

**ФГБОУ ВО "Красноярский государственный медицинский
университет имени профессора В.Ф.Войно-Ясенецкого"
Министерства здравоохранения Российской Федерации**

Кафедра анестезиологии и реаниматологии ИПО

Зав .кафедрой: д.м.н., профессор Грицан А. И.

Реферат на тему:

КОМПОНЕНТЫ АНЕСТЕЗИОЛОГИЧЕСКОГО ПОСОБИЯ

Выполнила: Ординатор 1 года Кудинова И.С.

Красноярск 2019

Анестезия — процесс уменьшения чувствительности тела или его части вплоть до полного прекращения восприятия информации об окружающей среде и собственном состоянии.

Наркоз — это искусственно вызванное обратимое торможение центральной нервной системы, сопровождающееся утратой сознания, чувствительности, мышечного тонуса и некоторых видов рефлексов. Во время наркоза происходит выключение сознания и болевых ощущений на уровне коры головного мозга. Однако поскольку ответная реакция на травму и боль формируется в подкорковых структурах этого недостаточно для адекватной защиты организма во время операции. Поэтому под термином «общая анестезия» понимают состояние, когда достигается необходимое торможение всех структур нервной системы, с которыми связано формирование и проявление реакции на боль и травму. Достичь такого состояния можно используя различные способы, в том числе и наркоз.

Компоненты общей анестезии.

Общая анестезия решает две задачи. Во-первых, предупреждает нежелательные последствия операционной агрессии. Во-вторых, создает наилучшие условия для выполнения операции. Это обеспечивается разными компонентами. Под компонентами анестезии понимают мероприятия, предупреждающие неблагоприятные патофизиологические реакции организма на операционную травму: психический дискомфорт, боли, мышечное напряжение, нейровегетативные и нейроэндокринные нарушения, изменения кровообращения, дыхания и обмена.

Выделяют следующие компоненты общей анестезии.

1. Наркоз (от греч. narke-оцепенение, онемение).
2. Аналгезию (от греч. an-отрицание, algos-боль).
3. Нейровегетативная блокада.
4. Миорелаксация (обездвиживание и расслабление мышц).
5. Поддержание адекватного газообмена.
6. Поддержание адекватного кровообращения.
7. Регуляция обменных процессов.

Таким образом, наркоз в настоящее время следует рассматривать как основной, но не единственный элемент общего обезболивания.

Классификация наркоза.

Существует несколько классификаций наркоза.

По факторам вызывающим наркоз.

- Фармакодинамический наркоз.
- Электронаркоз.
- Гипнонаркоз.

Электронаркоз возникает в результате воздействия электрическим полем. Гипнонаркоз вызывается гипнозом. Сразу следует отметить, что в настоящее время эти виды практически не применяются. Основным является фармакодинамический наркоз. Он возникает при действии фармакологических препаратов.

По способу введения фармакологических препаратов.

Выделяют ингаляционный и неингаляционный наркоз.

При ингаляционном наркозе анестетик вводится через дыхательные пути. Для неингаляционного наркоза используют другие пути введения анестезирующих препаратов (внутривенный, внутримышечный, прямокишечный).

Ингаляционный наркоз в зависимости от способа введения анестезирующего препарата подразделяют на масочный, эндотрахеальный и эндобронхиальный наркоз.

По форме используемого анестезирующего вещества.

В зависимости от того используются жидкие или газообразные анестетики выделяют газовый наркоз, наркоз жидкими летучими веществами и смешанный.

По количеству используемых препаратов.

Мононаркоз (чистый наркоз) - применяется одно наркотическое вещество.

Смешанный - одновременно используют два или более препарата.

Комбинированный наркоз — на разных этапах операции применяются различные наркотические препараты или комбинируют пути введения (один препарат вводится ингаляционно, другой внутривенно).

По применению на разных этапах операции.

Выделяют вводный, поддерживающий, базисный наркоз.

Вводный наркоз используется для быстрого усыпления больного и уменьшения количества основного наркотического вещества. Он кратковременный, наступает быстро без фазы возбуждения.

Поддерживающий (главный, основной) — это наркоз, применяемый в течение всего оперативного вмешательства. В случае добавления к основному действующему другому веществу говорят о дополнительном наркозе.

Базисный наркоз (базис-наркоз) — это поверхностный наркоз, при котором до или одновременно со средством главного наркоза вводится препарат с целью уменьшения дозы основного наркотического вещества.

Выделяют также многокомпонентную комбинированную и сочетанную анестезию.

Многокомпонентная комбинированная анестезия - это сочетание наркотических препаратов с фармакологическими веществами действующими на отдельные функции организма (миорелаксанты, ганглиоблокаторы, анальгетики и. т. д.)

Сочетанная анестезия-это одновременное применение методов общей и местной анестезии.

Современные представления.

Существование множества теорий наркоза свидетельствует о том, что до настоящего времени нет единства мнений о механизме развития наркотического сна. тонкие механизмы действия анестетиков представляют одну из величайших тайн фармакологии.

Сейчас общеприняты следующие положения.

Анестетики действуют на уровне синапсов. Ряд ученых считают, что они фиксируются на мембране клетки и препятствуют процессу деполяризации. Другие утверждают, что анестетики закрывают натриевые и калиевые каналы в клетках. Отмечается возможность

действия анестетиков на различные звенья синаптической передачи (торможение потенциала действия на пресинаптической мембране, угнетение образования медиатора, снижение чувствительности к нему рецепторов постсинаптической мембраны).

При всей важности тонких механизмов действия анестетиков на нервные образования, наркоз является своеобразным функциональным состоянием центральной нервной системы. Механизм этого состояния наиболее полно объясняется физиологической теорией. Существенный вклад в разработку этой теории внесли отечественные ученые Н. Е. Введенский, А. А. Ухтомский, В. С. Галкин, П. К. Анохин. Согласно этой теории наркотический сон объясняется как торможение центральной нервной системы, вызываемое действием анестетика. Препарат действует как сильный раздражитель, снижая физиологическую лабильность отдельных нейронов и нервной системы в целом. К действию анестезирующего вещества наиболее чувствительна ретикулярная формация мозга, поэтому снижается её активирующее восходящее действие на кору. В результате нарушения корково-подкоркового взаимодействия и наступает наркотический сон.

Препараты применяемые для наркоза.

Требования, предъявляемые к основным наркотическим веществам, применяемых для общей анестезии.

Должны иметь большую широту терапевтического действия, т. е. дозы, вызывающие наркотический сон, должны далеко отстоять от доз, парализующих жизненно важные центры.

Должны иметь достаточную силу наркотического действия, допускающую при ингаляционном пути введения наркотизацию малыми концентрациями паров или газа с высоким содержанием кислорода во вдыхаемой смеси.

Не оказывать вредного влияния на дыхание и кровообращение, обмен веществ и паренхиматозные органы (печень, почки).

Должны иметь короткий период введения в наркоз, без стадии возбуждения и без неприятных субъективных ощущений для больного.

Не оказывать раздражающего действия на слизистые воздухоносных путей.

Должны иметь скорость элиминации обеспечивающую легкое управление наркозом и быстрое пробуждение от наркотического сна.

Должны быть дешевыми, стойкими при хранении, взрыво- и пожаробезопасными, удобными для транспортировки.

Классификация.

Средства для наркоза делят на ингаляционные и неингаляционные.

Ингаляционные подразделяются на:

летучие жидкости (эфир, фторотан и др.).

газообразные (закись азота, циклопропан и др.).

Неингаляционные анестетики делятся на:

барбитураты (гексенал, тиопентал-натрий, метогекситал натрия).

Небарбитуровые препараты (виадрил, кетамин, оксибутират натрия, пропофол, этомидат, альтезин).

Осложнения наркоза.

Осложнением наркоза принято считать состояние, при котором потеряна управляемость анестезией и в результате этого создается угроза жизни больного.

Осложнения делят:

- Осложнения со стороны дыхательной системы;
- Осложнения со стороны сердечно-сосудистой системы;
- Осложнения со стороны нервной системы.

Основные причины осложнений:

- Неисправность аппаратуры;
- Ошибки анестезиолога;

- Нарушение методики проведения наркоза (чрезмерное углубление или поверхностный наркоз)
- Отрицательное действие анестетиков;
- Неадекватная оценка общего состояния больного;
- Неправильная подготовка больного к наркозу;
- Наличие у больного сопутствующей патологии.

Наиболее часто осложнения развиваются во время вводного наркоза и пробуждения больного.

Список литературы:

1. Д. Кемпбелл, А. А. Спенс. Анестезия, реанимация и интенсивная терапия. - М.: Медицина, 2000. - 264 с.
2. Руководство по анестезиологии. В двух томах. /Под ред. А. Р. Эйткенхеда, Г. Смита. - М.: Медицина, 1999.
3. Послеоперационная боль. Руководство. /Под ред. Ф. Майкла Ферранте, Тимоти Р. ВейдБонкора. - М.: Медицина, 1998. - 640 с