

Тема: Обуславливание

Бав, механизм возникновения.

Бав является сигналом многих болезней, которые угрожают жизни. Причина всякой бав - повреждение нервной ткани, снабженной бавовыми рецепторами, т.е. нервными волокнами.

Бав - субъективно ощущение, формирующееся в ответ на воздействие травмирующих факторов, по сигналам о грозящей опасности.

Цветов бав осуществляется в 3 этапа:

- восприятие бав при участии рецепторов

- проведение бав - импульсы бав от рецепторов и органов доходят до спинного мозга и далее по проводящим путям головного мозга, воспринимаются специальными структурами - таламусом → он связан с гипоталамусом - "хозяйном коридором", к-е подготавливает ответ на бавовое раздражение.

- формирование бавового чувства корковыми центрами и подкорковыми структурами головного мозга.

- При ощущении бав в организме как световая р-я, происходит изменение со стороны нервной системы, нарушение мозговой деятельности, дыхания, обмена веществ, др. Реакция организма на чрезмерное бавовое раздражение может привести к развитию бавового шока.

- Анестезиология - наука о защите от боли, вызванной операционной травмой и её последствиями, сохранении всех жизненно важных функций организма, органов и систем во время операции, сохранение от "операционного шока".

М.О. Анестезиология - это наука, умение об обезболивании.

- При операциях используются 2 вида обезболивания: общее и местное.

- Общее обезболивание - наркоз

Наркоз - это обратимое состояние организма, при котором временно утрачены все виды чувствительности, рефлексы, снижен тонус скелетной мускулатуры, но сохранены функции жизненно важных центров, органов и систем вследствие применения наркотических препаратов.

Показания к наркозу:

- Тяжелые пороки развития.
- Ранний детский возраст, психически неуравновешенные пациенты.
- Вскрытие больших гематом, неоперабельных рубцовых изменений в зоне операции.
- Отказ пациента от операции под М/анест.

• Видов общ. анест.- наркоза:

• ОА. - в зависимости от путей введения лекарственных средств делятся на ингаляционную и неингаляционную (анестезия).
При неингаляционной анестезии введение лекарственных средств в/в - в/и - прямое кшиетно.

• При ингаляционной анестезии - наркотическое в-во вводится через дыхательные пути.

• В зависимости от способа введения газов (в-в) различают ингаля. наркоз: масочный, эндотрахеальный

• По камисову используются препараты: мононаркоз - используется 1 наркотик.

в-во:
- смешанный N₂ - одновременно используются 2 или несколько наркотич. препаратов;
- комбинация (многокомпонентный) - на разных этапах операции используются несколько анестетиков и др. препаратов. Применяются в др. группах или сочетаниях

• По применению на разных этапах операции выделяют:

- вводный наркоз: кратковремен. быстро наступающий N₂ без создания возбуждения, но используется для быстрого уменьшения бои и уменьшения камисового основного наркотического препарата при достижении уровня хирургической стадии наркоза.

- поддерживающий (главный, основной) лч
наркоз - применяется на протяжении всей
операции.

- Базисный Nz (базис-наркоз) - поверхностный Nz, при к-л до или одновременно со средством главного Nz вводят анале-
гетическое ср-во для уменьшения до-
зы основн. наркотик. в-ва

• Стадии анальгезии:

- I стадия - анальгезия. Продолжит-ся 3-4 мин.,
характер. заторможенн. сознание, зачет
пошерей. Исчезает болевая чувствительность
но тактильная и тепло-холодн. чувствит.,
и рефлексы сокращенны. Зрачки реагируют
на свет, АР, РЗ на искрп. уровне.
Эту стадию можно использовать для про-
изводства небольших операций - вскрытие
гнойников, перевязок, др. диагност. исследования;
- раун-наркоз.

- II стадия - возбуждение. Длится 7-10 мин.
характеризуется повышенной двигательн.
и речев. возбудимостью. АР повыш., РЗ как
дыхание гаснет, может возникнуть рвота.
Зрачки широкие, реагируют на свет.
В этой стадии организм насыщается нарко-
тическим средством для углублен. наркоза.

- III стадия - хирургическая - стадия нар-
козного сна. Обычно наступает че-
рез 12-20 мин. в зависимости от нар-
котического препарата. Бл. успокаи-
вается, дыхание становится ровным.
АР и АЮ нормализуются, переводят чувств.
т-ность. В этой стадии

проводит оперативное вмешательство.

- IV стадия - пробуждение. После прекращения
печи подачи анестетика концентрация
его в крови уменьшается. Возвращаются
тонус мышц, рефлексы, чувствительность,
сознание. На стадии более поздней
этой стадии засыпания.

• Трипариты неингаляционные для наркоза.
Имал. Наркоз (И.Н.) - наиболее распростра-
нен общей анестезии, к-д достигается ве-
дением в орг-л легких или газоотраж-
камер. в-в через дыхат. пути с последу-
ющей диффузией из альвеол в кровь.
Используются газотр. наркот. в-в: азот
дигалоген, закись азота ("веселящий газ"),
циклопропан. — Медикамент. ср-ва $\frac{N_2O}{N_2}$

(N1) * азот для наркоза - имеет высокую
наркозную активность, на свету разлагает-
ся в гетеро, пробуждение происходит
медленно, в смеси с кислородом и воздухом
взрывоопасен.

Возбуждает нервы возбуждением, кашель,
ларингоспазм, бронхоспазм, в хир. стадии
всех нервных.

(N2) * фторотан - в 4-5 р. сильнее азота и взр-
в. сильнее. закись азота. Возбуждает быстрое
наркоз. наркот. сна и быстрое пробуж-
дение. Для точной дозировки трипариты
использ. специально. ингалянт фторотан
не раздраж. бронхи, расшир. бронхи.
Препарат. у бх с др. асман, в/д. Как ма-
совый из применяемой при кратковрем.
операциях

и закись азота - "веселивший газ", бесцветный газ, без запаха, не горит, не взрывается. Под давлением 30 атм. и $\pm 0^\circ\text{C}$ переходит в жидкое состояние. Хранится в баллонах в жидком виде.

- Голландский, ев-ва: быстро вводит в наркоз, быстро пробуждается, отсутствие поминутных судорожных но паренхим. органы; поэтому применение имеет ограниченные показания, особенно при кратковременном вмешательстве.

• Циклопропан - бесцветный газ. При давлении 5 атм. переходящий в жидкое состояние. Взрывоопасен при наличии в смеси кислорода. Оказывает сильный наркотический эффект. Применяется для кабинетной Н. с другим анестезиком, или для быстрого Н-за.

• Временный наркоз

- Преимущества. В Н-за: - простота и легкость; - отсутствие необходимости специального аппарата; - быстрое введение в Н-за; - отсутствие периода возбуждения; - быстрый выход из наркоза.
- Недостатки: - кратковременность анестезии; - ограниченное управление анестезии; - затруднение контроля за глубиной наркоза.

Препараты для ВВ М

№7

- Препараты - барбитуровый к-ты:
 - 5% р-р тиоленала - на
 - 10% р-р гексенола

- Самбревин, производный - хирург. старин. 5×2 до 5 мин., но можно проводить в 2-3 р. при комбинации с седуксеном, фентанилом или другим ВВ анестезии. Основное применение - амбулатор. р-м. Показан для вводной М. и для общей анестезии при краткосроч. вмешательствах.

- Кетамин (камфенал, кеталар - мало токсичен, быстро выводится).

Продолжит. М. - 10-15 мин.

Это единств. анестетик, к-т эффект.тивен при ВМ введениях.

Применяется в сочетании с седуксеном, дроперидолом, атропином, пропомидом.

Н. до 1 часа.

- Морфин - препарат, изапро. важно выключать мышечную.

Применяется с целью:

- расслабление мышц при наркозе, что позволяет уменьшить дозу анестетика и глубине наркоза.

- проведение ИВЛ.

- снятие судорог, мышечного напряжения.

Введение морфина ведет к прекращению работы дыхат. мускул, дыхания, и это требует проведение ИВЛ.

• Трастие меде в наркозе. №8

- Медис. сестра собирает хирург. анализы. анализу
- собирает сменен. при ранее провери. анализ
- замисльвает в ист. бол. истории. о принимаем. препаратах, алергоанамины
- Проверятс. общекл. биохим. анализы, Физ., Фунц.
- Форм в день операции подгот. операц. палатное
- Проверит примери кашио - эмпирически ^{Бриде.} мерикаментозную подготовку.
- Цель Фрмер - снизить частоту и тяжесть и постоперат. осложнений
- Для предупреждения психомомон. реакции, возмозных бронхо-ларингоспазмов, ушном. слухом. эмизмом оболочек гн. жавом. шумит.
- В составе Фрмер: комбинацией наркотическ. амальгетик, седативной и антишк. препарат.

За 30-40 мин. до нарк. в.м. палатн. престра, вводит 2% промедол 1.0.
0.1% атропин 0.02 мг.
1% димедол - 2.0.

- Наркозную ампаратуру к работе подгот. медис. сестра - анестезист; проверитс. дохат ампаратуру.
- Ведет бланк протоколов анестезии, перим. ватны кровя или комбинентов.
- Вместе с врач.-анестезист. следит за работ. и параметрами органов и систем пациента.

• Сестринск. процесс при амнезии

• С/уход при подготовке пациента к наркозу вынашивается во 2 этапа:
- Самостоятельная подготовка и мерки-ментальная пергот.

- Самая подготовка: в многоэтап:
 - Забор пробы для лаборатор. исследований
 - Определение З. пробы, Рр-факт
 - Проверение зубов, Р.О, кинематический
 - Проверение для исключ. возможности патологии с целью скорректировать дозы и метаболизм, взаимодействие
 - Проверение накануне операции
 - Очистка кишечника, легкий ужин - не позднее 18. вечера
 - Изменить процедуру
 - Подготовка операци. план накануне и в день планов. операции.
 - Психолог. подготовка.

на 1-м этапе сестр. процесса М/с собирает анамнез для выявления проблем пациента и формулирует потребности.

Возможные проблемы пациента

- физиология - риск возникновения боли при проведении манипуляций, процедура
- Психолог. - депрессия, волнение, тревога, страх, дезориент. знаниями о процедуре
- Социальные - риск инвалидизации, риск потери работы.

• Медикоментузная подготовка - ни
премедикация

• цели: - обеспечить хорошее засыпание
б-го накануне операции и во время вве-
дения наркоза анестезии

- Успокоить пациента, ускор. посп.
- Уменьш. секреторно ^{наибольшее} слюны, бронх. секр.
снизить риск аспирации желу.

• Три этапа операции мерик. подготовка
проверится в 2 этапа: накануне
и утром вводится лекар. - препарат - 30-40г
гидрокарбоната.

• При жктрени. - для профилактики поперхивания
проблемы пациента - риск рвоты, аспира-
ции рвотной масс - профилактика спорова-
ния желудка или отсасывание желудочн.
содержимого.

Основные препараты:

- Снотворные - фенотарбидат, галоперидол
- Седативные - газетам,
- спазмолитики при болев. е ме
- М-холинблокаторы - атропин, метацил

Учитывается пол-р операции, состояние
пациента, его масса, кво., возраст,
метод анестезии.

• Местная анестезия

• М.А. - (обезболивание) - обратимое неспецифическое выключение болевой чувствительности с помощью локальн. средств на ограниченной области тела при полной сохранении сознания пациента.

• Три преимущества М.А.:

- сохранение сознания и возможность контакта с пациентом.

- доступность, возможен в любой момент.

- отсутствие специал. подготовки персонала, простота и доступность выполнения.

- меньшие затраты на обезболивание.

- пациент не нуждается в постоянной пров. наблюдении как после наркоза.

• Недостатки:

- сохранение сознания пациента и эмоциональное переживание боли во время операции, что немаловажно для лиц с неуверенной психикой.

- возможность аллергии при

- отсутствие релаксационной мощи, что затрудняет проведение операций на органах брюшн. и грудн. полости;

- невозможн. обезболивания пациентов с нарушен. функцией периферич. нервных окончаний, когда требуются ЦНВ и др. методы защиты от операц. травм.

• Показания к М.А.:

- меньшие по объему манипуляции, при которых обычно обезболивание превосходит риск операции.

- легочные блокады.

• Противопоказания М.А.:

- непереносимость анестетиков

- почечн. забол., выразившееся в нарушении функции.

- ранний детский возраст - не менее 10 лет

- гнойные процессы в зоне предполагаемой операции

- инфильтр тканей в зоне предполагаемой операции.

① Добиться выключения балласта целесообразно
нести в определенном участке тела монеты
первая балласт или шпатель в различных ситуа-
циях путей их проведения. В зависимости
от места воздействия осуществляется разни-
чатая поверхность и глубокую местную анестезию.

Поверхн. или перим. анестезия разв.
балласт, когда анестетик непосредственно
контактирует с н. окончанием, проникая
через кожу или слизистую оболочку.

Глубокая анестезия достигается
1) путем грубого инфильтрации (пропитыва-
ния) тканей р-м анестетика и замед-
ления или естественн. дуги миелин. шва
менее масштабных, менее мощных. про-
бросейки, бросейки. Этот метод называ-
ется инфильтрация по Вильму.
Он хорошо известен как метод "ползуго-
инфильтрация" по Вильму.
При инфильтрации анестетик проникает
до кончиков и глубже лемини
н. окончаний.

2) путем блокады анестетиком нервов
спинного или корешков спинного
этот метод называется проводниковый или
реже наркотический анестезией. Известен под
названием новокаиновой блокады.
При проведении анестезии утрачив. балласт
чувствит. в зоне иннервации проводим. путей
различной степени проводим. анестезией
новокаином. блокада корешков и спинного
спинного.

- повышенная кровоточив. тканей
- острые формы дегенеративного изменения с б.м. мышечной мов
- катетериз. оттока от М.А.

• Подготовка пациента к М.А

Специальной подготовки не требуется.
М/еетро- осмотрамирует пациента - возбудимость, малая контакт, кожные покровы, выслушивание, ДЗ, АД, ЧДД, АД, ЧД.

Осмотрением мочевой пуз; зубные прореза;

- Препараты: основные схемы:

2% - промедол 1.0.

0.1% атропин 0.01 мг/кг. - 70 кг. - 0.7 мл

1% - диурал - 300 мл р-р - 3.5 мл.

30-30' до операции в/м; после это строгий постельный режим.

- Диурал, сураст, пиналор-выраже, седативный эффект, нормализуют д-д сист., анальг., наркот.

- Атропин - выводит жел. кислоту, снимает спазмы

- В поликли. при небольш. операциях препараты не проверяют

• Виды М.А

В зависимости от места воздействия на поверхность баллона различают поверхностную и глубокую анестезию.

• Поверхностная (периферическая) М.А. - это анестезия в окончаниях нервов, слизистых и десневых тканей закапыванием, смазыванием, орошением, охлаждением. (→ См. на обороте)

• Организмическая - закапывание; ЛОР-смазывание, орошение; уретра - смазывание; бронхоскоп, бронхограф; ф. 2225 - смазывание, орошение.

• Спортивная травма - охлаждение ледяными компрессами.

• Для поверхн. М.А - применяемой: 5-10% р-р новокаина, 1-3% р-р дикаина, 0.1% - совоклин, 1/2% флизокаин.

1-5% триакаин.

• Применение анестетиков баллоном, высокая концентрация при болевом воздействии с

Мази для м.д. - меновал,
- аменевин
- фремантон
- меновазин.

Ридкоет - хлорэтил для кровообр. обезболив. при
спорт. травмах, артериал. пов-ть концы на
растения. Зам. до образования новых
концев. Возобв. ишемия сосудов и
полностью чувств. концы;

Использ. также при поврежд. остронизких
- разрыв. концы при неглубоких
травмах, невралгиях; зам. травмах.

с большой поверхностью слизистой может (13)
привести к интоксикации орг-ма.

• Для предупреждения такого побочного эф-
фекта к р-н анестезика добавляется со-
едающего средства: 0,1% - адреналин, или
5% 1-р эфедрин из расчета 1к. н. 1мл. анестезика

• Местная инфильтрация анестезии - отношение
к глубине анестезии. Анестезия проводится
в первых окончаниях и сосудов путем по-
верхностного прощупывания тканей р-н анестезика.

Препараты: новокаин (прокаин) - 0,25% - 0,5%
допустимая доза 0,25% новок. - 1млр.; - прозаинейт.
анестезии - 1 - 1,5г.

= Лидокаин - (кешокаин) - 0,125 - 0,5%
эфедринное новокаин в 4р.;
0,25% р-р - до 800мл.; 0,5% - 8мл.; - но 25-4гас действие
= триметкаин (меркаин) - 0,25% - 1%
по надежности совмещать новокаину, но
сильнее нов. - в 3р. вводит - 0,25% - до 800мл.;
0,5% - 400мл.; 1% - 1000; прозаинейт. - 2-2,5г.

• М.А. - известно в хирургии. Франкисе
как метод по А.В. Вишневскому - "метод
назучки инфильтрации". По этому объему са-
вишневский вводит большие объемы са-
бого р-ра новокаина (0,25%) в виде укола
"назучка" инфильтрация, распространяющ-
гося по фракционным лосам и по
аморфотическим пространством.

• Сначала по всей линии разреза - вк
тепкой илой вводит анестезию соб-
разовавшей иеиваке - "молочной ко-
ротки". Затем отдельными уколами
длинной илой при начегающей анесте-
тик, создавая улой инфильтрация

расекающей конусу и при клетчатку, по-
ле того из нескольких точек образуют ту
гой инфильтрат под эпидуральной, и далее
в следующем фракциональном лонсе,
расход лонсет доходит до 1,5-3л., при рассе-
чении лунной часть вытекает, поэтому
снимается риск передозировки. При мето-
де же по Вишневу. происходит миграция
песка препаратом тканей, к-й разви-
тие и разрывная сращение, обильной вы-
деление поранены. органы.

Этот метод сочетает в себе инфильтрац. и про-
водниковые анестезии. См. обогр. В.

- Решотчатая анестезия - применяется с
целью обезболивания определенной топограф.
области или части тела в зоне иннервации
= к ней относится:
 - проводниковая
 - внутрисосудистая - в/в -
 - в/а,
 - внутримышечная
 - спинномозговая
 - эпидуральная.

• К глубокой м/а относятся так же ново-
каиновые блокады - блокада проводящих
п. солов, спинных, корешк. спинн. мозга,
При проведении проводниковой анестезии на-
до контролировать порином ширины попадания
иной в проводящий сосуд, т.к. можно
оверинем анестетиком в кровь вызвать раз-
личные интоксикации.

- Проводниковая анест. (решотчатая) - продело-
дит блокада п. солова и нарушается чувствит.
иннервир. или области. Для этой анестезии
вводят в нерв или периневральн. клетчатку
препарата: новокаин 2%; лидокаин 2%;
тримекан 2%.

• Метод вакуумного иониз. применения для ЛХО раков,
удаления поверхностного эпителия.
Через 2-3 мин. можно проводить маневры.

• Гостелитую амнезию проводят при по-
ложных операциях. Амнезетик вводят пошат-
но: конка, её рассекают; потом ивдтмь-риф.
и млетатку - её рассекают и т.д.

Широкое применение жоб вид обезболивает (w18)
тщя получше при операциях на пальцах
-обере-Лукашевичу; в стоматологии.

• Эфирная анест. - применяется при операц-
ях по конечностям для обезболивания при
переносах конечн., синдр. длительного сдавления,
выше места проведения анестезии накий
до вост. несут, операция не более 1,5-2,
несут снимают не сразу, а расслабив,
новок. 0,25% - 2000,0.

• Спиритологическая - применением её раз-
новидности - перидуралон, - анестезия
в перидур. простр. Спиритолог. - в субарах-
ноид. простр., сакральная - в область конского
хвоста.

Анестезия детей на губовит. и - двинот
корешки, вызывает обезболив и релакс.
всех иннерв. области.
Примен. при операц. на ор. глаза,
ор. носов, ор. конечн.

Лекарства: 2% рр новок.; допт.; 1-2% - 0,01 мл
При шокан А/Д проводится небыл,
берез анестез. вводит при 1 мл 5% р-ра
эфедрина для стабильн. АЖ.

• Блокады - введение 0,25-0,5% р-в новокан
на в клетчаточное пространство с целью
блокирования проходящих в них н. ствол.

• Шейная вагосимпатик. Блокада - при
меняется при травме грузн. клетки для
формации нервных окончаний.
шока, икоше после операции по периф-
ке, отке легких, ганглиях, опер.
ция и т.д. Блокадой на шее, голова по-
вернута в противополож. сторону, указательн.
пальцем в с/з Ч-кп - сок. мышца

сводится к тому, что направляется (16)
вверх и медленнее.

- Критерии: покраснение лица, шум в ушах,
горька во рту, ощущение жара, расширение
зрачка, усиление мажн. шум, усиление
вздоха; западение мажн. яблочки.
- Ретроградная блокада - применяется
для лечения мастита в фазе инфильтра-
ции, абсцесса на мал. мочев. (сектор.
резекция, вскрытие гнойника).
 - Тарамедранов, полев. блок. по А.В. Вишневск. -
применяется при полевой кашке, паре кишки
0. п. п. п., остр. холер., остр. киш. некроз, гемор.
шок.
 - Паравертебральная и полевико-креб-
цовые полев. блокады - инфильтрация
область выхода нервов, ущемленных в отро-
вотки позвоночника и крестцового N. спинального.
До глубокой паравертебр. блокады сверху
попытайтесь ограничиться внутриконечной
блокадой; проведите её паравертебрально
с 2-х сторон с уровня крестцово-подвздошн.
суставов до поперечных отростков XI-XII-го позв.
 - Трещинообразная блокада - при конъюнктивит,
проктит, геморрое; вводится полевиком
0,25% - до 10 см. под контролем пальца (указат.
палец, пошеп. введенный в прямую кишку)
проследить на глубину 10-12 см.
 - Между кончиком и прямой кишкой
 - Блокада при трещине recti - вводится 5мл 1%
новокаином. вблизи наружного края трещины.
 - Внутригортанная блокада по Исаковичу-Семба-
нову при переходном газа, забросе в рт. газ
 - Блокада сфинктера И.
 - Блокада семенн. канальца (крут. связки мошонки)
по Лорин-Энштейну - при полевой кашке
для индукции. О. Вишневск. и полевой кашке,
при остр. энтероэнтеро и орхите.