

Местноанестезирующие средства

Местноанестезирующие средства

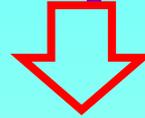
Вещества избирательно блокирующие возбудимость чувствительных нервных окончаний и проведение импульсов в нервных столах в месте введения препарата

Местноанестезирующие средства

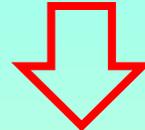
Классификация

- 1. Сложные эфиры аминоспиртов и ароматических кислот (кокаин, бенкаин – производные бензойной кислоты; новокаин, анестезин, дикаин – производные ПАБК)**
- 2. Замещенные амиды кислот (ацетанилиды – лидокаин, тримекаин, пиромекаин; производные пиперидина – меркаин, рихлокаин)**
- 3. Производные бензофурана (бензофуурокаин)**

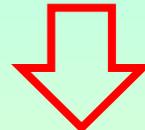
Все местные анестетики - солянокислые соли, растворимые в воде



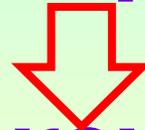
В тканях при pH – 7,35-7,4 происходит гидролиз соли с освобождением основания



Поглощение оснований мембранами нервных волокон



Переход в ионизированную форму



Взаимодействие – конкуренция с ионами Ca^{2+}

Виды местной анестезии

- 1. Поверхностная или терминальная**
- 2. Проводниковая или регионарная**
- 3. Инфильтрационная**
- 4. Спино-мозговая**
- 5. Внутрикостная**

Кокаин

Выделен из южноамериканского растения *Erythroxylon Coca*

- 1. Легко проникает даже через неповрежденные слизистые**
- 2. Вызывает сужение сосудов, расширение зрачков**
- 3. Возбуждение ЦНС**
Анальгезия через 3-5 минут и длится 30 – 60 минут

Острое отравление кокаином

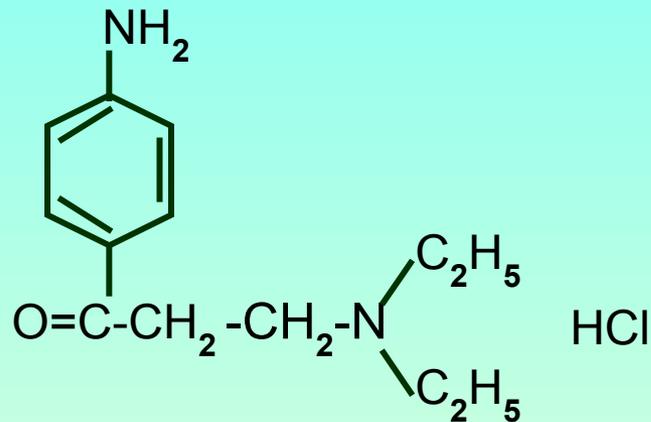
- 1. Психическое и моторное возбуждение**
- 2. Клонические судороги**
- 3. Учащенное дыхание, повышение АД**
- 4. Бледность кожи**
- 5. Расширение зрачков**
- 6. Тошнота и рвота**

Стадии угнетения ЦНС

- 1. Потеря сознания**
- 2. Остановка дыхания, резкое снижение АД**
- 3. Смерть от паралича дыхательного центра**

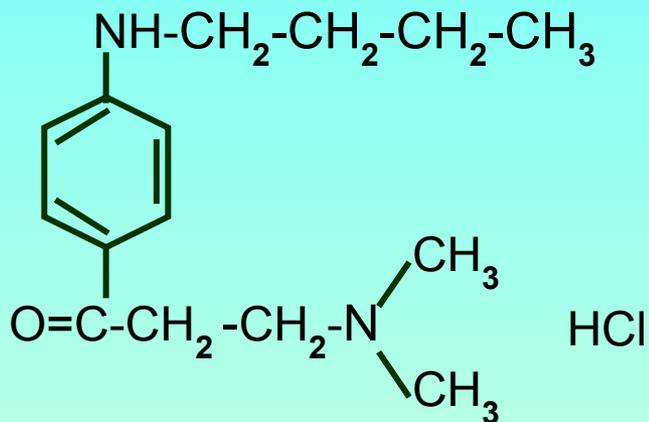
Новокаин

Синтезирован в 1905 году



Сложный эфир диметилэтанола и парааминобензойной кислоты

Дикаин



Сильный местный анестетик

Леокаин 0,3% 5 мл –

модифицированная молекула дикаина

– вызывает все виды анестезии и менее

токсичен

Ксикаин, Лидокаин



В 2,5 раза сильнее новокаина

**Лидестин – аэрозоль для
поверхностного обезболивания при
смене повязок, вскрытии абсцессов, в
стоматологии**

Бензофуракаин

1% раствор 2; 5; 10 мл

**Анальгетик при панкреатитах,
перитонитах, печеночной и почечной
коликах (вводится внутримышечно
или внутривенно)**

Рихлокаин

0,5% раствор для инфильтрационной анестезии – важное свойство: бактерицидное действие на грамотрицательные бактерии