

# Предоперационное обследование анестезиолога, обследование дыхательной системы и ЦНС

Выполнила: Табакова А. Н.

## Задачи анестезиолога при проведении предоперационного осмотра:

- Сбор и оценка анамнеза, медицинской документации пациента
- Физикальный осмотр пациента
- Анализ результатов обследования пациента, выбор необходимых диагностических и лечебных мероприятий для уточнения состояния больного и его стабилизации
- Беседа с пациентом, получение его информированного добровольного согласия на анестезиологическое обеспечение операции
- Оценка функционального состояния пациента, риска предстоящей анестезии и операции( шкала ASA, MHOAP)
- Выбор метода анестезии, варианта венозного доступа и объема мониторинга
- Назначение премедикации
- Оформление предоперационного заключения анестезиолога в истории болезни

- При плановых операциях у больных без тяжелых нарушений, связанных с основной или сопутствующей патологией, допустимы осмотр и назначение премедикации **накануне операции.**
- При наличии у больного выраженных патологических изменений необходима **заблаговременная консультация анестезиологом** и других специалистов для назначения соответствующей предоперационной подготовки и определения оптимального срока операции.
- В случае острых хирургических заболеваний и травм пациенты в обязательном порядке осматриваются анестезиологом **сразу после принятия лечащим врачом решения о срочной операции.**
- В условиях **амбулаторной хирургии** у соматически здоровых пациентов допустимо проведение осмотра **утром в день операции.**

## Сбор и оценка анамнеза, выявление сопутствующей патологии.

- анестезиологический**: аллергические или иные аномальные реакции на применявшиеся препараты для премедикации и анестезии, сложности с сосудистым доступом, проблемы с поддержанием проходимости ВДП (травматическая экстракция зубов, повреждения слизистых оболочек ротоглотки, трахеи), факты незапланированного помещения после операции в отделение реанимации и т.п.
- трансфузиологический**: факт переливания компонентов крови, переносимость, объем перелитых сред и осложнения данных процедур;
- Аллергологический** - выявить и дифференцировать истинные анафилактические реакции, необычные, неприятные или побочные эффекты от приема препаратов. Наиболее часто истинные аллергические реакции отмечаются на парааминобензойную кислоту, являющуюся консервантом в растворе местных анестетиков, миорелаксанты; реже аллергические реакции вызывают опиоиды, ингаляционные анестетики. Отдельную группу риска развития аллергических реакций составляют пациенты с гиперчувствительностью к латексу (лица, перенесшие неоднократные операции, медицинские работники)

- семейный:** эпизоды злокачественной гипертермии, наследственность по диабету, атеросклерозу, ГБ, ИБС;
- социальный:** курение (оптимальным является прекращение курения за 8 недель до операции, отказ от курения незадолго до операции снижает риск кардиальных осложнений, но повышает риск легочных осложнений), употребление алкоголя, наркотиков (вид препарата, стаж, дозы, последний прием), психотропных средств, сильнодействующих анальгетиков;
- акушерский:** факт задержки месячных или возможная беременность на момент планируемой анестезии у женщин репродуктивного возраста.

# Курение

---

- Важный фактор риска
- Курение более 40 блоков в год и больше → ↑риск дыхательных осложнений
- Вызывает хронические и острые респираторные нарушения:
  - \*высокие дозы - ХОЗЛ (включая эмфизему)
  - \*менее высокие дозы (10 сигарет в день) –
  - \*повышенная чувствительность дыхательных путей
  - \*нарушение доставки O<sub>2</sub> к тканям из-за СО<sub>2</sub>
  - \* повышенное потребление O<sub>2</sub> миокардом

# физикальный осмотр

- общее состояние и состояние питания** - антропометрические показатели (рост и вес, дефицит или избыток массы тела, температура тела).
- кожа и видимые слизистые оболочки** - дегидратация (дефицит до 4% - 6% массы тела или до 2500 мл – жажда, сухая кожа, уменьшение потоотделения, снижение тургора кожи; дефицит 6 - 8% массы тела или до 4200 мл – вышеперечисленное, ортостатическая гипотензия, нерасправляющиеся кожные складки, сухость подмышечных впадин, сухой язык с продольными складками, олигурия, апатия; дефицит свыше 8% массы тела или более 5000 мл – все вышеперечисленное плюс нитевидный пульс); желтуха (возникает при уровне билирубина  $> 26$  ммоль/л); анемия (бледность кожи, конъюнктив - при уровне----гемоглобина  $< 90$  г/л); отеки (локализация, выраженность, симметричность); рубцы (следы перенесенных операций, травм); экзема (склонность к аллергии); периферический цианоз (повышение потребления кислорода при нормальной оксигенации крови - проявление недостаточности кровообращения); центральный цианоз (синюшность кожи, слизистых, языка при  $\text{SatO}_2 < 85\%$  - заболевания легких, порока сердца).
- Оценивается кожа в местах доступа к сосудам, ориентиры для выполнения регионарной анестезии - выявляют признаки воспаления, кожных заболеваний, рубцовые деформации и т.п.



# Степень тяжести диспноэ

Степень	Описание
0	Нет одышки при ходьбе в обычном темпе по прямой горизонтальной поверхности
I	«Я могу идти так далеко как хочу не торопясь»
II	«Я останавливаюсь, пройдя 1 или 2 квартала»
III	Одышка при минимальной нагрузке (при переходе из кухни в ванную комнату)
IV	Одышка в покое



# Степень тяжести обструктивных нарушений (Kurup V., 2008)

Степень тяжести	Легочные функциональные тесты (от должных величин)		Клиническая картина
	ОФВ <sub>1</sub>	ОФВ/ЖЕЛ	
Легкая	>80%		Симптомы ХОБЛ есть или отсутствуют
Умеренная	50-80%	≤70%	Симптомы ХОБЛ есть или отсутствуют: <ul style="list-style-type: none"> <li>· хрипы на выдохе</li> <li>· диспноэ после нагрузки</li> </ul>
Тяжелая	30-50%		<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Симптомы ХОБЛ есть или отсутствуют</li> <li>2. Признаки гиперинфляции: <ul style="list-style-type: none"> <li>· уменьшение печеночной тупости</li> <li>· расширение относительной тупости сердца</li> </ul> </li> <li>1. Участие в дыхании вспомогательной мускулатуры</li> </ol>

# Оценка дыхательных путей

- Изучение анамнеза выявляет возможные проблемы при интубации и снижает риск проблем, связанных с обеспечением проходимости ВДП.
- Целенаправленное обследование ВДП выявляет возможные признаки трудной интубации и снижает ее риск.
- Диагностические исследования (например, рентгенография) обнаруживает аномалии ВДП и также снижает риск проблем, связанных с обеспечением проходимости ВДП.

# Прогнозирование трудной масочной вентиляции

-Признаки высокого риска трудной масочной вентиляции:

1. **Возраст старше 55 лет**
2. **ИМТ >26 кг/м<sup>2</sup>**
3. **Отсутствие зубов**
4. **Наличие бороды**
5. **Храп в анамнезе**

Наличие 2-х и более признаков означает риск проблемы

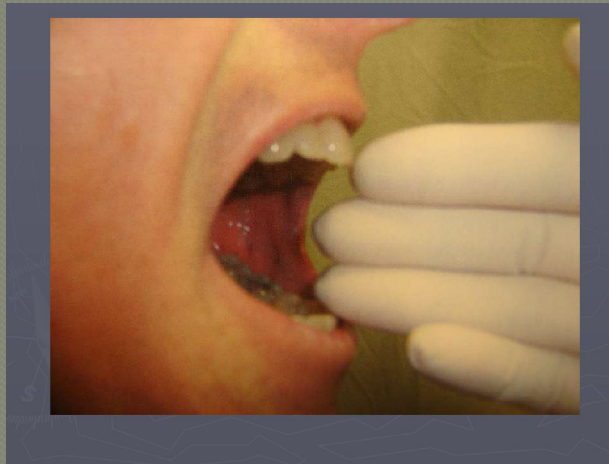
# Предоперационное объективное обследование ВДП

Этап	Признаки
Полость рта	Степень открывания Состояние зубов (отсутствующие, протезы, шатающиеся) Выступающие высокие верхние резцы Размер языка Высокое аркообразное твердое небо Видимость небного язычка
Нижняя челюсть и состояние нижнечелюстного сустава	Короткая нижняя челюсть Тироментальная дистанция (не менее 6,5 см) Дисфункция сустава - ограничение или асимметрия в открывании рта Расстояние между резцами верхней и нижней челюсти при полном открытии рта (не менее 3 см) Взаимоотношения резцов верхней и нижней челюсти при произвольном выдвигении нижней челюсти вперед Взаимоотношения резцов верхней и нижней челюсти при сомкнутых челюстях Тест с закусыванием верхней губы
Оценка шеи	Длина и толщина шеи Наличие рубцов от трахеостомии, операций, ожогов Наличие любых опухолевидных образований (гематома, абсцесс, целлюлит, лимфаденопатия, опухоль, отек тканей и т.д.) или смещения трахеи Диапазон движения головы и шеи пациента - пожилые имеют ограниченную подвижность, пациенты с РА, нестабильностью шейного отдела могут демонстрировать ухудшение неврологического статуса после движений В ряде случаев R-графия шеи в сгибании и разгибании показывает нестабильность позвоночного столба При раке гортани показано изучение результатов не прямой ларингоскопии, выполняемой ЛОР-врачом
Другое	Ожирение может затруднять ларингоскопию У беременных с увеличенными молочными железами затруднена ларингоскопия

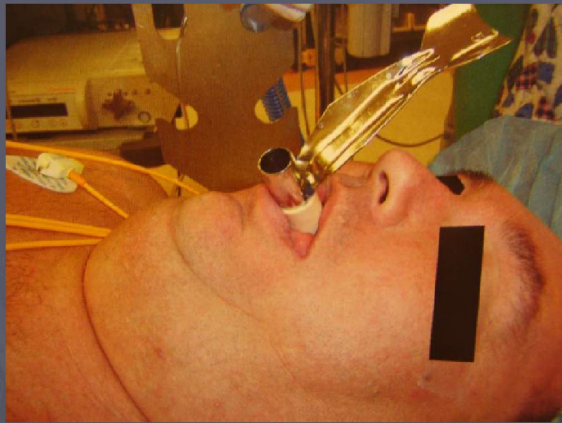
# Объективная оценка ВДП



Аномалия прикуса



Открывание рта

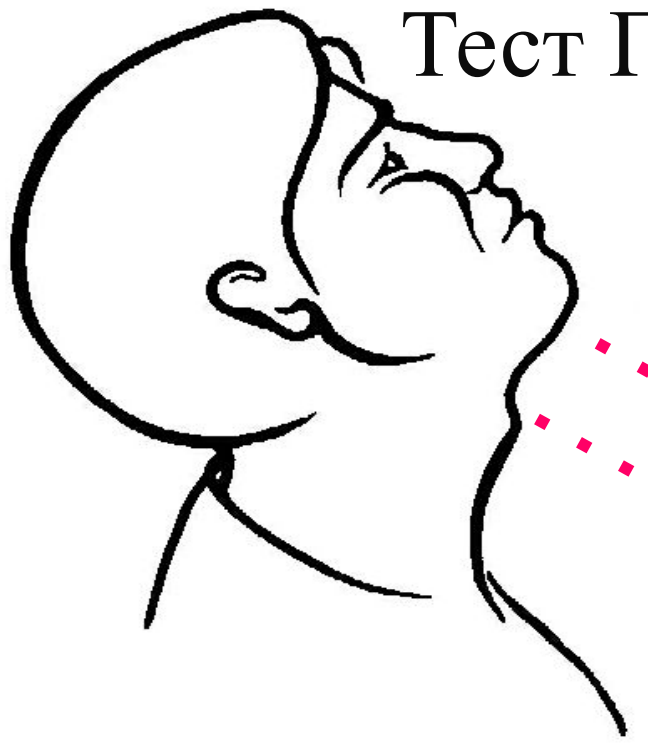


Короткая толстая шея



Движения головы

# Тест Патила – тироментальная дистанция



$< 6.5 \text{ cm}$

$> 6.5 \text{ cm}$  – интубация обычная

$6-6.5$  – интубация затруднена

$< 6 \text{ cm}$  – ларингоскопия крайне трудна

Короткая тироментальная дистанция означает:

- переднее расположение гортани
- меньше места для языка
- ось гортани под острым углом к оси глотки и крайне сложно выровнять их





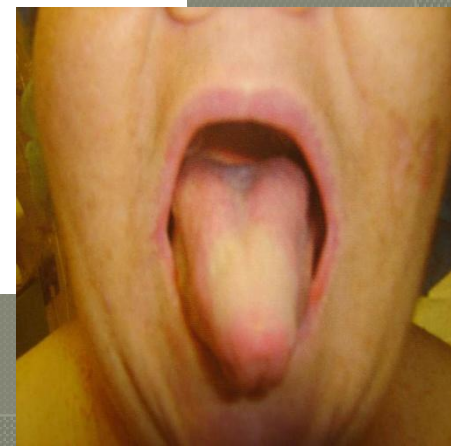
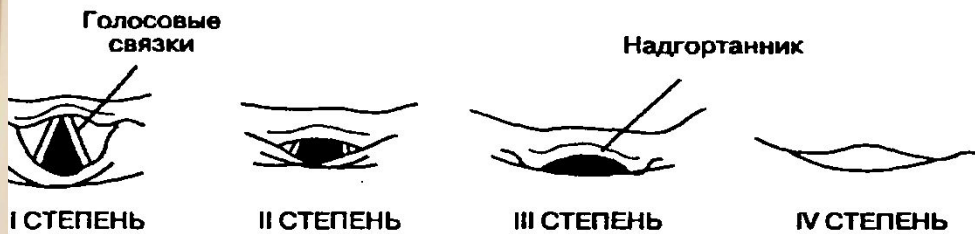
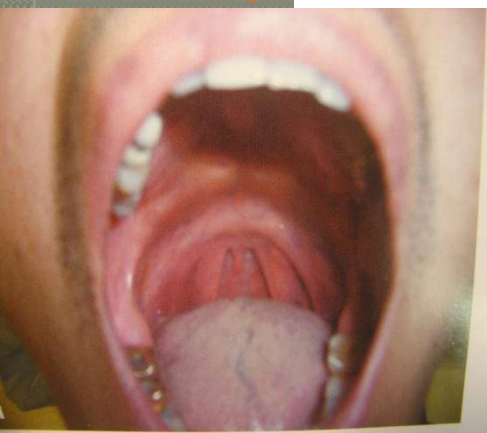
# Классификация верхних дыхательных путей по Mallampati S.R. (1985)

Класс I. Мягкое небо, зев, миндалины и язычок визуализируются

Класс II. Мягкое небо, зев и язычок визуализируются

Класс III. Мягкое небо и основание язычка визуализируются

Класс IV. Мягкое небо не визуализируется





# МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

## ПРИКАЗ

от 16 июля 2001 г. N 269

### О ВВЕДЕНИИ В ДЕЙСТВИЕ ОТРАСЛЕВОГО СТАНДАРТА "СЛОЖНЫЕ И КОМПЛЕКСНЫЕ МЕДИЦИНСКИЕ УСЛУГИ. СОСТАВ «КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЙ ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ДЛЯ ПЛАНОВОГО БОЛЬНОГО

- Регистрация электрокардиограммы
- Расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных
- Рентгеноскопия легких
- Определение основных групп крови (А, В, 0)
- Определение резус - принадлежности
- Реакция Вассермана (RW)
- Серологические реакции на различные инфекции, вирусы
- Осмотр (консультация) врача - анестезиолога
- Общий (клинический) анализ крови развернутый
- Анализ мочи общий

### КОМПЛЕКС ИССЛЕДОВАНИЙ ПРЕДОПЕРАЦИОННЫЙ ДЛЯ ЭКСТРЕННОГО БОЛЬНОГО

- Регистрация электрокардиограммы
- Расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных
- Исследование уровня общего гемоглобина
- Определение основных групп крови (А, В, 0)
- Определение резус - принадлежности
- Осмотр (консультация) врача - анестезиолога

Перечень медицинских услуг дополнительного ассортимента

- Серологические реакции на различные инфекции, вирусы
- Реакция Вассермана (RW)
- Рентгеноскопия легких
- Общий (клинический) анализ крови развернутый
- Анализ мочи общий

- развернутый клинический анализ крови** выполняют перед операциями 3-4 класса по объему по классификации American Society of Anesthesiologists (ASA), при предполагаемом объеме кровопотери более 1500 мл, пациентам с кардиальной и дыхательной (ASA 3) патологией, заболеваниями почек (креатинин > 200 мкмоль/л), анемией, нарушениями гемостаза, с хроническими воспалительными и опухолевыми процессами (ревматоидный артрит), а также получающим стероидную терапию.
- уровень гликемии натощак** определяют всем пациентам старше 40 лет, при наличии диабета или факторов риска его развития (ожирение).
- общий анализ мочи** —не рассматривается в качестве обязательного теста у всех категорий пациентов. Его выполнение может быть обосновано при наличии симптомов острой патологии мочевыводящих путей или перед урологическими операциями для оценки исходной ситуации.

- функцию почек** (креатинин, мочеви́на, электролиты, осмоля́рность плазмы и мочи, клиренс креатинина) оценивают при наличии доказанной или предполагаемой патологии почек; при сопутствующей кардиальной патологии (включая АГ); у пациентов, получающих диуретическую терапию, стероиды или эуфиллин; у лиц с дыхательной патологией и диабетом при оценке их по состоянию как ASA 3 и старше 40 лет; при проведении хронического диализа; перед операциями высокого риска у пациентов с низким сердечным выбросом; при диарее, гематурии и нарушениях питания.
- функцию печени** (аланинаминотрансфераза (АЛТ), аспартатаминотрансфераза (АСТ), гаммаглутамилтранспептидаза (ГГТП), сывороточный альбумин, билирубин) контролируют пациентам с патологией печени (гепатит инфекционный, алкогольный, лекарственный, цирроз печени, портальная гипертензия, опухоли печени, желтуха), желчекаменной болезнью или панкреатитом; лицам, злоупотребляющим алкоголем; перед обширными операциями на органах брюшной полости; при внутрисосудистом гемолизе.
- коагуляционные тесты** (протромбиновое время, АЧТВ, МНО, уровень тромбоцитов, время свертывания крови, время кровотечения) определяют при заболеваниях крови; кровотечениях в анамнезе; подозрении на печеночную недостаточность (цирроз, алкоголизм, метастатическое поражение печени); проведении антикоагулянтной терапии; пациентам, находящимся на гемодиализе; перед операциями с высоким риском массивной кровопотери.

# Инструментальные исследования

1. ЭКГ выполняют перед операцией всем пациентам старше 40 лет. Метод выявляет признаки ишемии миокарда, аритмии, электролитные расстройства, гипертрофии и перегрузки отделов сердца. Тем не менее, ЭКГ может быть нормальной или неспецифической у пациента с ИБС или ИМ.
2. Выполнение 12-канальной ЭКГ показано в следующих ситуациях:
  - наличие недавнего эпизода болей в груди или ишемического эквивалента у пациентов среднего или высокого риска перед операциями среднего или высокого риска;
  - при наличии 2 и более факторов риска поражения коронарных артерий (диабет, гипертензия, курение, гиперхолестеринемия, поражения периферических сосудов);
  - при выявлении признаков застойной сердечной недостаточности, стенокардии, синкопальных состояний, диспноэ, ночной одышки, отеков конечностей, нарушений ритма при осмотре и в анамнезе;
  - если установлен факт предшествовавшей операции реваскуляризации миокарда, госпитализации по поводу заболеваний сердца.
3. Относительными признаками высокого риска развития периоперационных сердечно-сосудистых осложнений по данным 12-канальной ЭКГ являются: несинусовый ритм, отклонения сегмента ST-T, гипертрофия левого желудочка, патологический зубец Q, нарушения проводимости.

**2 . Рентгенография грудной клетки** может дать дополнительную информацию в следующих случаях: возраст старше 60 лет; наличие анамнестических данных или симптомов острых легочных заболеваний; изменение тяжести хронического легочного заболевания в течение последних 6 месяцев; при подозрении на легочные метастазы; при наличии симптомов дыхательных расстройств у взрослых любого возраста; у пациентов с выраженной кардиальной и дыхательной патологией (ASA 3); у лиц, прибывших из регионов, эндемичных по туберкулезу, если не проводилась рентгенография грудной клетки в течение года; у всех пациентов перед большими сосудистыми и торакальными операциями.

○ **пульсоксиметрия** – простой неинвазивный метод, позволяющий уже при осмотре оценить газообмен и получить информацию об исходной степени его нарушения.

# Спирометрия

- Не выявлено корреляции между данными спирометрии и частотой осложнений
- Нормальные показатели спирометрии не всегда связаны с низкой частотой осложнений
- Анамнез и клинические симптомы лучшие прогностические факторы осложнений
- Данные спирометрии не дают оснований отменять операции (кроме резекции легкого)



- Исследование ФВД - определение степени тяжести заболевания, оценки эффективности проводимой терапии и прогноза течения заболевания.
- Оценивают - ОФВ<sub>1</sub>, форсированную жизненную емкость легких (ФЖЕЛ), определяют ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ.
- Снижение **ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ менее 70%**, определяемое в период ремиссии болезни, свидетельствует об обструктивных нарушениях не зависимо от степени тяжести ХОБЛ.
- Снижение ОФВ<sub>1</sub>/ФЖЕЛ менее 70% является ранним признаком ограничения воздушного потока даже при сохранении ОФВ<sub>1</sub>>80% от должных величин.
- Обструкция считается хронической, если она регистрируется, как минимум 3 раза в течение одного года, несмотря на проводимую терапию.
- Проба с бронхолитиками** необходима для:
  - определения максимально достигаемых показателей ОФВ<sub>1</sub> и установлении стадии и степени тяжести ХОБЛ;
  - для исключения БА (положительный тест);
  - для оценки эффективности терапии, принятия решения о тактике лечения и объеме терапии;
  - для определения прогноза течения заболевания.



## Оценка тяжести ХОБЛ по данным спирометрии

Тяжесть	ОФВ1/ФЖЕЛ после бронходилататоров	ОФВ1 в % от должного
Потенциальный риск: <ul style="list-style-type: none"><li>• Курильщики или профессиональные вредности</li><li>• Кашель, диспное или мокрота</li><li>• Анамнез семейный по легочной патологии</li></ul>	$>0.7$	$\geq 80$
Легкая ХОБЛ	$\leq 0.7$	$\geq 80$
Умеренная ХОБЛ	$\leq 0.7$	50-80
Тяжелая ХОБЛ	$\leq 0.7$	30-50
Очень тяжелая ХОБЛ	$\leq 0.7$	$< 30$

# Оценка риска по состоянию пациента (ASA)

Для плановой анестезиологии:

**-Оценка соматического состояния больного.**

**Класс I.** Пациенты в удовлетворительном состоянии, у которых заболевание локализовано и не вызывает системных расстройств (практически здоровые)

**Класс II.** Пациенты с легкими или умеренными системными расстройствами, которые связаны или не связаны с хирургическими заболеваниями и умеренно нарушают нормальную жизнедеятельность и общее физиологическое равновесие

**Класс III.** Пациенты с тяжелыми системными расстройствами, которые связаны или не связаны с хирургическими заболеваниями и в значительной степени нарушают нормальную жизнедеятельность

**Класс IV.** Пациенты с крайне тяжелыми системными расстройствами, которые связаны или не связаны с хирургическим заболеванием и резко нарушают нормальную жизнедеятельность, становясь опасными для жизни

**Класс V.** Пациенты, предоперационное состояние которых настолько тяжело, что можно ожидать их смерти в течение 24 ч даже без дополнительного воздействия операции

**Класс VI.** Донор органов с установленным диагнозом смерти мозга

## ASA классификация и частота летальности

<b>Класс</b>	<b>Частота летальности</b>
<b>1</b>	<b>0.06 – 0.08 %</b>
<b>2</b>	<b>0.27 – 0.4 %</b>
<b>3</b>	<b>1.8 – 4.3 %</b>
<b>4</b>	<b>7.8 – 23 %</b>
<b>5</b>	<b>9.4 – 51 %</b>

**Выбор метода анестезии определяется:**

- локализацией патологического очага,
- объемом и предполагаемой длительностью операции, срочностью ее выполнения,
- психоэмоциональным состоянием больного и тяжестью функциональных нарушений

# Выбор варианта венозного доступа

Факторы:

- Предполагаемый объем кровопотери и, соответственно, объем и темп инфузионно-трансфузионной терапии,
- Длительность проведения ИТТ
- Необходимость контроля центрального венозного давления и проведения инвазивного мониторинга гемодинамики.

Показаниями для катетеризации центральных вен служат:

- необходимость в массивной инфузионно-трансфузионной терапии (ожидаемая большая кровопотеря),
- необходимость гемотрансфузии,
- контроля центрального венозного давления (ЦВД),
- вероятность или необходимость проведения кардиостимуляции,
- невозможность катетеризации периферических вен,
- выраженная гиповолемия,
- применение кардио- и вазоактивных препаратов,
- установка катетера в легочной артерии,
- внутривенное введение препаратов с раздражающим эффектом (гипертонические растворы и др.).

# Объем мониторинга

1. Влияют - состояние пациента, объем предстоящего вмешательства.
2. Причины расширения объема интраоперационного мониторинга:
  - наличие необходимости дополнительного анализа соматического статуса пациента, более точной объективизации отдельных параметров (прямое инвазивное измерение АД, сердечного и минутного выброса различными методами, динамического анализа ST-сегмента, применения прекардиальной доплерографии);
  - необходимость в ряде случаев применения специфических методов мониторинга, используемых для оценки состояния центральной нервной системы: электрофизиологические исследования, измерение внутричерепного давления (ВЧД) и мозгового кровотока.
3. Решение о качественном и количественном объеме мониторинга принимается в каждом конкретном случае индивидуально.
4. Катетеризация периферической артерии, чаще лучевой позволяет измерять АД в режиме реального времени. Показания к инвазивному определению АД: тяжелый шок, рефрактерный к объемной нагрузке, операции на сердце и крупных сосудах, необходимость в частых заборах артериальной крови для анализа.
5. Показания к инвазивному мониторингу гемодинамики - острая ишемия миокарда, тяжелое поражение клапанов сердца, кардиогенный шок, обширные операции у пациентов с тяжелыми сопутствующими заболеваниями, острый инфаркт миокарда в течение предыдущих 6 месяцев перед операцией, острые нарушения моторики стенки левого желудочка (аневризма), легочная гипертензия с недостаточностью правого желудочка, тяжелый сепсис, септический шок, тяжелые ожоги, акушерские операции с высоким риском (тяжелый токсикоз, отслойка плаценты), тяжелая травма, травматический шок, все операции на сердце и крупных сосудах, трансплантации легких и печени.



**Беседу с пациентом, получить его информированное добровольное согласие на анестезиологическое обеспечение операции** должен анестезиолог, который будет проводить анестезию. Следует:

- **согласовать** с хирургом информацию, связанную с окончательным диагнозом, прогнозом результатов оперативного лечения и хирургической тактикой до беседы с пациентом;
- **проинформировать** пациента о важных моментах его поведения перед операцией, особенностях подготовки к анестезии и предполагаемых манипуляциях в операционной до начала анестезии;
- **дать** рекомендации по пищевому режиму перед операцией;
- **предоставить** пациенту четкие инструкции о том, прием каких препаратов ему необходимо продолжить и в каком режиме, а какие препараты прекратить принимать накануне или в день операции;
- **напомнить** пациенту о необходимости снять имеющиеся у него зубные протезы, при необходимости – контактные линзы;
- **сообщить** пациенту ориентировочное время и предполагаемую длительность операции;
- **проинформировать** об избранном варианте премедикации (способ назначения и-время), или что никакой премедикации не будет;
- **предоставить** информацию обо всех манипуляциях, которые будут проводиться в операционной до момента засыпания пациента (сосудистый доступ, подключение к системам мониторинга и т.п.);
- **сообщить** пациенту предполагаемое время (через сколько часов) и место пробуждения (палата интенсивной терапии, палата пробуждения или общехирургическая палата), о возможных субъективных ощущениях при пробуждении и в ближайшем послеоперационном периоде, о наличии у него катетеров, дренажей и т.п.



# Премедикация

- **Премедикация** (непосредственная медикаментозная подготовка) - заключительный этап предоперационной подготовки.
- Выбор препаратов для нее, их дозировка и способ введения зависят от исходного состояния больного, его возраста и массы тела, характера оперативного вмешательства и избранного метода анестезии.
- Премедикация в плановой анестезиологии подразумевает введение препаратов на ночь и при необходимости за 1-2 ч перед операцией.
- Применяют внутримышечный или пероральный путь приема.

# Цели премедикации

- устранение страха и волнения
- профилактика аллергических реакций
- снижение секреции
- усиление гипнотического эффекта общих анестетиков
- снижение частоты послеоперационной тошноты и рвоты
- обеспечение амнезии
- уменьшение объема и снижение кислотности желудочного содержимого
- профилактика вагусных рефлексов
- уменьшение симпатомиметических ответов на ларингоскопию

# Предоперационное заключение анестезиолога

- Четкое указание на дату, время и место осмотра пациента, включая любые экстраординарные обстоятельства (например, осмотр пациента на операционном столе, индукция анестезии вне операционной).
- Фамилию и должность врача, проводившего осмотр.
- Предполагаемый характер вмешательства.
- Кратко все данные предоперационного обследования и лечения, влияющие на проведение анестезии. Обязательно отмечаются выявленные аллергические реакции на тот или иной препарат. Фиксируются результаты предоперационного лечения и его эффективность, отклонения от нормы, их этиология и связанные с этим ограничения при проведении анестезии. При экстренной операции необходимо указать причины, по которым те или иные необходимые диагностические или лечебные мероприятия не проводились (дефицит времени, тяжесть состояния пациента и т.п.).
- Заключение о степени риска анестезии и операции по соматическому состоянию пациента и объему операции, при необходимости оценку особых рисков (трудной интубации, сердечно-сосудистых осложнений, ОНМК, тромбоэмболических осложнений и т.д.).
- Рекомендации по подготовке пациента к анестезии – пищевой режим, прием или отмена фоновой медикаментозной терапии, бинтование нижних конечностей или применение компрессионного трикотажа, гепаринопрофилактика, снятие зубных протезов, глазных линз и т.п.
- План анестезии, включающий в себя заключение о премедикации, информацию, касающуюся специальных требований к препаратам для анестезии и трансфузиям, план действий по обеспечению проходимости верхних дыхательных путей при прогнозировании трудностей с интубацией трахеи или масочной вентиляцией, заключение о планируемом объеме мониторинга, обоснование варианта венозного доступа во время операции. Больной **письменно** подтверждает свое согласие на предложенный вариант анестезиологического обеспечения в бланке информированного согласия, принятом в стационаре.

# Предоперационное обследование при патологии ЦНС(особенности):

## **Сбор и оценка анамнеза:**

### **-Фоновая медикаментозная терапия !**

- При эпилепсии узнать дату последнего приема антиконвульсантов, не отменять прием препаратов до операции!
- Детализировать исходный статус!
- Если нестабилен – документировать состояние консультацией невролога
- При нарушении мозгового кровообращения перед оперативным вмешательством провести инструментальное исследование(РКТ головного мозга) и вызвать на консультацию невролога!

**Спасибо за внимание!**