

Основы анестезиологии



Анестезиология

- наука о защите организма от операционной травмы и её последствий, контроле и управлении жизненно важными функциями во время оперативного вмешательства



Операционный стресс

- • психоэмоциональное возбуждение;
- • боль;
- • рефлексы неболевого характера;
- • кровопотеря;
- • нарушение водно-электролитного баланса;
- • повреждение внутренних органов.

Адекватность анестезии

- Клинические критерии адекватности анестезии:
 - • кожные покровы сухие, обычной окраски;
 - • отсутствие тахикардии и артериальной гипертензии;
 - • диурез не ниже 30-50 мл/ч. Данные мониторингового наблюдения:
 - • стабильная гемодинамика (пульс, величина АД);
 - • нормальный уровень насыщения крови кислородом и CO_2 ;
 - • нормальные объёмные показатели вентиляции лёгких;
 - • отсутствие изменений кривой ЭКГ.

Основные виды

обезболивания

- **Наркоз** - искусственно вызванное обратимое торможение ЦНС, сопровождающееся утратой сознания, чувствительности, мышечного тонуса и некоторых видов рефлексов.
- **Местное обезболивание** - искусственно вызванное обратимое устранение болевой чувствительности в определённой части организма человека с сохранением сознания.

Подготовка к анестезии



Задачи предоперационного осмотра анестезиолога

- • оценка общего состояния;
- • выявление особенностей анамнеза, влияющих на проведение анестезии;
- • оценка клинических и лабораторных данных;
- • определение степени риска операции и анестезии;
- • выбор метода анестезии;
- • определение характера необходимой премедикации.

Премедикация



Значение премедикации

- • снижение эмоционального возбуждения;
- • нейровегетативная стабилизация;
- • снижение реакций на внешние раздражители;
- • создание оптимальных условий для действия анестетиков;
- • профилактика аллергических реакций на средства, используемые при анестезии;
- • уменьшение секреции желёз.

Общее обезболивание



Общее обезболивание

Наркозный аппарат – легкие пациента во время общей анестезии



Классификация наркоза

- По способу введения препаратов
 - Ингаляционный наркоз - введение препаратов осуществляют через дыхательные пути. В зависимости от способа введения газов различают масочный, эндотрахеальный и эндобронхиальный ингаляционный наркоз.
 - Неингаляционный наркоз - введение препаратов осуществляют не через дыхательные пути, а внутривенно (в подавляющем большинстве случаев) или внутримышечно.

- **По количеству используемых препаратов**
- • Мононаркоз - использование одного средства для наркоза.
- • Смешанный наркоз - одновременное использование двух и более препаратов.
- • Комбинированный наркоз - использование на этапах операции различных средств для наркоза или сочетание их с веществами, избирательно действующими на некоторые функции организма (миорелаксанты, анальгетики, ганглиоблокаторы). В последнем случае

По применению на различных этапах операции

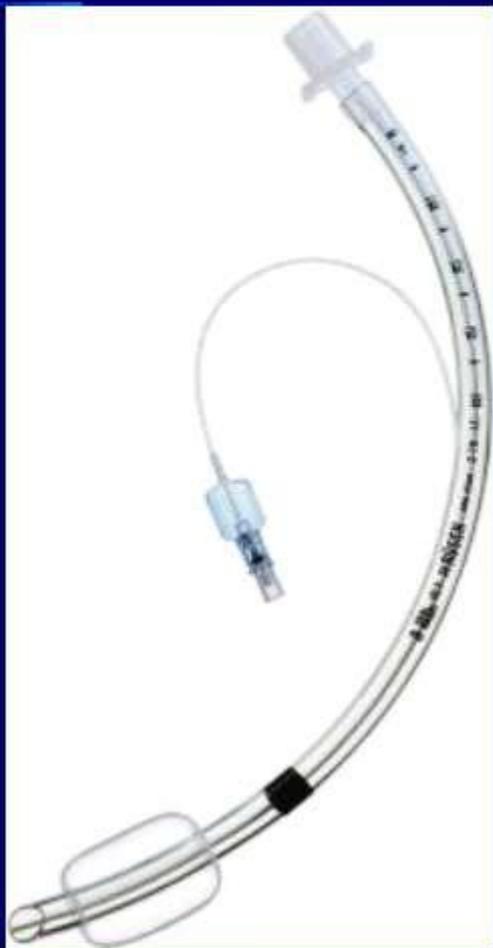
- • **Вводный наркоз** - кратковременный, быстро наступающий без фазы возбуждения наркоз. Используют для быстрого усыпления больного, а также для уменьшения количества основного наркотического вещества.
- • **Поддерживающий** (главный, основной) наркоз - наркоз, который применяют на протяжении всей операции. При добавлении к основному наркозу другого вещества такой наркоз называют **дополнительным**.
- • **Базисный наркоз** (базис-наркоз) - поверхностный наркоз, при котором до или одновременно со средством главного наркоза вводят анестетическое средство для уменьшения дозы основного наркотического препарата.

Ингаляционный наркоз

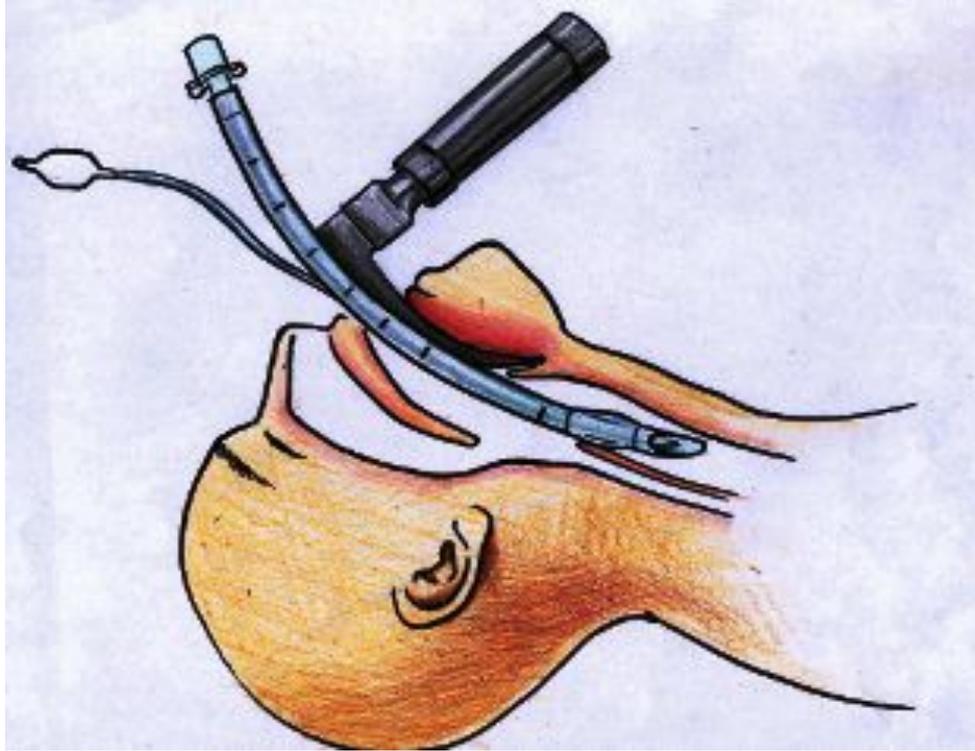
- Масочный наркоз
- Эндотрахеальный наркоз
- Эндобронхиальный наркоз



ИНТУБАЦИЯ ТРАХЕИ



Техника интубации



Преимущества эндотрахеального (интубационного) наркоза

- • возможность чёткого дозирования анестетика вследствие отсутствия «мёртвого пространства»;
- • быстрое управление наркозом (поступление наркозной смеси непосредственно в бронхи);
- • надёжная проходимость дыхательных путей;
- • предупреждение развития аспирационных осложнений;
- • возможность санации

Внутривенная анестезия



Современный комбинированный интубационный наркоз

■ Последовательность проведения:

- Премедикация
- Вводный наркоз (барбитураты в/в)
- ИВЛ с помощью маски
- Миорелаксанты короткого действия (суксаметония йодид)
- Интубация трахеи
- Основной наркоз ингаляционными анестетиками (закись азота + кислород, галотан и пр.)
- Комбинация препаратов для уменьшения токсичности общего анестетика (миорелаксанты, нейролептики)

Местная анестезия



- • терминальная (блокада рецепторов);
- • инфильтрационная (блокада рецепторов и мелких нервов),
- • проводниковая (блокада нервов и нервных сплетений),
- • эпидуральная и спинномозговая анестезия (блокада на уровне корешков спинного мозга).

Выбор способа

обезболивания

- Успех операции и наркоза - в тесном сотрудничестве анестезиологов-реаниматологов и хирургов!



ОСЛОЖНЕНИЯ НАРКОЗА

- Рвота, аспирация – попадание желудочного содержимого в трахею и бронхи, ларингоспазм и бронхоспазм, гипоксия – синдром Мендельсона, проявляющийся цианозом, бронхоспазмом, тахикардией.
- Регургитация – пассивное забрасывание желудочного содержимого в трахею и бронхи.
- Гипотензия - снижение АД как в период введения в наркоз, так и во время анестезии.
- Нарушения ритма сердца