

# Местная анестезия

**Целью любой анестезии  
является устранение  
боли, вызванной  
заболеванием, либо  
операцией,  
необходимой при этом  
заболевании.**

# Местное обезболивание

- это обратимое устранение чувствительности тканей на ограниченном участке тела

**Местное обезболивание достигается действием химических (местные анестетики) или физических (холод, иглоукалывание) факторов, прерывающих проведение импульсов по нервным волокнам или увеличивающих порог болевой чувствительности.**

# Местная анестезия показана:

- При ранениях черепа
- При травмах грудной клетки
- При ранениях живота
- При травмах конечностей
- При выполнении “малых” операций в амбулаторных условиях

## Местная анестезия противопоказана:

- При гиперчувствительности к местным анестетикам
- При синусовой брадикардии, слабости синусового узла, атриовентрикулярных блокадах
- При печеночной и почечной недостаточности
- При гиповолемии с гипотонией

**Местные анестетики - это препараты, временно прерывающие передачу импульса по нервным волокнам периферических нервов, нервных сплетений или корешков спинномозговых нервов**

# Препараты для местной анестезии

- В 1884 году Коллер впервые применил кокаина гидрохлорид для анестезии слизистых оболочек.
- В 1905 году Эйнхорн синтезировал **новокаин**.

# Препараты для местной анестезии

- Анестетики *эфирного* типа  
(новокаин, дикаин, хлорпрокаин).
- Анестетики *амидного* типа  
(лидокаин, прилокаин,  
мепивакаин, маркаин и др.)

# Препараты для местной анестезии

- *Новокаин* (прокаин, аллокаин, аминокаин, панкаин).
- *Выпускается* в виде: 0,25; 0,5; 1 и 2% растворов.
- *Используется* для инфильтрационной и проводниковой анестезии

# Препараты для местной анестезии

- *Дикаин* (тетракаин, феликаин, медикаин, пантокаин).
- *Выпускается* в виде: 0,5; 1; 2 и 3% растворов.
- *Применяется* для поверхностной и эпидуральной анестезии.

## Препараты для местной анестезии

- *Пиромекаин*
- *Выпускается в виде: 0,5; 1 и 2% растворов.*
- *Используется для поверхностной анестезии.*

# Препараты для местной анестезии

- *Совкаин*
- *Выпускается в виде 1% раствора.*
- *Используется в разведении 1:5000 в количестве 50-100 мл для спинно-мозговой анестезии;*  
*1% раствор применяется для поверхностной анестезии в урологии.*

# Препараты для местной анестезии

- *Тримекаин* (мезокаин).
- *Выпускается* в виде 0,25; 0,5 и 2% растворов.
- *Используется* для всех видов местной анестезии, но чаще для проводниковой и эпидуральной анестезии.

# Препараты для местной анестезии

- *Лидокаин* ( **ксилоцитин, ксикаин** )
- *Выпускается* в виде 0,1; 0,25; 0,5; 1; 2 и 5% раствора.
- *Используется* для проводниковой и инфильтрационной анестезии.

# Виды местной анестезии

- **Контактная (поверхностная)**
- **Инфильтрационная**
- **Проводниковая**
- **Внутривенная (внутриартериальная)**
- **Лечебная анестезия (блокады)**

# Контактная анестезия

- *Анестетик наносится* путём смачивания или распыления на слизистые оболочки носа, трахеи, гортани, уретры.
- *Применяется:* при ФГС, бронхоскопии, цистоскопии.
- *Используют:* дикаин, лидокаин.

# Инфильтрационная анестезия

- **Анестетик вводится послойно в мягкие ткани, фасциальные щели, анатомические футляры (методика “ползучего инфильтрата” по А.В.Вишневскому)**
- **Применяется 0,25% новокаин**
- **Используют при небольших операциях: вскрытие гнойников и удаление опухолей на коже, удалении зубов.**

# Проводниковая анестезия

- **Анестетик вводится интра- или перинеурально**
- **Применяют: 1-2% новокаин, лидокаин**
- **Используют: при удалении зубов, при операциях на пальцах кисти (анестезия по Лукашевичу)**

# Внутривенная анестезия

- **Анестетик вводится внутривенно (внутриартериально) в зону операции между двумя жгутами.**
- **Применяют: 0,5% новокаин**
- **Используют: при ревизии ран в случаях, когда проведение наркоза нежелательно (алкогольное опьянение)**

# Перидуральная (эпидуральная) анестезия

- **Анестетик вводится в щель, образованную твердой мозговой оболочкой спинного мозга и периостом спинномозгового канала**
- **Применяют: 2% лидокаин в количестве до 20 мл**
- **Используют: при операциях на промежности, половых органах, нижних конечностях**

# **Спинально-мозговая анестезия**

- **Анестетик вводится в спинно-мозговую жидкость**
- **Применяют: 5% новокаин (до 3 мл), 1% совкаин (до 0,8 мл)**
- **Используют: при операциях на промежности, нижних конечностях, мочевом пузыре, предстательной железе**

# Вагосимпатическая блокада по Вишневскому

- *Показания:* открытые и закрытые травмы груди;
- *Техника выполнения:* место пересечения наружной яремной вены и грудинно-ключично-сосцевидной мышцы;
- *Вводят:* 30 - 50 мл 0,25% раствора новокаина;
- *Триада Горнера:* птоз, миоз, энофтальм.

# Паранефральная блокада

- *Показания:* повреждения живота, обширные ожоги, СДР, ОПН, ОКН;
- *Положение больного:* лежит на противоположном боку с валиком под поясницей;
- *Техника выполнения:* вкол иглы у вершины угла, образованного XII ребром и краем разгибателя спины;
- *Вводят:* 60 - 100 мл тёплого 0,25% раствора новокаина.

# Внутритазовая блокада по Школьникову-Селиванову

- *Показания:* переломы костей таза;
- *Положение больного:* на спине;
- *Техника выполнения:* вкол иглы на 1 см кнутри от передней верхней ости подвздошной кости. Затем продвигают иглу на 12 - 14 см, “соскальзывая” по крылу подвздошной кости;
- *Вводят:* 400 - 500 мл 0,25% новокаина;
- **NB !** Больным с гиповолемией и гипо-тонией проводить с **осторожностью.**

# Блокада семенного канатика по Лорин-Эпштейну

- *Показания:* купирование почечной колики, воспалительные заболевания придатков яичка;
- *Положение больного:* на спине;
- *Техника выполнения:* на стороне заболевания у поверхностного пахового кольца в область семенного канатика вводят 50 - 70 мл 0,5% новокаина.

# Футлярные блокады конечностей

- *Показания:* открытые и закрытые переломы конечностей, укусы змей;
- *Положение больного:* в зависимости от места выполнения блокады;
- *Техника выполнения:* в фасциальные футляры выше места травмы вводят 80 - 100 мл 0,25% раствора новокаина;
- ***NB !*** Кожные нервы не блокируются.

# Межреберная блокада

- *Показания:* переломы ребер;
- *Положение больного:* лежит на здоровом боку, руки вытянуты вперед;
- *Техника выполнения:* вкол иглы по нижнему краю ребра на глубину 5 мм;
- *Вводят:* 5 мл 1% раствора новокаина;
- **ВВ !** Опасность развития пневмоторакса.

# Осложнения местной анестезии

- **Токсические реакции**
- **Химическое повреждение нерва**
- **Механическое повреждение нерва**
- **Риск при некоторых сопутствующих заболеваниях пациента: варианты анатомии, психические и эндокринные заболевания, нарушения свертывающей системы крови.**

## Предупреждение осложнений

- Проведение премедикации;
- Использовать *минимальное* количество анестетика в *минимальной* концентрации;
- Не допускать передозировки;
- Пользоваться одним видом анестетика;
- Остатки анестетика уничтожить;
- Использовать вазоконстрикторы с осторожностью;
- Иметь всё необходимое для интубации трахеи и реанимации.