

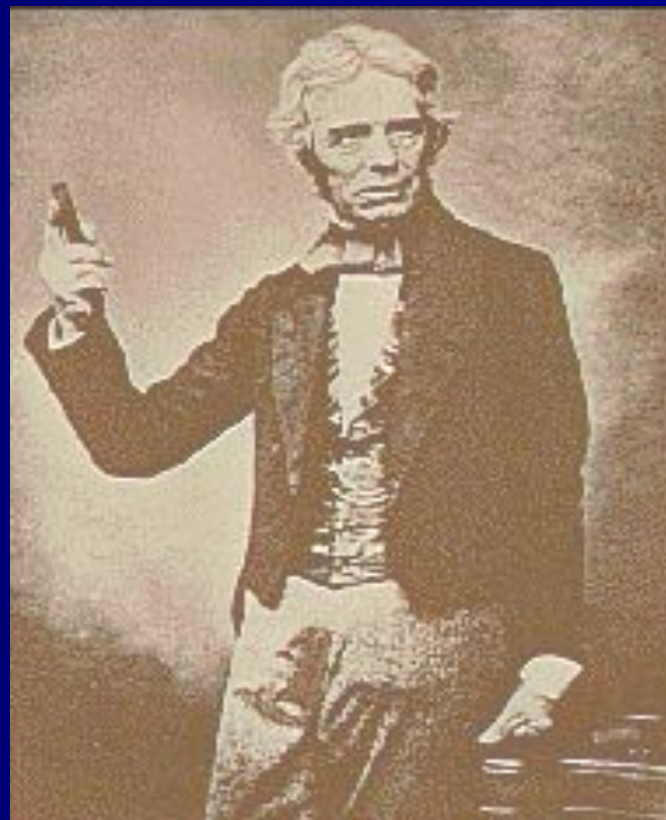
Основы современной анестезиологии

Кандидат медицинских наук
Алиханов Руслан Богданович

**САМУЭЛЬ КОЛЬТ
(1814-1862)**



МАЙКЛ ФАРАДЕЙ (1791-1867)



**В.МОРТОН и Д.УОРРЕН
16 ОКТЯБРЯ 1846г.**



**Николай Иванович Пирогов
(1847г.)**



ОПРЕДЕЛЕНИЯ

- ОБЩЕЕ ОБЕЗБОЛИВАНИЕ- прерывание рефлекторных дуг, связанных с болевой импульсацией на уровне головного мозга
- НАРКОЗ –
то же + полное отключение сознания

АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОЕ ПОСОБИЕ – БЕЗОПАСНОСТЬ БОЛЬНОГО И ОПЕРАЦИИ

- Нейролепсия (торможение психического восприятия, сон)
- Аналгезия-блокада афферентных болевых импульсов
- Нейровегетативная блокада (гипорекфлексия)
- Управление газообменом
- Управление кровообращением
- Миорелаксация
- Управление метаболизмом

Риск анестезии



Теории наркоза (исторический интерес)

- Коагуляционная
- Липоидная
- Поверхностного натяжения
- Гипоксического наркоза
- Водных микрокристаллов

Теория наркоза (современная концепция)

- Анестетики в ЦНС блокируют действие катионных каналов клеточных мембран, прерывая возбуждение
- Наибольшая чувствительность к действию анестетиков у коры головного мозга и ретикулярной формации

Ингаляционный наркоз (угнетение структур мозга идет от коры в подкорку-ствол мозга)

- **1 фаза(стадия)-аналгезия:**

Частичное угнетение коры ГМ, потеря болевой чувствительности, ретроградная амнезия

(кожа гиперемирована, зрачки нормальной величины, пульс и дыхание учащены, АД повышено, рефлексы сохранены)

- 2 фаза – возбуждения-прогрессивное угнетение коры головного мозга
- Отсутствие сознания и двигательного-речевое возбуждение

- 3 фаза –хирургическая: 4 уровня:
- 1 уровень: движения глазных яблок: совершают медленные некоординированные движения, зрачки сужаются, но сохраняются роговичный и глоточный рефлекс(т.е. нейровегетативная блокада отсутствует)

- 2 уровень-роговичного рефлекса: отсутствие роговичного рефлекса, что свидетельствует о том, что торможение достигло ствола мозга, т.е. достигается нейро-вегетативная блокада

- 3 уровень-расширения зрачка-
торможение зрачкового рефлекса-
это говорит о блокировании на
уровне моста, сопровождается
остановкой дыхания и
кровообращения
- Сигнал тревоги для анестезиолога!

- 4 уровень-диафрагмального дыхания-полная арефлексия- в анестезиологической практике применяться не должен, требует реанимационных мероприятий
- 4 стадия(фаза)-пробуждения

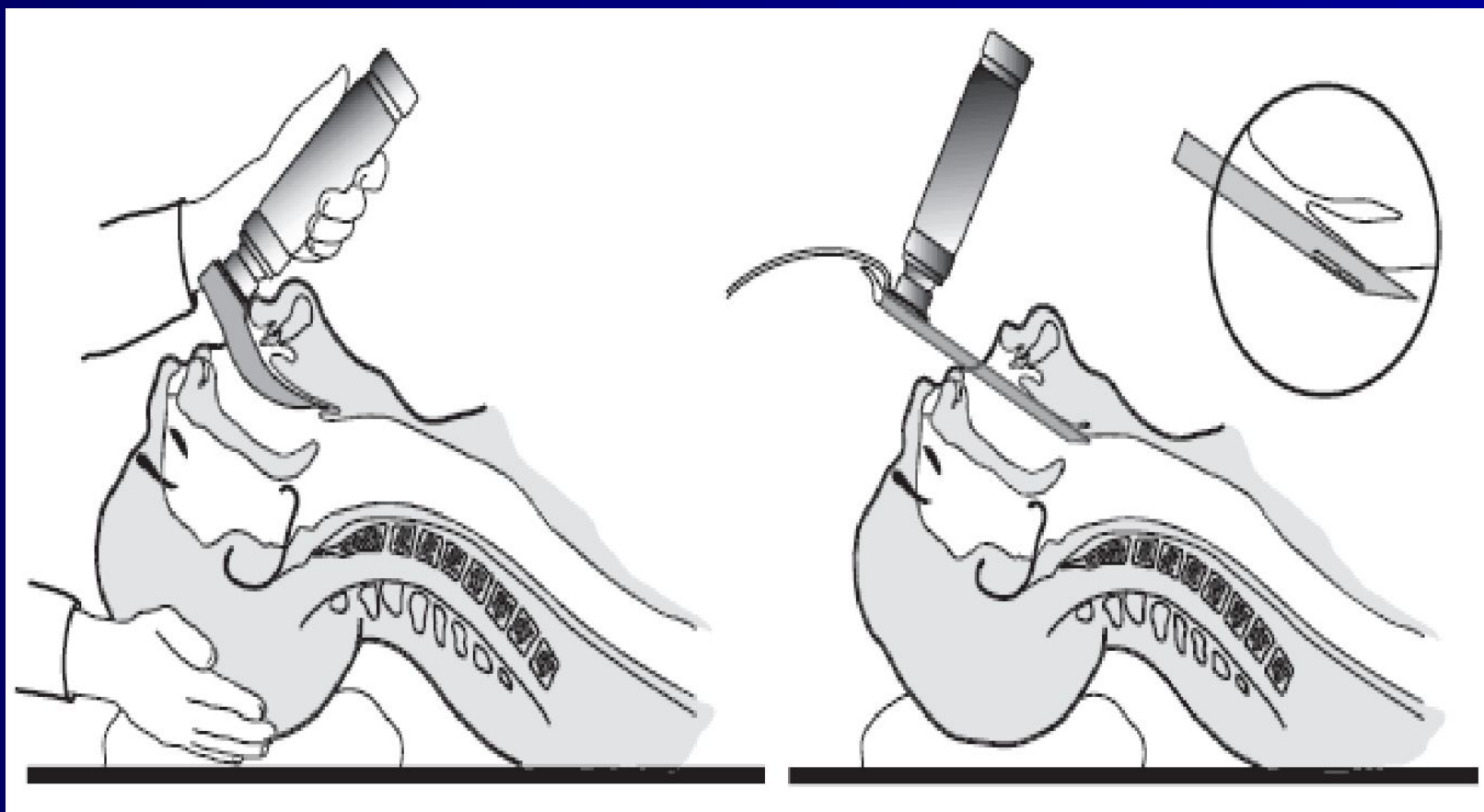
СОВРЕМЕННЫЕ ПРЕПАРАТЫ ДЛЯ ИНГАЛЯЦИОННОЙ АНЕСТЕЗИИ

- ЗАКИСЬ АЗОТА
- ФТОРОТАН(ГАЛОТАН, НАРКОТАН)
ПЕНТРАН, ЭНФЛЮРАН,
ИЗОФЛЮРАН, ДЕСФЛЮРАН
- ТРИХЛОРЭТИЛЕН
- КСЕНОН

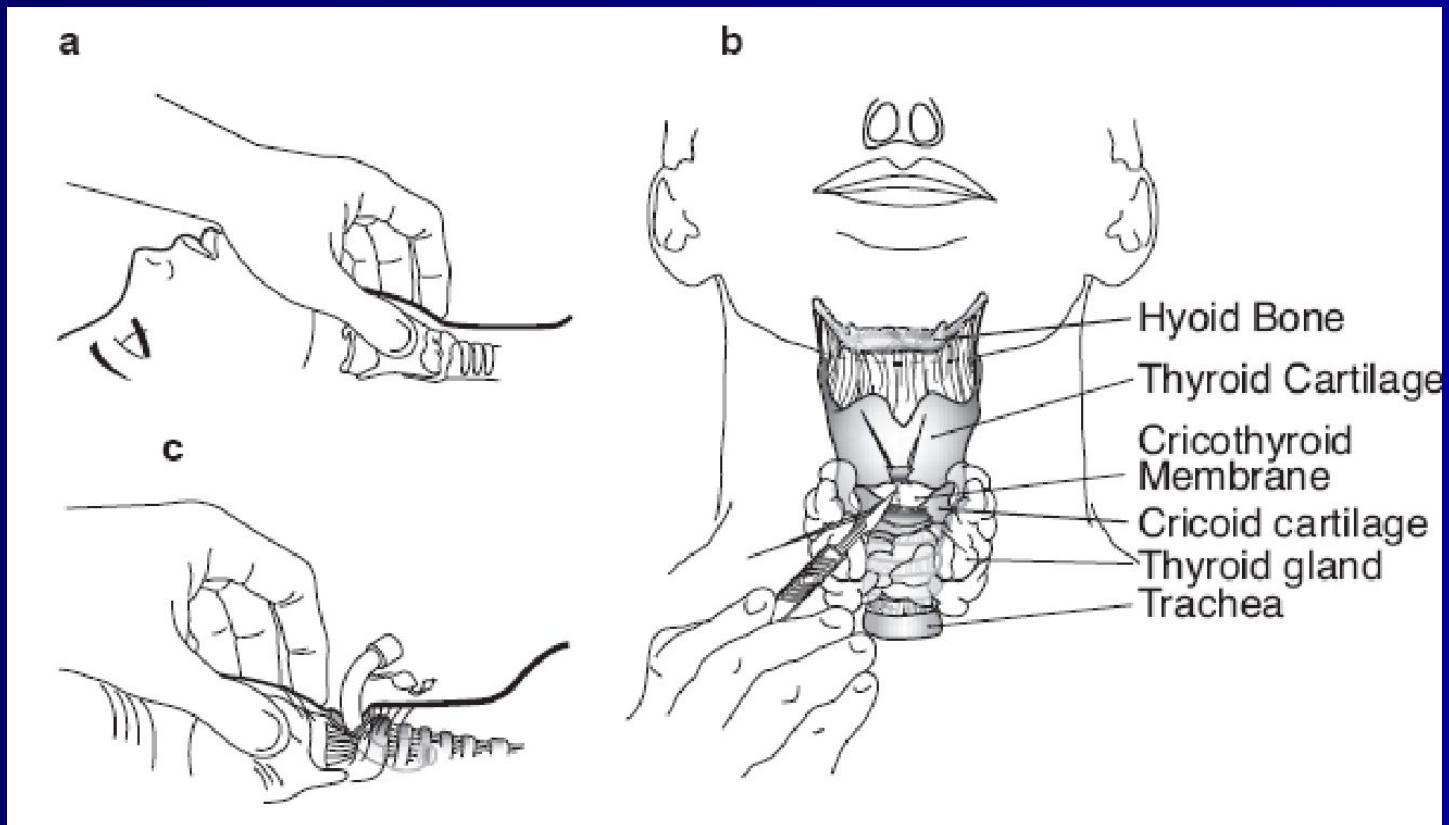
ИНТУБАЦИЯ ТРАХЕИ



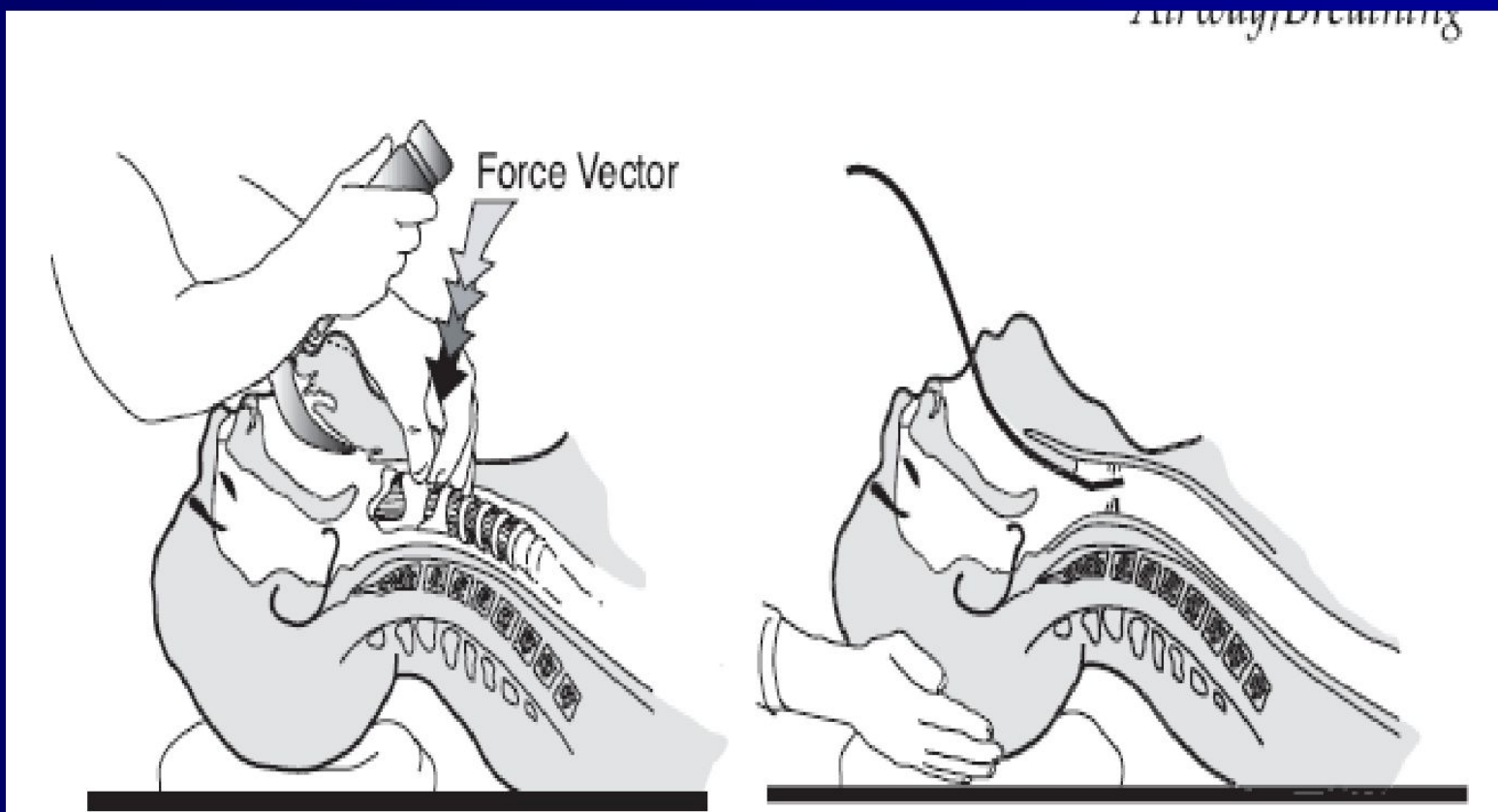
ИНТУБАЦИЯ ТРАХЕИ



Конико-и трахеостомия



Интубация трахеи

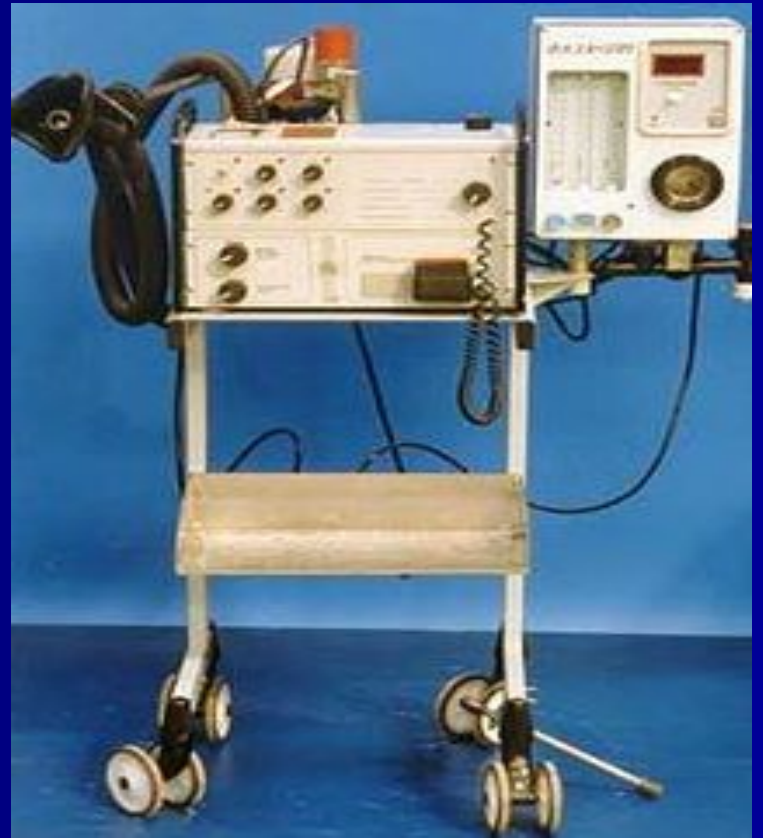
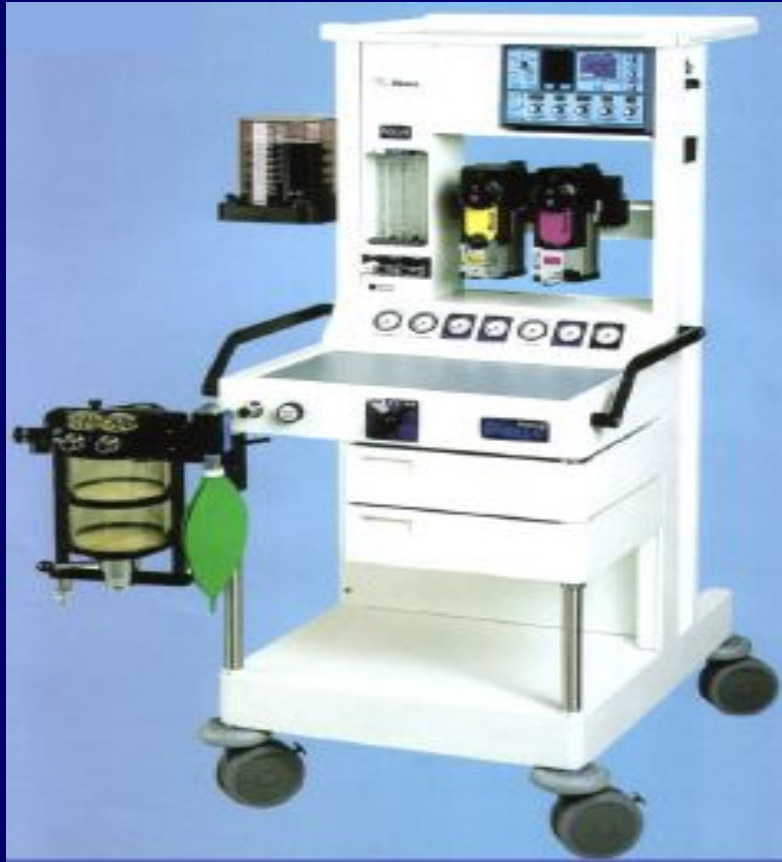


Наркозные аппараты и для ИВЛ



Наркозные аппараты

- Дозирование анестетика, приготовление газовой смеси и поддержание постоянства ее состава
- Обеспечение циркуляции газовой смеси





Контуры работы наркозного аппарата

- Открытый
- Полуоткрытый
- Полузакрытый
- Закрытый

Внутривенная анестезия

- Преимущества : простота применения и точность дозировки анестетика
- Недостатки: неуправляемость наркоза до окончания действия препарата

Препараты для внутривенного наркоза

- Гексенал
- Тиопентал-натрий
- Кетамин
- Пропофол
- Диприван
- Мидозолам(дормикум)
- Сомбревин
- Виадрил

миорелаксанты

- Полное обездвиживание пациента, расслабление мышц для выполнения операции
- Возможность и обязательность проведения ИВЛ
- Облегчение интубации трахеи

миорелаксанты

- Деполяризующие(короткого действия)—суксаметония хлорид, бромид, иодид(дитилин, курацид, листенон)
- Антидеполяризующие (векуророния бромид, павулон, пипекурония бромид(ардуан), траквиум, мивакрон, нимбекс)

Осложнения наркоза

- Асистолия
- Апноэ
- Анафилактический шок
- Аспирация
- Бронхоспазм
- Повреждения во время интубации трахеи

Синдром Мендельсона (аспирационный пневмонит)



- Бронхоспазм
- Цианоз и тахикардия
- Прогрессирующая дыхательная недостаточность

Спасибо за внимание

