

ПУТИ РЕШЕНИЯ ПРОБЛЕМЫ ЭНДОСКОПИЧЕСКИХ ВМЕШАТЕЛЬСТВ У ПАЦИЕНТОК С ОЖИРЕНИЕМ

ВЗГЛЯД АНЕСТЕЗИОЛОГА

РЫБИН М.С.

КИЕВ 2017



Предоперационный осмотр должен быть сосредоточен на патологии

- сердечно-сосудистой системы
- дыхательной систем (*вопросы обеспечения проходимости дыхательных путей*),
- проблемы диабета
- артериальной гипертензии,
- сонного апноэ (*у большинства пациентов, страдающих этим синдромом, наблюдаются увеличение объема мягких тканей рото- и носоглотки, что значительно усложняет вентиляцию, интубацию и экстубацию*).

ОСНОВНЫЕ ПРОБЛЕМЫ ПЕРЕД ОПЕРАЦИЕЙ

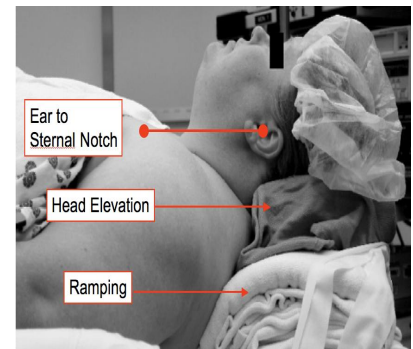
Необходима манжета большего размера для измерения НАД



Трудности при обеспечении адекватного венозного доступа (*veinlite, US ассистенция*)

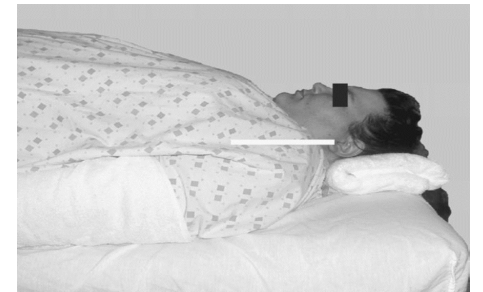


Проблемы связанные с масочной вентиляцией и интубацией трахеи (*Ramp position, буж, BURP маневр*)



Положение на операционном столе

- До начала индукции пациент должен находиться в положении на спине с поднятым головным концом на 30 - 45° («Ramped» intubating position)
- Данное положение улучшает условия для интубации трахеи, упрощает проведение масочной вентиляции
- Период «безопасного апноэ» (время снижения $SaO_2 < 90\%$) значительно меньше в положении лежа на спине по сравнению с положениями с поднятым головным концом на 30°



Положение на операционном столе

- При положении Тренделенбурга у пациентов с ожирением исключена возможность поддержания адекватной спонтанной вентиляции с увеличением вероятности ателектазов и гипоксемии.
- При лапароскопических операциях самым безопасным вариантом представляется общая анестезия с управляемой вентиляцией легких.
- Одним из осложнений длительной иммобилизации является – рабдомиолиз. Рекомендуется: изменять положение тела пациента со снижением нагрузки на основные точки давления (ягодицы, верхние конечности), осуществлять мониторинг в послеоперационном периоде (JE de Menezes Ettinger, 2005; Alvarez A, 2010).

Особенности анестезии

- Препараты, применяемые при анестезиологическом обеспечении, и их дозировки должны быть адаптированы в соответствии с их жирорастворимостью и пониманием их длительного остаточного депрессивного воздействия на дыхание.
- У пациентов с ожирением при потребности в быстром восстановлении и необходимо использовать анестетики с низкой растворимостью в крови и низкой липофильностью (Bellami M., Struys M., 2007; Alvarez A, 2010).
- Поэтому десфлюран и **севофлюран** препараты выбора у пациентов с ожирением при необходимости быстрого восстановления, в отличие от изофлюрана.
- В современной анестезиологической практике **пропофол** является препаратом выбора для индукции анестезии у пациентов с ожирением (Alvarez A, 2010).
- Расчет дозы анестетиков необходимо осуществлять на основании идеального веса тела с учетом показателя сердечного выброса.

Закон Мерфи

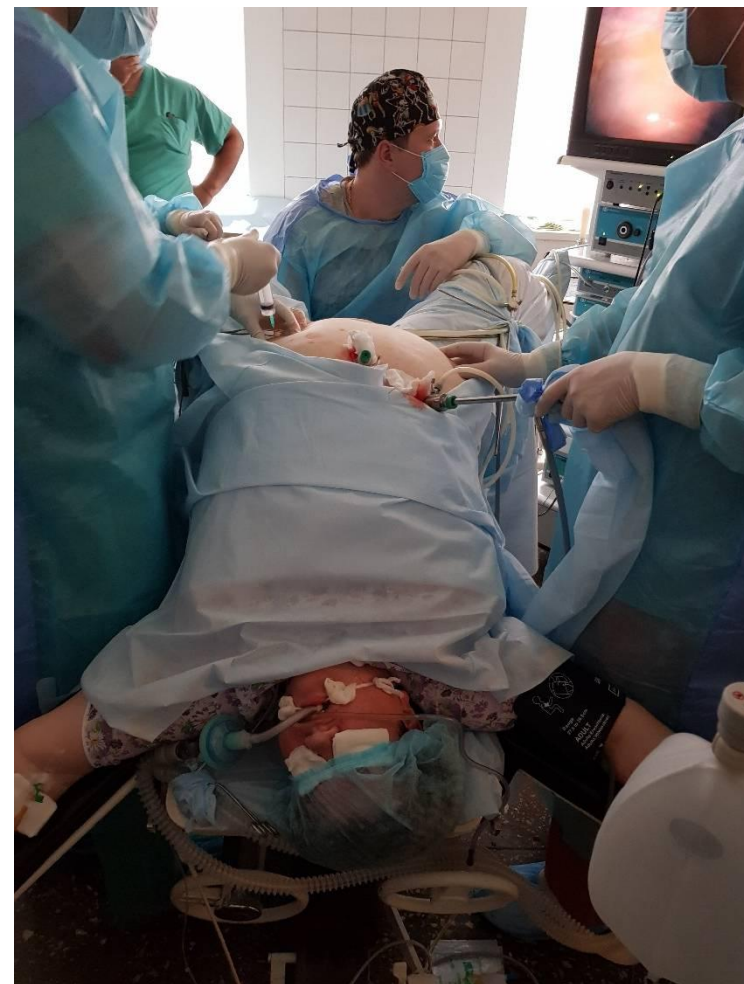
Чем более выражено **ожирение** у
пациента, тем больше
необходимость в **положении**
Тренделенбурга,
и тем меньше желание у
анестезиолога его выполнять!

Положение

Тренделенбурга

Наши анестезиологи с успехом проводят анестезию в данном положении у пациентов с ожирением применяя следующую технику:

- Пред и интраоперационная подготовка
- Размер ЭТТ
- Динамическое управление параметрами вентиляции
- Адекватная и глубокая релаксация
- Подготовка анестезиолога и согласованность действий с хирургами.



Пред и интраоперационная подготовка

- Механическое очищение кишечника (снижает размеры кишечника и улучшает визуализацию)
- Укладка на столе так, чтобы ягодицы не выходили за край стола
- Стол после перевода пациента в положение Тренделенбурга необходимо опустить максимально вниз
- Отказ от использования дуги (для создания удобства хирургам)

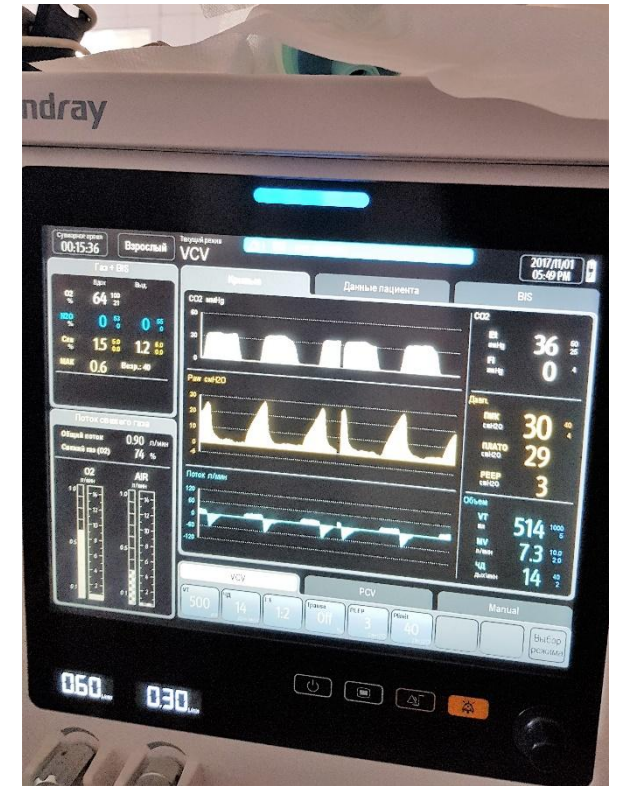
Динамическое управление параметрами механической вентиляции легких

- Volume Control
- Pressure Control

Вентиляции легких во время операции способствуют :

- полный паралич мускулатуры,
- умеренное положительное давление в конце выдоха,
- дыхательные объемы, рассчитанные на основе идеальной массы тела
- После перевода в положение Тренделенбурга

регуляция параметров вентиляции достигается за счет изменения ДО или ЧД



Пневмоперитонеум

В ходе пневмоперитонеума повышение P_aCO_2 может быть обусловлено многими причинами:

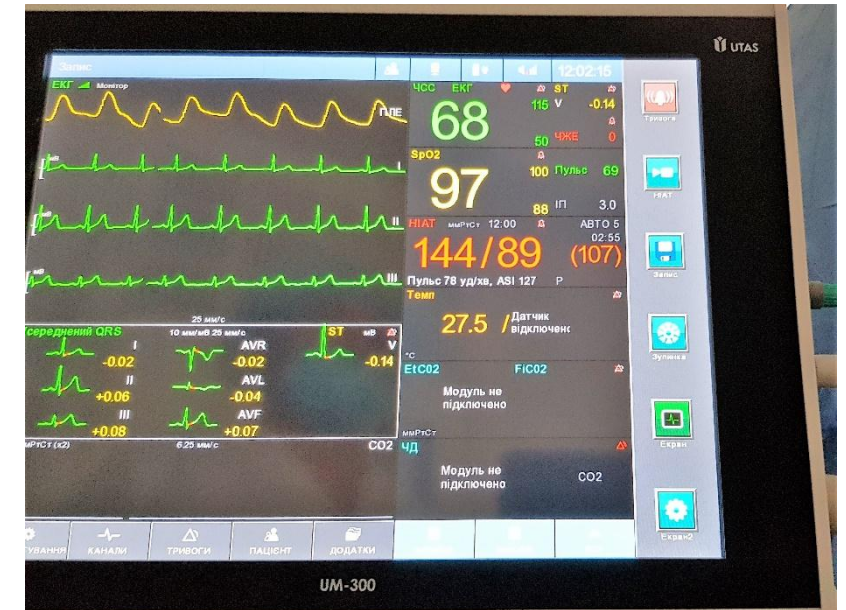
- поглощением CO_2 из брюшной полости
- ухудшением легочной вентиляции и перфузии
- механическими факторами, (такими как вздутие живота, положение больного и контролируемая по объему искусственная вентиляция легких).

Коррекция повышенного P_aCO_2 может быть легко достигнута увеличением альвеолярной вентиляции на 10-25%.

Пневмоперитонеум

Изменения гемодинамики

- Снижение сердечного выброса
- Подъемом артериального давления
- Повышение общего периферического и легочного сосудистого сопротивления.



Патофизиологические гемодинамические изменения могут быть ослаблены или предотвращены оптимизацией преднагрузки перед пневмоперитонеумом и назначением вазодилататоров, α -адреноблокаторы.

СПАСИБО
ЗА
ВНИМАНИЕ!