**Содержание**

Введение

. Виды и способы анестезии

. Подготовка пациента к анестезии

.1 Периоды общей анестезии

.2 Осложнения анестезии

Заключение

Список использованной литературы

**Введение**

**Анестези́я** (греч. <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%93%D1%80%D0%B5%D1%87%D0%B5%D1%81%D0%BA%D0%B8%D0%B9\_%D1%8F%D0%B7%D1%8B%D0%BA> ἀναισθησία - *без чувства*) - уменьшение чувствительности <http://ru.wikipedia.org/wiki/%D0%A7%D1%83%D0%B2%D1%81%D1%82%D0%B2%D0%B8%D1%82%D0%B5%D0%BB%D1%8C%D0%BD%D0%BE%D1%81%D1%82%D1%8C> тела или его части вплоть до полного прекращения восприятия информации об окружающей среде и собственном состоянии

**Анестезия** - 1. Полная утрата чувствительности (в узком смысле слова). 2. Комплекс мероприятий, направленных на защиту организма пациента от болевых воздействий и неблагоприятных реакций, возникающих во время хирургического вмешательства.

Подготовка к анестезии начинается со знакомства с больным, его осмотра с последующим назначением соответствующих дополнительных обследований и лекарственной терапии. В зависимости от сроков назначения операции, плановой или экстренной, этот период может продолжаться от нескольких минут до многих дней.

Задачи, решаемые современной анестезиологической службой, можно обозначить следующим образом:

создание оптимальных условий для работы хирурга во время оперативного вмешательства, что, следовательно, определяет уровень качества оперативного лечения,

проведение безопасного, эффективного обезболивания пациентов во время оперативного вмешательства,

обеспечение и поддержание жизни больного до, вовремя и после оперативного вмешательства,

защита пациента от агрессивных факторов внешней среды, действующих на его организм (биологических, инфекционных, физических, химических, и т.д. в том числе и хирургической агрессии).

**1. Виды и способы анестезии**

В зависимости от путей введения наркотических веществ в организм выделяют:

· ***Местная анестезия*** **и ее разновидности:**

-терминальная,

инфильтрационная

проводниковая

плексусная

эпидуральная

спинальная

каудальная

внутрикосная

внутривенная под жгутом.

Методы проводниковой, плексусной, эпидуральной, спинальной, каудальной, внутрикосной и внутривенной под жгутом, анестезии объединены в группу методов ***региональной анестезии.***

***Регионарные методы анестезии*** характеризуются достижением эффекта обезболивания, выключением проводимости в конкретном нерве или сплетении нервов, с сохранением сознания и дыхания больного. Что в ряде случаев может являться единственным безопасным способом проведения оперативного вмешательства, с позиций сохранения жизненных функций организма у больных с тяжелой сопутствующей соматической патологией, а также у возрастных пациентов.

· ***Ингаляционный наркоз***

Общую анестезию, известную пациентам под названием «масочный наркоз», обеспечиваемую при помощи легко испаряющихся (летучих) жидкостей: ингаляционных анестетиков (фторотан, метоксифлюран, пентран или газообразных наркотических веществ - закись азота. циклопропан и тд.) попадающими в организм больного через дыхательные пути больного, называют «ингаляционной анестезией». На сегодня эта методика, в чистом виде, чаще применяется в педиатрической практике. У взрослых пациентов, как правило, только в виде составляющей части «комбинированной анестезии». Необходимо отметить, что на сегодня ингаляционные анестетики являются достаточно безопасными для организма препаратами, так как они быстро выводятся из организма, при дыхании через легкие, а их остатки бесследно уничтожаются клетками печени. Кроме того, ингаляционный наркоз считается хорошо управляемым видом анестезии, что делает его методикой выбора у больных с заболеваниями дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

***Неингаляционный наркоз***

Вид общей анестезии достигаемой современными неингаляционными анестетиками, то есть препаратами, которые вводятся внутривенно - «тотальная внутривенная анестезия», или другим путем, например, внутримышечно - «внутримышечная анестезия». Преимуществами внутривенной общей анестезии являются быстрое введение в наркоз, отсутствие возбуждения, приятное для больного засыпание. Однако наркотические препараты для внутривенного введения создают кратковременную анестезию, что не дает возможности использовать их в чистом виде для длительных оперативных вмешательств.

· ***Комбинированная анестезия***

Анестезия, достигаемая одновременным или последовательным применением разных ее методов, относящихся к одному виду анестезии (например, ингаляционная и неингаляционная). В последнее время наибольшее распространение получила нейролептаналгезия. При этом методе для наркоза используют закись азота с кислородом, фентанил, дроперидол. мышечные релаксанты. Вводный наркоз внутривенный. Анестезию поддерживают с помощью ингаляции закиси азота с кислородом и дробным внутривенным введением фентанилаи дроперидола. Этот вид анестезии более безопасен для больного.

***Сочетанная анестезия***

Одновременно используются методы разных видов анестезии (местной и общей).

На сегодня наиболее часто применяемыми в практике врача-анестезиолога методами являются методы как сочетанной, так и комбинированной анестезий. Так как рациональное сочетание положительных качеств современных препаратов, и исключение их побочных эффектов и осложнений, гарантируют надежное, достаточно безопасное для пациента, обезболивание.

При **эндотрахеальном методе наркоза** наркотическое вещество поступает из наркозного аппарата в организм через трубку, введенную в трахею. Преимущество метода состоит в том, что он обеспечивает свободную проходимость дыхательных путей и может использоваться при операциях на шее, лице, голове, исключает возможность аспирации рвотных масс, крови; уменьшает количество применяемого наркотического вещества; улучшает газообмен.

**Основные компоненты общей анестезии:**

. Выключение сознания. Используются ингаляционные анестетики (галотан, изофлюран, севофлюран, закись азота), а также неингаляционные анестетики (пропофол, мидазолам, диазепам, тиопентал натрия, кетамин).

. Обезболивание. Применяются наркотические анальгетики (фентанил, суфентанил, ремифентанил), а также регионарные методы анестезии.

. Миорелаксация. Используются миорелаксанты (дитилин, ардуан, тракриум).

Также выделяют специальные компоненты анестезии, к примеру, использование аппарата искусственного кровообращения при операциях на сердце, гипотермия и другое.

**Клиника общей анестезии:**

Общая анестезия проявляется отсутствием сознания (медикаментозной комой) и чувствительности (прежде всего болевой), а также некоторой депрессией дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

**2. Подготовка пациента к анестезии**

1. Психологическая подготовка способствует уменьшению страха и волнения, она включает в себя установление доверительных отношений с пациентом, ознакомление его с тем, как будет происходить транспортировка в операционную, какая ориентировочная длительность операции и временя возвращения в палату.

. Взрослым пациентам накануне операции употребление пищи разрешается до полуночного времени, утром в день операции пить и есть запрещается. Приём пищи (в том числе и молока) запрещен за 4-6 часов до анестезии детям младше 6 месяцев, за 6 часов для детей в возрасте 6 месяцев - 3 года, за 6-8 часов для детей старше 3-х лет.

. Вечером накануне операции пациент должен принять гигиенический душ, а утром почисть зубы.

. По показаниям вечером накануне операции и утром пациенту ставят очистительную клизму.

. Перед операцией ротовая полость должна быть освобождена от всех съемных предметов (зубные протезы, пирсинг), ногти на руках должны быть свободны от ногтевого лака, также необходимо, чтобы пациент снял контактные линзы и слуховой аппарат.

. За 1-2 часа до анестезии выполняется премедикация. Основные цели премедикации и применяемые препараты:

а) устранение страха и волнения, усиление эффекта анестетиков (диазепам, мидазолам);

б) снижение секреции слизистой оболочки дыхательных путей, торможение нежелательных рефлекторных реакций при интубации трахеи (атропин);

в) обезболивание, если пациент испытывает до операции боль (морфин, промедол);

г) профилактика аллергических реакций (димедрол), хотя эффективность этого подхода не доказана;

д) профилактика регургитации желудочного содержимого (метоклопрамид, антациды);

Препараты для премедикации вводятся внутримышечно или перорально. Считается, что прием при оральной премедикации 150 мл воды не повышает объем желудочного содержимого, за исключением пациентов, имеющих риск полного желудка (принявших недавно пищу, а также при экстренной операции, ожирении, травме, беременности, диабете).

**.1 Периоды общей анестезии**

1. Период введения (вводная анестезия, индукция).

. Период поддержания анестезии (базисная анестезия).

. Период выведения (пробуждения).

**Вводная анестезия.** Анестетики вводятся ингаляционно через лицевую маску (чаще у детей или при обструкции дыхательных путей) при помощи наркозного аппарата или внутривенно через периферический венозный катетер. Наркозный (наркозно-дыхательный) аппарат предназначен для проведения вентиляции легких, а также введения ингаляционных анестетиков. Доза анестетика определяется массой тела, возрастом и состоянием сердечно-сосудистой системы. Внутривенно препараты вводятся медленно, исключение составляют пациенты с риском регургитации (экстренная операция, беременность, ожирением и др.), когда анестетики вводят быстро.

В **период поддержания анестезии** продолжается внутривенное, ингаляцинное или комбинированное введение анестетиков. Для поддержания проходимости дыхательных путей используются интубационная (эндотрахеальная) трубка или ларингеальная маска. Процедура вставления эндотрахеальной трубки в дыхательные пути называется интубацией трахеи. Для её проведения необходимо наличие интубационных трубок различных размеров и ларингоскопа (оптический прибор, предназначенный для осуществления визуализации гортани; состоит из рукоятки и клинка).

В **период выведения из наркоза** подача анестетиков больному прекращается, после чего происходит постепенное восстановление сознания. После пробуждения пациента (определяется по способности выполнять простые команды, к примеру, открывание рта), восстановления мышечного тонуса (определяется по способности приподнимать голову) и возвращения респираторных рефлексов (определяются по наличию реакции на интубационую трубку, кашлю) проводится экстубация трахеи (удаление интубационной трубки). Перед экстубацией газовая смесь заменяется 100% кислородом; при необходимости при помощи санационного катетера выполняется отсасывание слизи из глотки и трахеального дерева (через интубационную трубку). После экстубации нужно обязательно убедиться в способности пациента поддерживать адекватное дыхание и при необходимости применить тройной приём, ротоглоточный воздуховод, вспомогательная вентиляция легких. Также после экстубации пациенту дают кислород через лицевую маску.

**.2 Осложнения анестезии**

анестезия периоперационный осложнение

Причины периоперационных осложнений:

. Предоперационное состояние больного.

. Хирургическое вмешательство

. Анестезия.

Из серьезных осложнений анестезии наиболее часто встречается дыхательная недостаточность, гораздо реже сердечно-сосудистые осложнения, повреждение головного мозга, почек, печени, тяжелая анафилаксия.

Большинство возникающих при анестезии осложнений являются предотвратимыми, чаще всего их причиной являются человеческие ошибки, реже неполадки в работе оборудования.

Наиболее распространенные человеческие ошибки:

. В обеспечении проходимости дыхательных путей, в незамеченной разгерметизации дыхательного контура и в управлении наркозным аппаратом. Эти ошибки приводят к острой дыхательной недостаточности.

. Во введении лекарств, в проведении инфузионной терапии, в рассоединении линии для внутривенной инфузии.

Профилактика осложнений:

. Хорошие знания профессии.

. Перед анестезией необходимо:

а) проверить исправность работы наркозного аппарата;

б) проверить наличие и доступность набора для трудных дыхательных путей (ситуация трудной вентиляции и/или трудной интубации): ларингеальные маски, набор для коникотомии и др.;

в) проверить наличие набора для интубации трахеи (наличия интубационных трубок и клинков необходимых размеров, проводника, исправность ларингоскопа и др.);

г) набрать в шприцы лекарства для анестезии, а также обязательно промаркировать шприцы, указав названия препаратов.

. Во время и после анестезии:

а) обеспечить полный объем мониторинга таких жизненноважных функций организма, как дыхание и кровообращение (сатурация, капнометрия, пульс, давление, ЭКГ), проверить правильность выставления границ тревог, и никогда не отключать тревожную сигнализацию;

б) внимательно наблюдать за больным, постоянно быть бдительным.

Сатурация (SpO2) - уровень насыщения крови кислородом, показатель, используемый для оценки адекватности дыхания, нормальное значение 95% и более. Измеряется пульсоксиметром, датчик которого (в виде клипсы) надевается на один из пальцев кисти.

Общий алгоритм действий при возникновении критической ситуации во время анестезии:

. Прекратить введение анестетиков.

. Увеличить содержание вдыхаемого кислорода до 100%.

. Убедиться в адекватности вентиляции.

. Убедиться в адекватности кровообращения.

Наиболее частые осложнения раннего послеоперационного периода:

. Нарушения дыхания.

а) Обструкция дыхательных путей.

Причины: нарушение сознания, остаточное действие миорелаксантов.

Лечение: устранение причины: не давать пациенту спать, обеспечить проходимость дыхательных путей (тройной приём, санация), кислород.

. Нарушения гемодинамики.

а) Гипотензия.

Причина: остаточное действие анестезии, согревание больного, кровотечение.

Лечение: приподнимание ног, инфузия кристаллоидов.

б) Гипертензия.

Причина: боль, полный мочевой пузырь, другие факторы.

Лечение: обезболивание, катетеризация мочевого пузыря, антигипертензивные препараты.

. Возбуждение.

Причина: нарушения дыхания, гипотензия, полный мочевой пузырь, боль

Лечение: устранение дыхательной недостаточности, гипотензии, катетеризация мочевого пузыря.

. Тошнота и рвота.

Причина: остаточное действие анестетиков, гипотензия.

Лечение: положение на боку, санация ротовой полости, метоклопрамид в/в, при гипотензии инфузия кристаллоидов.

. Дрожь.

Причина: остаточное действие анестетиков, общее охлаждение во время операции.

Лечение: согревание больного, подача кислорода через носовые катетеры.

**Заключение**

Следует отметить, что сегодня не существует ограничений для проведения анестезии по возрасту, или по имеющейся у больного соматической патологии. А есть только показания или противопоказания для проведения той или иной методики анестезии. Выбор методики анестезии является правом врача анестезиолога-реаниматолога и определяется уровнем его профессиональной подготовки и личной компетенции.

**Список использованной литературы**

1. «Неотложная медицинская помощь», под ред. Дж. Э. Тинтиналли, Рл. Кроума, Э. Руиза, Перевод с английского д-ра мед. наук В.И. Кандрора, д. м. н. М.В. Неверовой, д-ра мед. наук А.В. Сучкова, к. м. н. А.В.Низового, Ю.Л. Амченкова; под ред. д.м.н. В.Т. Ивашкина, Д.М.Н. П.Г. Брюсова; Москва «Медицина» 2001.

. Интенсивная терапия. Реанимация. Первая помощь: Учебное пособие / Под ред. В.Д. Малышева. - М.: Медицина.- 2000.- 464 с.: ил.- Учеб. лит. Для слушателей системы последипломного образования.- ISBN 5-225-04560-Х.

. Анестезия - Википедия [Электронный ресурс]. - Режим доступа:ru.wikipedia.org>wiki/Анестезия.

4. Подготовка к операции и наркозу. Основные аспекты-о НАРКОЗЕ.ru [Электронный ресурс]. - Режим доступа:onarkoze.ru>podgotovka\_k operatsii.html