

Генерализованная форма  
инфекции.

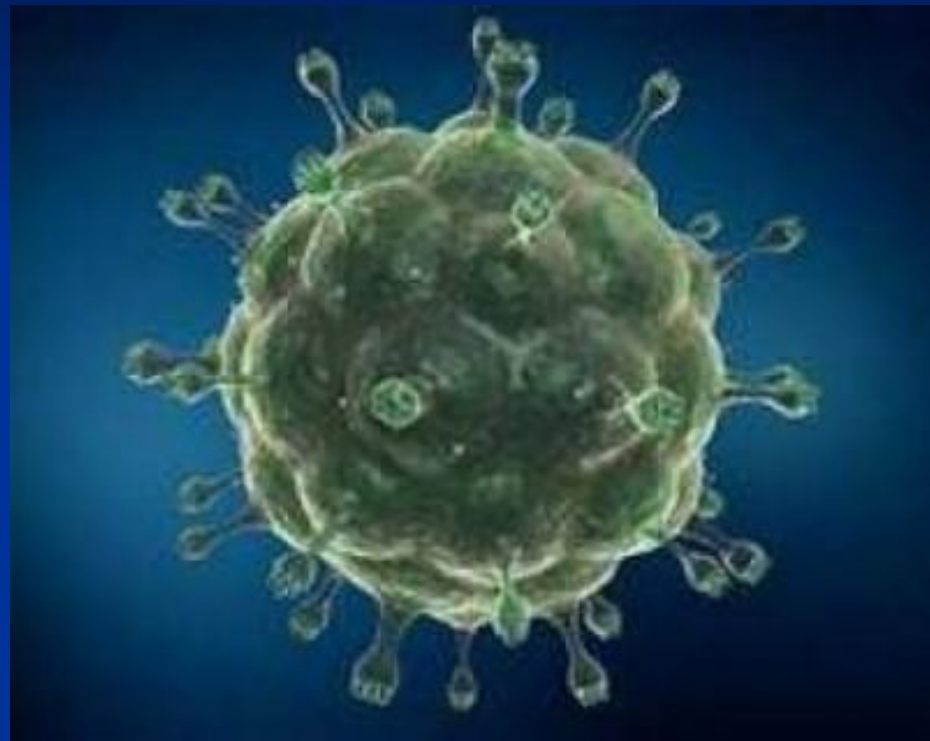
Возникает при грубом  
нарушении правил  
асептики.

Спасением для пациентов  
является интенсивная  
детоксикационная и  
антибактериальная  
терапия.



# Отдаленные осложнения

- вирусный гепатит В;
- вирусный гепатит Д;
- вирусный гепатит С;
- ВИЧ-инфекция .





# Осложнения, возникающие при погрешностях в технике выполнения инъекций



# Поломка иглы.

## Причины осложнения :

- ✓ Введение иглы при инъекциях до самой канюли
- ✓ Использование старых, изношенных игл
- ✓ Резкое сокращение мышц (спазм) при неподготовленности пациента.



Рис. 180. Случай поломки инъекционной иглы при внутриротовой нижнечелюстной проводниковой анестезии у мальчика 7 лет. Игла продвигалась на соответствующем данной анестезии уровне; была она достаточной толщины, но слишком короткая и продвинута была до самого конуса, без оставления части иглы вне тканей.

Признаки осложнения :  
уплотнение, болезненность в  
местах инъекций,  
покраснение.

# Повреждение нервного ствола.

## Причины осложнения :

- ✓ Неправильно выбрано место постановки;
- ✓ Неправильное наложение жгута.



## Признаки осложнения :

Резкая болезненность,  
выпадение функции,  
невриты, параличи,  
парезы.

# Липодистрофия.

Истончение  
подкожно-жировой  
клетчатки в  
результате частых  
инъекций инсулина  
в одни и те же  
анатомические  
места.



# Гематома

## Причины осложнения :

- ✓ Прокол вены насквозь;
- ✓ Повреждение сосудов при п/к и в/м инъекциях.

## Признаки осложнения :

синюшность,  
болезненность.



# Ошибочное введение лекарственного препарата.

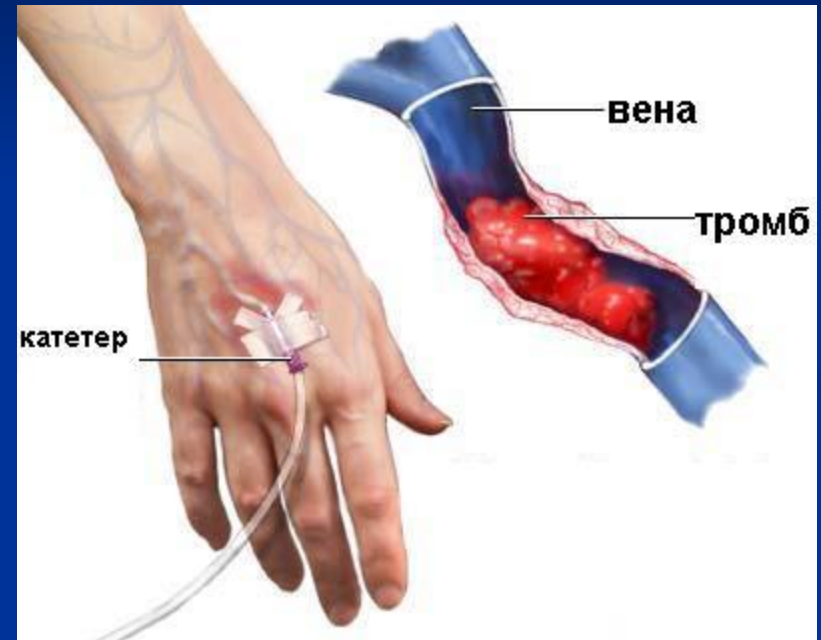


# Тромбоэмболия, тромбофлебит.

Воспаление  
внутренней стенки  
вены с образованием  
в ней тромба.

Причины осложнения :

- часты венепункции в одну и ту же вену;
- быстрое введение лекарств;
- использование тупых игл.



# Тромбофлебит

Признаками  
тромбофлебита  
являются

боль, гиперемия кожи и  
образование  
инфильтрата по ходу  
вены.

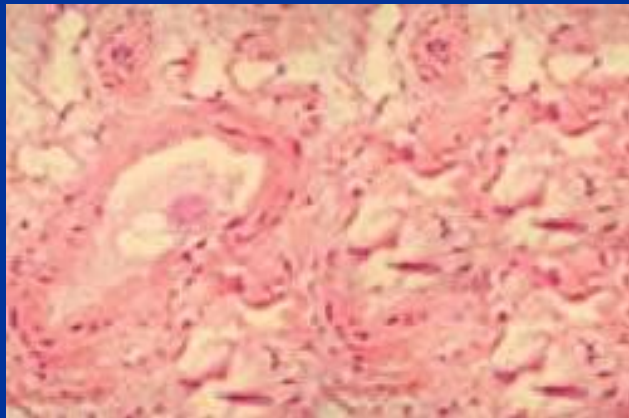
Температура может быть  
субфебрильной.





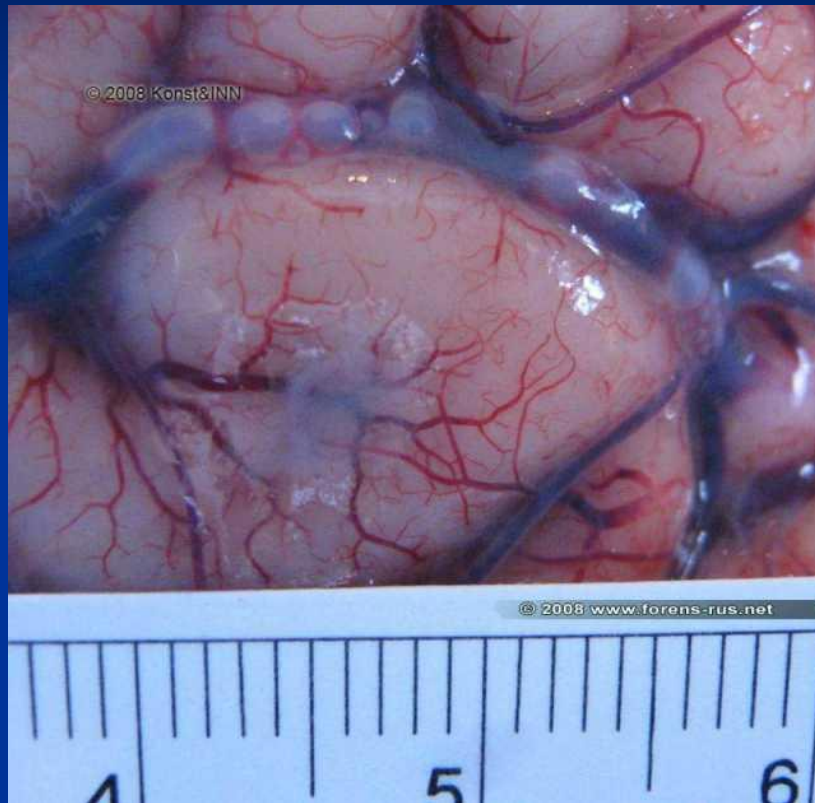
# Масляная эмболия.

Возникает при ошибочном введении в вену препаратов, предназначенных для внутримышечного введения, например раствор камфоры в масле.



Жировая эмболия проявляется внезапными болями в области сердца, удушьем, кашлем, посинением лица, верхней половины грудной клетки.

# Воздушная эмболия легочных сосудов



Возникает при  
попадании  
своевременно не  
удаленных из шприца  
или системы для  
переливания крови  
пузырьков воздуха.

# Некроз (омертвление тканей).

В результате  
ошибочного введения  
сильно раздражающих  
веществ

(10% кальция хлорид,  
10% натрия хлорид,  
10% калия хлорид)

в мышцы или  
подкожно-жировую  
клетчатку.

Данные препараты  
вводятся строго  
внутривенно.



# Пирогенные реакции

Сопровождаются резким повышением температуры и потрясающим ознобом. Это происходит при использовании препаратов с истёкшим сроком годности, введения холодных или несовместимых растворов.



# Аллергические реакции.



Кожные реакции



Отек Квинке



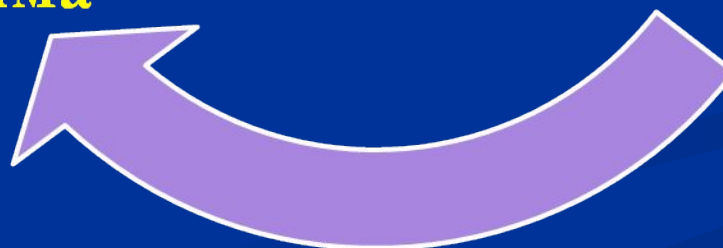
Анафилактический  
ШОК

# Основные принципы профилактики постинъекционных осложнений.



Неукоснительное  
соблюдение правил  
санитарно-  
эпидемиологического  
режима

Соблюдение алгоритмов  
внутримышечных,  
подкожных и  
внутривенных инъекций



# Основные приказы по санитарно-эпидемиологическому режиму.

- Пр. № 288 (стерилизация, дезинфекция)
- Пр. № 408 «Меры по снижению заб-ти гепатитами»
- Пр. № 720 «Гнойные хирургические заб-я»
- Пр. № 254 « О развитии дез.дела в стране»
- Пр. № 170 «Совершенствование профилактики ВИЧ-инфекции»



A Nurse gives us shots and medicine

# Заполните таблицу по диф.диагностике постинъекционных осложнений.

Подкожная инъекция	Внутримышеч- ная инъекция	Внутривенная инъекция
Аллергические реакции	Аллергические реакции	Аллергические реакции
Пирогенные реакции	Пирогенные реакции	Пирогенные реакции
.....	.....	.....

Инфильтрат, абсцесс, сепсис, вирусные гепатиты, ВИЧ-инфекция, поломка иглы, повреждение нервного ствола, липодистрофия, гематома, ошибочное введение лекарства, тромбоз эмболия, тромбоз флебит, масляная эмболия, воздушная эмболия, некроз, пирогенные реакции, аллергические реакции.



## Дополнить высказывание:

1. Воспаление внутренней стенки вены \_\_\_\_\_
2. Уплотнение тканей \_\_\_\_\_
3. Гнойное воспаление мягких тканей \_\_\_\_\_
4. Дистрофические изменения подкожно-жировой клетчатки \_\_\_\_\_
5. Кровоизлияние под кожу \_\_\_\_\_
6. Омертвление тканей \_\_\_\_\_
7. При попадании масляного раствора в сосуд развивается \_\_\_\_\_
8. При попадании воздуха в сосуд развивается \_\_\_\_\_
9. При неверно выбранном месте постановки инъекции можно повредить \_\_\_\_\_
10. Крайняя (наиболее тяжелая форма) аллергической реакции \_\_\_\_\_

# Самостоятельная внеаудиторная работа:



На выбор подготовить реферативные сообщения по темам:

## 3 уровень сложности:

- «Частота и степень тяжести постинъекционных осложнений, возникающих в отделениях ЦРБ, на основе статистических отчетов старших медицинских сестер отделений».

## 2 уровень сложности:

- «Внешний вид медицинской сестры, его роль в профилактике постинъекционных осложнений»;

- «Приказы и нормы САНПИНа по профилактике постинъекционных осложнений».

## 1 уровень сложности:

- составить кроссворд по теме.

# Литература

- Н.В. Барыкина, В.Г. Зарянская «Сестринское дело в хирургии», Феникс, 2008
- В. Р. Вебер, Г. И. Чуваков, В. А. Лапотников «Основы сестринского дела», Медицина, 2001
- С.А. Мухина, И.И. Тарновская «Практическое руководство к предмету: «Основы сестринского дела», ГЭОТАР-Медиа, 2009
- Обуховец Т.П., Чернова О.В. «Основы сестринского дела», Феникс, 2011

