



*Кафедра анестезиологии и
реаниматологии
УО «ГомГМУ»*

***Местная анестезия.
Особенности анестезии в
различных областях
хирургии***

Виды местной анестезии:

- Терминальная (поверхностная)
- Инфильтрационная
- Регионарная:
 - проводниковая
 - спинальная
 - эпидуральная

Терминальная анестезия

Достигается нанесением раствора анестетика на слизистую оболочку, кожу путем смазывания, распыления или орошения. При этом болевая чувствительность устраняется лишь в пределах слизистой оболочки, кожи

Инфильтрационная анестезия

варианты:

- послойная инфильтрация тканей на каждом очередном этапе операции
- метод «ползучего инфильтрата по А.В. Вишневскому»: после анестезии кожи и подкожной жировой клетчатки анестетик вводят в большом количестве в соответствующие фасциальные пространства операционной области



Регионарная анестезия

Проводниковая анестезия

достигается подведением раствора местного анестетика непосредственно к нервному стволу или сплетению нервов проксимально от операционной области, которую они иннервируют.

Спинальная и эпидуральная анестезии

- Называют центральными регионарными блокадами.

Эффекты центральной блокады:

- сенсорный блок (анальгезия соматических структур)
- моторный блок (миорелаксация)
- вегетативный блок (блокада проведения болевой чувствительности с висцеральных структур и симпатическая блокада)



Предоперационная оценка и подготовка:

Цель - безопасность
анестезиологического и
оперативного вмешательства.

Компоненты предоперационной подготовки:

- Сбор анамнеза.
- Физикальное обследование.
- Лабораторные и инструментальные тесты.
- Выбор метода анестезии и составление плана анестезии.
- Непосредственно подготовка к анестезии.

Сбор анамнеза

- Общее состояние здоровья ;
- Историю предшествующих анестезий; аллергоанамнез;
- Постоянный прием лекарств; вредные привычки (табак, алкоголь и т.д.).
- Системный анамнез

Системный анамнез:

- Кровообращение (ИБС, гипертензия и т.д.)
- Дыхание (кашель, одышка)
- ЦНС (эпилепсия)
- Печень (желтуха, гепатиты), почки и МВП
- ЖКТ (проблема полного желудка)
- Скелетно-мышечные заболевания (артриты, миопатии)
- Эндокринная система (диабет, заболевания коры надпочечников, щитовидной железы)
- Гематология (коагулопатии, анемия)
- Стоматология (потерянные зубы, протезы, поражения челюстно-лицевого сустава).

Физикальное обследование

- Аускультация сердца и легких;
- Измерение АД (на обеих руках, если показано);
- Оценка венозного доступа;
- Оценка костных ориентиров для региональной анестезии;
- Оценка ротоглотки, открывания рта, подвижности височно-нижнечелюстного сустава.

Стандарт предоперационного инструментального и лабораторного обследований

- Групповая и резус принадлежность крови;
- Hb, Ht, Eг, Le, тромбоцитов;
- БАК (гликемия, общий белок, мочеви́на, билирубин);
- Анализ мочи общий;
- ЭКГ;
- Рентгенограмма (флюорограмма) органов грудной клетки

Остальные тесты проводятся при наличии показаний

Выбор метода анестезии основывается на:

- физиологическом статусе пациента
- планируемой операции
- опыте анестезиолога
- желании пациента

Непосредственно подготовка к анестезии, этапы:

- **лечебная подготовка** – лечение осложнений основного и сопутствующего заболеваний, усугубляющих оперативный риск
- **психопрофилактическая подготовка** – установление доверительных отношений с пациентом (уменьшает тревожность);
- **премедикация** – фармакологическая подготовка.

Цели премедикации:

- Седация, амнезия, аналгезия;
- Антисаливационный эффект;
- Предотвращение рефлексов вегетативной нервной системы;
- Снижение объема желудочного сока и повышение его pH;
- Антиэметический эффект;
- Профилактика аллергических реакций

Средства для премедикации

- Седативные средства (диазепам)
- Опиоиды (промедол), НПВС (кеторолак)
- Холиноблокаторы (атропин)
- H₂-блокаторы (ранитидин, фамотидин), блокаторы протонной помпы (омепразол)
- Гастрокинетики (метоклопрамид)
- Антитиэметики (дроперидол)
- Профилактика аллергии: H₁-блокаторы + глюкокортикоиды в премедикации



Особенности анестезии в ЛОР - практике

Общие проблемы анестезии в ЛОР

- Кровопотеря ввиду сильной васкуляризации головы и лица;
- особенности интубации трахеи и поддержания проходимости дыхательных путей;
- нежелательность инфильтрации тканей местным анестетиком при пластических операциях;
- необходимость выполнять манипуляции в области рефлексогенно активных зон;

Методы анестезии в ЛОР:

- Местная: терминальная, инфильтрационная, проводниковая (обычно в сочетании с седативными, нейролептическими, анальгезирующими препаратами);
- эндотрахеальная общая анестезия (техника интубации трахеи может представлять большие сложности)

Особенности техники эндотрахеальной общей анестезии:

- необходимость тщательной фиксации интубационных трубок, использования армированных интубационных трубок;
- частое использование назотрахеальной интубации; интубации через трахеостому;
- необходимость аппаратного мониторинга (затруднен контроль состояния больного по привычным для анестезиолога признакам - состояние зрачков, цвет губ и слизистых ротовой полости).



Анестезия в офтальмологии

Специфическими проблемами анестезиологического обеспечения являются:

- обеспечение неподвижности глазного яблока; поддержание постоянного внутриглазного давления; профилактика усиленного слезотечения;
- послеоперационная надежная седация, недопустимость напряжения (возбуждения, кашля, рвоты и пр.);
- выполнение анестезии и операции в амбулаторных условиях и у больных крайних возрастных групп.

Методы анестезии

- Местная анестезия: терминальная, ретробульбарная проводниковая анестезия .

В задачу анестезиолога в таких условиях входят осуществление седативной терапии до, во время и после операции, меры профилактики рефлекторных нарушений (применение атропина, нейролептиков), при необходимости — введение наркотических анальгетиков;

- Общая анестезия - необходима в детской офтальмологии; при радикальных обширных онкологических операциях, особенно затрагивающих костные образования



Анестезия в амбулаторных условиях

Общий принцип анестезии

важно выбрать препараты, дозы и пути введения, которые практичны и не задерживают выписку домой:

Возможные методики

- Местная анестезия – терминальная, инфильтрационная
- Общая анестезия препаратами, имеющими быстрый клиренс:
 - Тиопентал, пропофол
 - Сукцинилхолин, атракуриум и рокурониум –
 - Опиоиды (фентанил, суфентанил, альфентанил)
 - Закись азота
 - Севофлюран



Анестезия в абдоминальной хирургии

Проблемы, характерные для абдоминальных операций

- нарушение моторики кишечника,
- нарушения водно-электролитного обмена;
- проблема «полного желудка» у экстренных пациентов;
- острая анемия ввиду желудочно-кишечных кровотечений;
- риск развития легочных осложнений
- риск развития флеботромбозов

Анестезиологическое обеспечение абдоминальных операций

верхние отделы ЖКТ:

- эндотрахеальная общая анестезия с
- эндотрахеальная общая анестезия в сочетании с эпидуральной анестезией;
- тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ;
- тотальная внутривенная анестезия с ИВЛ в сочетании с эпидуральной анестезией.

Анестезиологическое обеспечение абдоминальных операций

нижние отделы ЖКТ :

- местная анестезия:
 - инфильтрационная
 - продленная эпидуральная анестезия;
 - спинномозговая анестезия
- эндотрахеальная общая анестезия с
ИВЛ

Анестезия
В
Травматологии

Черепно-мозговая травма

Метод обезболивания - общая эндотрахеальная анестезия, особенности:

- индукция – фентанил+тиопентал/пропофол;
- интубация с использованием недеполяризующих релаксантов (фасцикуляции, вызываемые сукцинилхолином увеличивают ВЧД),
- поддержание анестезии – закись азота+изофлюран+кислород, ИВЛ в режиме умеренной гипервентиляции для снижения ВЧД,
- в ходе операции используются диуретики (маннитол, фуросемид).

Спинальная травма

Оценка и премедикация:

Должны обеспечиваться адекватная вентиляция и оксигенация, а при необходимости — интубация. Обязателен ЭКГ-мониторинг; «спинальная гипотензия» устраняется инфузией и вазопрессорами. Обеспечивается иммобилизация места перелома.

Проведение анестезии:

- Местная анестезия;
- Варианты общей анестезии (эндотрахеальная, тотальная внутривенная).
- Непрерывно поддерживаются газообмен, артериальное давление, температура и биохимический гомеостаз.
- поддержка сердечно-сосудистой системы (устранение «спинальной гипотензии»)

Травма живота

- Диагностическая лапаротомия/лапароцентез под общей эндотрахеальной анестезией.
- Во избежание интраоперационного растяжения кишечника закись азота не применяют.
- Необходимо иметь достаточный запас препаратов крови, особенно при сочетании травмы живота с переломом костей таза или забрюшинным кровотечением.

Травма конечностей

Варианты анестезии:

- местная анестезия (проводниковая, спинальная)
- общая анестезия

Возможные проблемы:

- Повреждение сосудов может сопровождаться массивным кровотечением
- Жировая эмболия, часто возникающая на 1-3 сутки после перелома костей таза или длинных трубчатых костей, вызывает дыхательную недостаточность, аритмии, петехии и нарушения сознания.



Анестезия в ортопедии

Предоперационная подготовка, возможные проблемы:

- Устранение дегидратации, электролитных нарушений
- Коррекция анемии
- Улучшение реологических свойств крови.

Варианты анестезии:

- регионарная анестезия (спинномозговая или эпидуральная);
- общая эндотрахеальная анестезия;




***Анестезия в
педиатрии***

Премедикация

Пути введения препаратов:

- **через рот (наиболее приемлем)**
- внутримышечно
- внутривенно
- интраназально
- ректально



Во время операции **обязательно**
выключение или угнетение сознания
любым ингаляционным или неингаляционным
анестетиком либо их комбинацией.

Варианты анестезии

- Ингаляционная общая анестезия
(масочная, эндотрахеальная);
- Неингаляционная общая анестезия;
- Местная анестезия в комбинации с
общей анестезией



Спасибо !