



# Лечебный наркоз в терапевтической практике


- **Анестезиологическое обеспечение** — это комплекс методов, применяют больным во время операций и болезненных манипуляций с целью защиты их жизни и здоровья.



## Классификация:

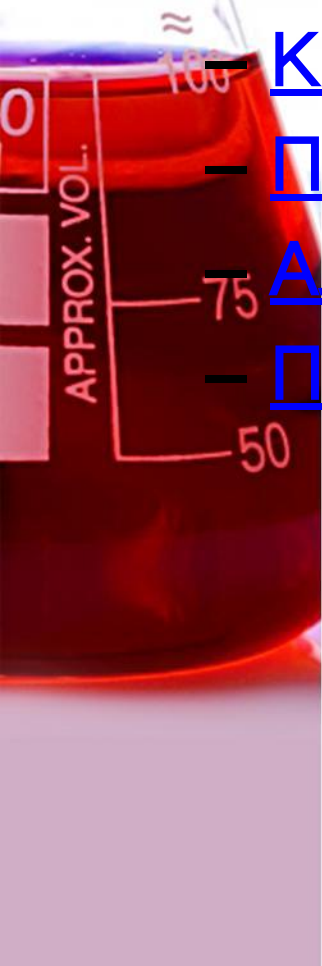
- 1. Ингаляционный
- 2. Неингаляционный
- ≈ 3. Комбинированная общая анестезия с мышечными релаксантами





- 
- Ингаляционный наркоз
  - Диазота оксид
  - Эфир для наркоза
  - Клиническая картина течения эфирного наркоза (по Гведеву)
  - Фторотан (галотан, флюотан)
  - Энфлюран (этран)
  - Изофлюран (Форан)

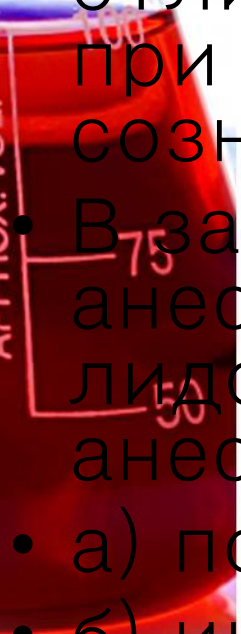
# Неингаляционный наркоз

- Производные барбитуровой кислоты
- Натрия оксибутират (ГОМК)
- Гидроксидион
- Кетамин
- Пропанидид
- Альтезин
- Пропофол (диприван, изоприван)



- 
- При ингаляционном наркозе газ или пары анестетиков поступают в организм больного при вдыхании через маску наркозного аппарата, интубационную трубку или трахеотомическую канюлю. Для этого наркоза характерна простота метода, легкодоступность и высокая степень управляемости. Чаще всего применяют такие средства:

- 
- Неингаляционный наркоз, в зависимости от путей введения анестетиков, разделяют на:
    - а) внутривенный;
    - б) внутримышечный;
    - в) пероральный;
    - г) внутрикишечный.
  - Характерной особенностью неингаляционного наркоза является плохая управляемость: полная зависимость его течения от длительности биологической трансформации (обезвреживания и выведения) анестетика в организме.

- 
- Кроме того, неингаляционным путем можно проводить комбинированные способы общей анестезии: нейролептаналгезию, атаралгезию, центральную анальгезию и др. В отличие от общей анестезии (наркоза), при применении местной анестезии сознание у больных не исключается.
  - В зависимости от места введения анестетика (тримекаина, новокаина, лидокаина, ксилокаина т.д.) местная анестезия подразделяется на:
    - а) поверхностную (терминальную);
    - б) инфильтративную;
    - в) проводниковую: стволовую, плексусную, эпидуральную, спинальную.



- **Ингаляционный наркоз**

- Ингаляционный наркоз наступает при введении анестетиков в организм через дыхательные пути. Его можно проводить по открытому, полуоткрытому, полужакрытому и закрытому контуру.
- При открытом контуре больные вдыхают воздух, полуоткрытом — кислород или кислородно-воздушную смесь; выдох осуществляется в атмосферу. При закрытом и полужакрытом контурах больные вдыхают кислород только из емкостей (газовых баллонов); выдох полностью (при закрытом) или частично (при полужакрытом) контурах осуществляется в адсорбер, заполненный химическим поглотителем углекислоты. Здесь происходит очищение дыхательной смеси от углекислого газа, в результате чего она снова становится пригодной для дыхания.

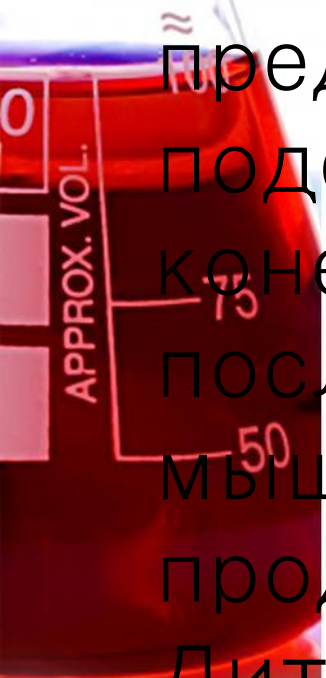
- **Комбинированная общая анестезия с мышечными релаксантами**

- Для достижения общей анестезии наиболее эффективно применять комбинацию нескольких анестетиков. В этих случаях доза каждого анестетика уменьшается (а, соответственно, и их токсичность), терапевтический же эффект потенцируется.

Применение миорелаксантов и расслабления мышц при этом минимизируют потребность в анестетиках, способствуя оптимальной работе хирургов в



- Мышечные релаксанты подразделяются на деполяризующие и антидеполяризующие. Первые действуют кратковременно, вызывая предварительно фибриллярные подергивания мышц лица, туловища, конечностей, диафрагмы с последующим расслаблением этих мышц и голосовых связок продолжительностью до 4–6 минут. Дитилин (сукцинилхолин) выпускают в ампулах по 5 мл 2% раствора, применяют обычно для интубации



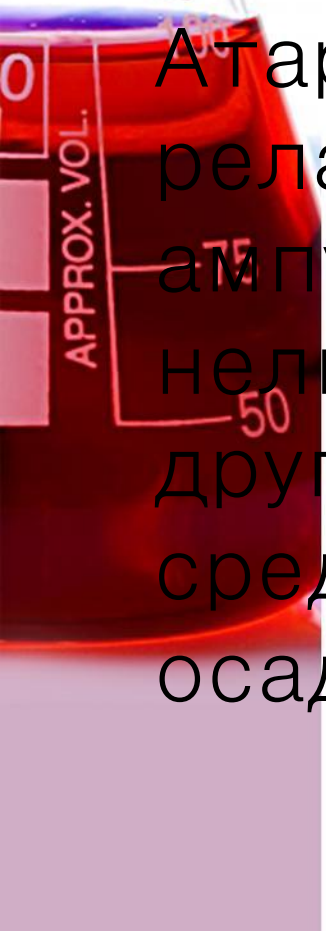
- Антидеполяризующие миорелаксанты вызывают длительное (от 25 мин. до 1,5 час.) расслабление мышц пациента без предварительной фибрилляции, благодаря чему их используют при проведении длительных оперативных вмешательств на органах брюшной полости, грудной клетки и т.д. К ним относят тубокурарина хлорид, павулон, ардуан, тракриум. Ардуан выпускают во флаконах, по 4 мг сухого вещества. Перед введением миорелаксант растворяют в 2 мл изотонического раствора натрия хлорида; применяют в дозе 0,04 мг / кг (1,5–2 мл) внутривенно, через каждые 40 – 45 минут препарат вводят повторно в половинной дозе.

- В качестве многокомпонентного внутривенного наркоза с миорелаксацией и искусственной вентиляцией легких чаще всего используют нейролептаналгезию, атаралгезию, центральную анальгезию.



- **Нейролептаналгезия (НЛА).** Для проведения НЛА применяют нейролептик дроперидол и наркотический анальгетик фентанил, как самостоятельно, так и в комбинации с другими ингаляционными или неингаляционными анестетиками. Дроперидол выпускают во флаконах по 10 мл прозрачной бесцветной жидкости, содержащей 25 мг (0,25% раствор). Средство имеет выраженную противошоковое действие: блокирует чрезмерное перевозбуждение симпатико-адреналовой системы, нормализует деятельность ретикулярной формации, снимает спазм артериол (вызывает улучшение микроциркуляции), не исключая сознание. Продолжительность

- **Атаралгезия** — способ общего обезболивания с использованием седативных средств (атарактики) и наркотических анальгетиков. Атарактики седуксен ([диазепам](#), реланиум, сибазон) выпускают в ампулах по 2 мл 0,5% раствора. Его нельзя растворять, смешивать с другими лекарственными средствами (выпадает белый осадок!).



- **Центральная анальгезия** — способ наркоза, при котором достигают обезболивания, гипорефлексии и нейровегетативной защиты у пациентов путем введения больших доз наркотических анальгетиков (1% раствора морфина гидрохлорида — до 20–30 мл, 0,005% раствора фентанила — до 100 мл). Другие компоненты (релаксация, выключения сознания, поддержка газообмена и кровообращения) применяют по общим правилам. Центральная анальгезия показана больным с тяжелой сердечной недостаточностью, комбинированными пороками сердца, при необходимости проведения длительной искусственной вентиляции легких в