**Министерство образования Российской Федерации**

**Пензенский Государственный Университет**

**Медицинский Институт**

**Кафедра Хирургии**

Зав. кафедрой д.м.н.,

Реферат

на тему:

## Анестезия у алкоголиков и наркоманов

Выполнила: студентка V курса

Проверил: к.м.н., доцент

**Пенза**

**2008**

# План

1. Общая информация
2. Предоперационная подготовка
3. Анестезия
4. Послеоперационный период
5. Особенности анестезиологического обеспечения у опиатных наркоманов
6. Особенности анестезиологического обеспечения у лиц, с пристрастием к барбитуратам и препаратам бензодиазепинового ряда
7. Особенности анестезиологического обеспечения у лиц, злоупотреблявших наркотиками в прошлом

Литература

**1. Общая информация**

Отягощающее влияние наркотиков и алкоголя при проведении анестезии во время оперативных вмешательств, травматичных перевязок и врачебных манипуляций у пациентов, поступающих на стационарное лечение как в плановом порядке, так и для оказания неотложной помощи, составляет довольно значимую анестезиологическую проблему.

Поведение, в результате которого появляется пристрастие к психотропным средствам, может быть обусловлено воздействием ближайшего окружения, социальными причинами и наследственностью. Потребность в препарате варьирует от обычного желания до угрожающего жизни больного порыва. При длительном употреблении возникают толерантность, психическая и физическая зависимость от препарата. Физическая зависимость наблюдается при употреблении опиатов, барбитуратов, алкоголя и бензодиазепинов.

При абстиненции велик риск опасных для жизни осложнений, обусловленных симпатической гиперактивностью. Синдром абстиненции при привыкании к барбитуратам характеризуется беспокойством, тремором, судорогами, галлюцинациями, нередко возникает коллапс и даже остановка сердца. Из всех абстинентных синдромов синдром отмены барбитуратов наиболее опасен и характеризуется самой высокой летальностью.

Привыкание к кокаину связано с его вмешательством в метаболизм катехоламинов, в частности норадреналина, уровень которого повышается. Кокаин блокирует действие норадреналина, допамина на пресинаптические мембраны. Это сопровождается артериальной гипертензией, тахикардией, гипертермией, повышенной мышечной возбудимостью.

Вдыхание компонентов марихуаны и конопли стимулирует симпатическую нервную систему и угнетает парасимпатическую. Это следует учитывать при выборе медикаментов для проведения общей анестезии. Использование атропина и адреналина может вызвать у таких больных опасную тахикардию.

Злоупотребление стимуляторами нервной системы (фенамин, кофеин и др.) также повышает адренергическую стимуляцию, но длительное их применение может истощить депо катехоламинов. Прямое действие адреналина, норадреналина и других адреностимуляторов на сердце и сосуды в этом случае может оказаться непредвиденным. Использование этих средств требует большой осторожности.

Информация о патологическом пристрастии позволяет предупредить нежелательные лекарственные взаимодействия, предсказать толерантность к анестетикам и облегчает распознавание синдрома отмены. Пациент может сообщить о своей пагубной привычке (как правило, только при прямо заданном вопросе) или же, наоборот, скрыть ее. Распознать патологическое пристрастие к психотропным средствам во время короткой беседы часто бывает очень трудно. Многочисленные точечные рубцы на коже конечностей в сочетании с плохими периферическими венами указывают на внутривенное введение наркотических препаратов. Как правило, такие пациенты склонны к кожным инфекциям, тромбофлебитам, похудению. У них часто встречаются эндокардит, гепатит В и С, ВИЧ-инфекция.

Потребность в анестетиках зависит от давности последнего приема алкоголя или наркотического препарата и схематично представлена в табл.1.

Таблица 1

Влияние острого опьянения, хронического употребления алкоголя и наркотических препаратов на потребность в анестетиках

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Препарат | Острое отравление | Хроническое употребление |
| Алкоголь | ↓ | ↑ |
| Амфетамины | ↑\* | ↓ |
| Барбитураты | ↓ | ↑ |
| Бензодиазепины | ↓ | ↑ |
| Кокаин | ↑ | 0 |
| Марихуана | ↓ | 0 |
| Опиаты | ↓ | ↑ |
| Фенциклидин | ↓ | ? |

Примечание: \* - обусловлено выраженной симпатической гиперактивностью; ↓ - уменьшение потребности в анестетиках; ↑ - увеличение потребности в анестетиках; 0 - эффекта нет; ? - неизвестно.

Предварительное (т.е. накануне травмы, операции) употребление наркотиков, алкоголя затрудняет последующее проведение анестезии. При остром опьянении или синдроме отмены плановую операцию следует отложить. Если проведение операции необходимо несмотря на симптомы физической зависимости, то в периоперационном периоде во избежание возникновения синдрома отмены показано применение препарата, вызвавшего пристрастие (при алкогольной зависимости назначают бензодиазепины) или его аналога (при зависимости от опиатов можно использовать любой наркотический анальгетик).

Анестезия у больных и пострадавших с хроническим алкоголизмом. При алкоголизме в равной степени страдают все жизненно важные органы и системы организма, а также иммунитет и метаболизм в целом.

**2. Предоперационная подготовка**

При проведении *предоперационной* *подготовки* следует оценить и, по возможности, корригировать нарушение жизненно важных функций. Особые трудности у анестезиолога представляет период абстиненции. У пациентов данной категории это состояние проявляется повышенной возбудимостью, гиперкатехоламинемией, артериальной гипертензией, тахикардией и аритмией. Избыточная активность симпатического отдела нервной системы может проявиться дезориентацией, галлюцинациями, гипертермией, судорогами. Последние могут провоцироваться гипогликемией. Нередко наблюдаются метаболические расстройства в виде гипомагниемии, гипокалиемии и респираторного алкалоза, требующие коррекции, поскольку могут привести к нарушению сердечного ритма и гемодинамики.

Может потребоваться подавление гиперактивности симпатического отдела нервной системы, для чего используют α- и β- адренолитики, а также лидокаин, диазепам и другие седативные средства.

При абстинентном синдроме с тяжелыми вегетативными расстройствами до, во время и после операции нередко требуются внутривенные инфузии 8 % этилового спирта в 0,9 % растворе натрия хлорида (0.5 г/кг) в течение 15 мин, чтобы снизить возбудимость нервной системы, уменьшить катехоламинемию, сократить потребность в анестетиках.

Необходимо улучшение функции печени, поскольку хронический алкоголизм ведет к ее циррозу, снижению функции гепатоцитов, возникновению печеночной недостаточности, портальной гипертензии и нарушению кровообращения желудочно-кишечного тракта. Печеночная недостаточность сопровождается гипоальбуминемией, снижением уровня факторов, участвующих в свертывании крови, и ферментов, в том числе осуществляющих детоксикацию медикаментов, используемых при анестезиологическом обеспечении.

**3. Анестезия**

Алкогольная кардиомиопатия нередко проявляется электрокардиографическими признаками в виде нарушения ритма, проводимости, раздвоения зубца Т и изменения сегмента SТ (как при интоксикации сердечными гликозидами). Угнетение миокарда анестетиками у алкоголиков бывает более глубоким, что следует учитывать при индукции анестезии.

В связи с нарушением функции печени анестезию достаточной глубины можно достичь значительно меньшими дозами анестетиков, наркотических анальгетиков и других препаратов, используемых при проведении общей анестезии. Однако такая ситуация возникает лишь при тяжелом поражении печени, тогда как в начальных стадиях алкоголизма этиловый спирт стимулирует рост выработки ферментов, вызывающих биотрансформацию медикаментов. Толерантность к барбитуратам и седативным средствам у больных хроническим алкоголизмом возрастает, в связи с чем могут потребоваться повышенные дозы применяемых препаратов. Поэтому у многих пациентов данной категории индукция в анестезию обычными дозами анестетиков удлиняется и может сопровождаться выраженным возбуждением. Для поддержания анестезии у таких больных требуется большее количество анестетиков.

Таким образом, при хроническом алкоголизме дозировать препараты при анестезиологическом обеспечении оперативных вмешательств следует осторожно, руководствуясь клиническим эффектом.

Наиболее опасные нарушения гемодинамики во время анестезии наблюдаются у больных, принимающих тетурам (антабус). Эти нарушения связаны с торможением тетурамом фермента, преобразующего дофамин в норадреналин. Такие больные, поэтому, очень чувствительны к действию барбитуратов (тиопентала, гексенала). Осторожно следует применять у них и эпидуральную, и спинальную анестезию.

Применение миорелаксантов у данной категории пациентов тоже имеет свои особенности. Для получения миорелаксации требуется меньшая доза дитилина, так как разрушение его замедлено вследствие низкой активности холинэстеразы. Миорелаксанты недеполяризующего действия, наоборот, требуются в большем количестве.

Необходимо помнить, что больные хроническим алкоголизмом плохо переносят операционный стресс из-за снижения активности симпато-адреналовой системы, поэтому во время общей анестезии у них нередко возникает необходимость введения стероидных гормональных препаратов.

**4. Послеоперационный период**

В *послеоперационном периоде* необходимы мониторинг кровообращения и дыхания, дальнейшая коррекция и нормализация метаболизма на фоне инфузионной терапии, контроль и, при необходимости, стимуляция диуреза.

Для пациентов, страдающих хроническим алкоголизмом, характерно повреждение легких с угнетением мукоцилиарного механизма дренирования мокроты. При развитии выраженного цирроза печени и появлении портальной гипертензии нередко образуются анастомозы между медиастинальными и легочными венами (шунтирование крови), что вызывает артериальную гипоксемию, трудно поддающуюся коррекции респираторной терапией. Поддержание эффективной вентиляции в послеоперационном периоде является важным компонентом интенсивной терапии больных данной категории.

Анестезия у больных и пострадавших с острым алкогольным опьянением. Если при проведении анестезии больным хроническим алкоголизмом, как правило, требуются повышенные дозы седативных и наркотических средств, то при остром опьянении алкоголем дозы анестезирующих препаратов должны быть снижены.

Алкоголь, угнетая центральную нервную систему, потенцирует действие депрессантов ЦНС (барбитураты, нейролептики, атарактики, анальгетики наркотического ряда), что объясняется их замедленным метаболизмом при острой алкогольной интоксикации. Этиловый спирт усиливает действие гипотензивных препаратов вследствие расширения сосудов кожи и прямого депрессивного действия на миокард.

У таких пациентов велика опасность регургитации желудочного содержимого в связи с расслаблением кардиального сфинктера. По мере элиминации алкоголя в интра- и послеоперационном периоде у них может развиться алкогольный абстинентный синдром и делирий. Для профилактики данного осложнения прибегают к глубокой седации или проводят инфузию 8 % раствора этилового спирта (0.5 г спирта на кг МТ).

Анестезия у наркоманов. Особенности анестезиологического обеспечения у наркоманов могут быть связаны с синдромами привыкания, абстиненции, искажением действия анестетиков и других медикаментов, используемых во время общей анестезии, а также с сопутствующей патологией, развивающейся у них из-за частых инъекций препарата.

Сам по себе факт приема наркотических средств не должен быть поводом для беспокойства анестезиолога. Если используемый препарат обладает невысоким потенциалом привыкания (незначительные психические эффекты, небольшая физическая зависимость и низкая толерантность), то такая зависимость не составляет большой анестезиологической проблемы. Настораживать должна выраженная степень психической или физической зависимости, которая у разных препаратов неодинаковая (табл.2).

Таблица 2.

Препараты, вызывающие зависимость

|  |  |
| --- | --- |
| Препараты | Вид и степень зависимости |
| Депрессанты ЦНС | психическая | физическая |
| Этанол-барбитураты | 2-4 | 2-4 |
| Опиоиды: |  |  |
| - μ-агонисты | 3-4 | 4 |
| - μ-агонисты-антагонисты | 3 | 2 |
| Летучие препараты | 2-3 | 1 |
| Кокаин | 2-4 | 0-1 |
| Кокаин crock | 4 | 1-2 |
| Амфетамин | 2-4 | 0 |
| Конопля (гашиш) | 2 | 0 |
| Галлюциногены | 2-3 | 0 |

Примечание: степени зависимости: 0-1 - низкая или отсутствует; 2 - легкая; 3 - умеренная; 4 - значительная.

При подозрении на наркоманию необходимо особенно тщательно обследовать пациента (по возможности с забором токсикологических проб), оценивать степень выраженности зависимости (анамнез, расспрос родственников). Важно уточнить дозы принимаемых препаратов, проявления абстиненции, степень токсического повреждения внутренних органов. Зависимость от лекарств обычно сочетается со страхом, что влечет за собой необходимость мощной премедикации. В последнюю, помимо обычных анксиолитиков, целесообразно включать длительно действующий опиат с низким наркогенным эффектом (бупренорфин).

Следует помнить, что период хирургического лечения – не самое подходящее время для лишения пациента приема наркотика. Напротив, должна быть достигнута стабилизация за счет применения опиата на всех этапах лечения: пред-, интра- и послеоперационном. Больной не должен испытывать опиатного голода с проявлением абстиненции.

Толерантность к анестетикам возникает часто, но не во всех случаях она предсказуема. По возможности всегда отдается предпочтение регионарной анестезии. Общую анестезию целесообразно проводить с помощью ингаляционных анестетиков. При пристрастии к опиатам не рекомендуется прибегать к агонистам-антагонистам опиатных рецепторов со смешанным механизмом действия (трамадол), поскольку они провоцируют острый синдром отмены. Учитывая привыкание к наркотическим анальгетикам, послеоперационную аналгезию следуетобеспечивать с помощью местных блокад, используя центральные анальгетики лишь как необходимый фон.

**5. Особенности анестезиологического обеспечения у опиатных наркоманов**

Гипералгезия - один из симптомов прекращения введения опиоидов (скрытая повышеннаячувствительность лиц с опийной зависимостью). С целью предупреждения синдрома отмены и стабилизации психического статуса требуется заместительная терапия. Синдром отмены у опиатных наркоманов развивается спустя 6-8 ч после последнего введения, достигает своего максимума через 36-72 ч и длится около 7-10 сут.

Для премедикации, если интервал между анестезией и последним введением наркотика составляет более 48 ч, пациент должен получать адекватные и регулярные дозы опиоидов. Предпочтительнее ввести 10-20 мг метадона в/м (опиоид с удлиненным периодом полувыведения) и повторить эту же дозу через 8 ч или использовать бупренорфин (по 3 мг в/м через 8-12 ч). Перед анестезией целесообразно использование препаратов бензодиазепинового ряда и (или) нейролептиков.

У пациентов данной категории выбор также может быть сделан в пользу регионарной анестезии с использованием катетерной техники, чтобы обеспечить продленный блок нервных стволов в послеоперационном периоде.

При проведении общей анестезии необходимо помнить, что пациенты с опийной зависимостью требуют более высоких доз опиоидов. Поскольку к барбитуратам, препаратам бензодиазепинового ряда и ингаляционным анестетикам перекрестной устойчивости не наблюдается, их используют в обычной дозировке. При возникновении гипертензии и тахикардии целесообразно применение клонидина. При необходимости проведения ИВЛ лучше использовать недеполяризующие миорелаксанты. В периоперационном периоде надо избегать антагонистов морфина (налорфина гидрохлорид).

Для послеоперационного обезболивания применяется эпидуральная блокада, нестероидные противовоспалительные средства (анальгин, кеторолак, диклофенак и др.) и наркотические анальгетики.

**6. Особенности анестезиологического обеспечения у лиц, с пристрастием к барбитуратам и препаратам бензодиазепинового ряда**

Синдром отмены барбитуратов короткого действия развивается спустя 12 ч после последнего введения и достигает своего максимума через 2-3 дня. При использовании барбитуратов длительного действия он развивается через 2-3 дня и достигает своего максимума на 4-8 день. Для тяжелой барбитуровой зависимости характерны эпилептиформные припадки, у злоупотребляющих бензодиазепинами они также встречаются, но значительно реже. Данные припадки могут быть опасны для жизни. Профилактика синдрома отмены достигается заместительной терапией бензодиазепинами длительного действия (диазепам, флунитразепам), в качестве барбитурата длительного действия применяют фенобарбитал по 90-120 мг ежедневно.

Для премедикации используют бензодиазепины (диазепам) в дозе выше стандартной. Наиболее показана у этих пациентов регионарная анестезия, хотя может быть применена и общая. Поскольку перекрестная устойчивость к опиоидам отсутствует, последние вводят в стандартной дозировке. Целесообразно использование ингаляционных анестетиков.

**7. Особенности анестезиологического обеспечения у лиц, злоупотреблявших наркотиками в прошлом**

Для анестезиологического обеспечения у больных и пострадавших данной категории предпочтительнее использовать регионарную анестезию с применением катетерной техники или сочетание ее с общей анестезией ингаляционными средствами.

Для купирования болевого синдрома в послеоперационном периоде целесообразно применить эпидуральную блокаду местными анестетиками или μ-рецепторный опиоид бупренорфин, имеющий наименьший наркогенный потенциал, парентеральное введение нестероидных противовоспалительных средств.

**Литература**

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
2. **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