

# **Лекарственные препараты, влияющие на центральную нервную систему.**

1. Препараты для наркоза
2. Снотворные препараты
3. Противосудорожные и антипаркинсонические препараты
4. Психотропные препараты

# Наркозные лекарственные препараты (НП)

## План изложения

1. Общие понятия наркоза, стадий наркоза и видов наркоза
2. Определение и классификация наркозных средств
3. Характеристика осложнений до и после наркоза.

- Наркоз - это временное функциональное (обратимое) угнетение ЦНС с выключением сознания, подавлением чувствительности, рефлексов (за исключением жизненно важных) и расслаблением скелетных мышц.

Наркозные препараты применяют для **общей** анестезии.

# **Характеристика стадий наркоза** (на примере эфира для наркоза)

## **1 стадия- анальгезия (оглушение)**

- Сознание и тактильная чувствительность сохранены, болевая чувствительность снижена, ориентация нарушена, слух обострен. Амнезия- потеря памяти. Рефлексы в норме.
- Удаление зубов, вправление вывихов, вскрытие абсцессов, акушерские операции и др.

## **2 стадия – возбуждение**

- Сознание утрачено, болевая чувствительность отсутствует. Двигательное и речевое возбуждение. Зрачки расширены, АД колеблется, дыхание частое, Кашель и рвота из-за раздражения бронхов и желудка. Возможна рефлекторная остановка сердца и дыхания – атропин их предупреждает.
- Стадия нежелательна. Ее предупреждают быстрым и плавным углублением наркоза, комбинированным наркозом или премедикацией

## **3 стадия - хирургический наркоз (4 уровня)**

1-3 уровень – собственно наркоз.

□ Сознание и болевая чувствительность отсутствуют.  
Скелетные мышцы расслаблены. Рефлексы отсутствуют.  
Дыхание и АД снижены.

4 уровень – передозировка. Паралич центров продолговатого мозга.

- 1 -2 уровень- интубации трахеи
- 3 уровень – любые операции
- 4 уровень – смерть больного от удушья и остановки сердца

## **4 стадия - пробуждение**

- Восстановление функций организма в обратном порядке
- Выход из наркоза.

# **Характеристика видов наркоза.**

Вид наркоза	Достоинство наркоза	Недостатки наркоза
Ингаляционный (ИН)	Легкая управляемость	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Стадия возбуждения</li><li>2. Невозможность проведения при травмах головы, лица, органов дыхания</li><li>3. Взрывоопасность, горючесть</li><li>4. Наличие сложной аппаратуры</li></ol>
Неингаляционный (НИН)	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Отсутствие возбуждения</li><li>2. Возможность проведения при травмах головы, лица, органов дыхания</li><li>3. Простота проведения</li></ol>	Плохая управляемость



# Вид наркоза

Вводный (базисный)

Проводят НИНП (без стадии возбуждения)

**Комбинированный**

Проводят 2- 3 препаратами :сначала НИНП, затем ИНП.

1. Устранение стадии возбуждения
2. Уменьшение дозы, концентрации и токсичности НП

**Потенцированный**

Проводят для усиления действия НП. Применяют: нейролептики, антигистаминные, наркотические анальгетики, транквилизаторы, ганглиоблокаторы, курареподобные и др.

## Премедикация

Проводят до наркоза с целью:

1. Снижения возбудимости, устранения тревоги - транквилизаторы
2. Усиление эффекта НП в отношении ЦНС, скелетной мускулатуры – миорелаксанты, наркотические анальгетики, нейролептики, транквилизаторы
3. Облегчение предоперационных и послеоперационных болей- наркотические анальгетики
4. Предупреждение слюноотечения, повышения секреции бронхиальных желез, брадикардии, рвоты – М-холинолитики, противорвотные

# Классификация наркозных препаратов

I. По химическому строению.

1. *Ингаляционные НП*

a) Газообразные – закись азота,  
циклопропан

b) Пары летучих жидкостей - эфир для  
наркоза, фторотан (галотан)

## *2. Неингаляционные НП*

- a) Барбитураты - Гексенал, тиопентал-натрия
  - b) Производные ГОМК - натрия оксибутират
  - c) Стероидной структуры – виадрил
  - d) Прочей структуры – кетамин (кеталар, калипсол), пропанидид (сомбревин)
- 
- ИНП вводят при помощи специальной аппаратуры в дыхательные пути больного.
  - НИНП вводят в/в, в/м, струйно или капельно.

## II . По длительности действия

1. Ультракороткого действия: 3-10 мин – пропанидид (сомбревин)
2. Короткого действия: до 15 мин – кетамин
3. Среднего действия: 20-30 мин - Гексенал, тиопентал- натрий
4. Длительного действия: 60 и более минут - натрия оксибутират.

# **Характеристика осложнений во время и после наркоза.**

Осложнения во время наркоза	Профилактика и лечение осложнений
1. Остановка дыхания по причине спазма гортани, западания языка, передозировке, закупорка ВДП рвотными массами и слюной	Вводят препараты и проводят манипуляции в зависимости от причины: спазмолитики, используют языкодержатель, противорвотные или прекращают наркоз
2. Изменение АД в зависимости от стадии наркоза	Предупреждение стадии возбуждения, прекращение наркоза, введение адреналина
3.Изменение ритма сердца в зависимости от стадии наркоза	Брадикардия – атропин, Для предупреждения аритмий – неприменение адреналина.

## Осложнения после наркоза

Рвота, угнетение дыхания, желтуха, боль, бронхо - пневмония, озноб, ацидоз, альбуминурия, анурия, запор, судороги, психомоторное возбуждение

## Профилактика и лечение осложнений

Удаление рвотных масс и введение атропина, аналептики и искусственное дыхание; гепатопротекторы; анальгетики; антибиотики, ингаляции, массаж; согревание грелками катетеризация мочевого пузыря; прозерин барбитураты, транквилизаторы.