**Министерство образования Российской Федерации**

**Пензенский Государственный Университет**

**Медицинский Институт**

**Кафедра Терапии**

Зав. кафедрой д.м.н., -------------------

Реферат

на тему:

**«Обморок, коллапс, шок»**

Выполнила:

студентка V курса ----------

Проверил:

к.м.н., доцент -------------

**Пенза**

**2008**

# **План**

1. Обморок, как патология
2. Обморок, коллапс, шок у детей

Литература

**1. ОБМОРОК, КАК ПАТОЛОГИЯ**

Обморок - внезапно возникающая кратковременная утрата сознания с нарушением постурального тонуса, ослаблением деятельности сердечной и дыхательной систем. Обморок является легкой формой острой сосудистой мозговой недостаточности и обусловлен анемией мозга; чаще возникает у женщин. У лиц, подверженных обморочным состояниям, нередко отмечается астеническая конституция, лаоильность пульса, пониженное АД. Обморок может возникнуть в результате психической травмы, при виде крови, болевом раздражении, при длительном пребывании в душном помещении, при интоксикациях и инфекционных заболеваниях.

Степень выраженности обморочного состояния может быть различной. Наиболее легкая степень (липотомия) характеризуется внезапным возникновением легкого затуманивания сознания в сочетании с головокружением несистемного типа, звоном в ушах, тошнотой, зевотой, усилением перистальтики кишечника. Объективно отмечаются резкая бледность кожных покровов, похолодание рук и ног, капли пота на лице, расширение зрачков. Пульс слабого наполнения, АД снижено. Приступ длится несколько секунд.

***Простой обморок*** обычно также начинается с затуманивания сознания, легкого головокружения; в последующем наступает полная потеря сознания с выключением мышечного тонуса, больной медленно оседает. На высоте обморока отсутствуют глубокие рефлексы, пульс едва прощупывается, АД низкое, дыхание поверхностное. Приступ длится несколько десятков секунд, а затем следует быстрое и полное восстановление сознания без явлений амнезии.

***Судорожный обморок*** характеризуется присоединением к картине обморока генерализованных или парциальных тонических судорог. Иногда им сопутствуют единичные клонические подергивания; зрачки, как правило, расширены, иногда наблюдается нистагм. В редких случаях отмечаются слюнотечение, непроизвольное мочеиспускание и дефекация. Бессознательное состояние иногда длится несколько минут.

После обморока сохраняются общая слабость, тошнота, неприятное ощущение в животе.

Неотложная помощь. Больного следует уложить на спину с несколько опущенной головой, расстегнуть воротник, обеспечить доступ свежего воздуха. К носу поднести ватку, смоченную нашатырным спиртом, обрызгать лицо холодной водой. При более стойком обморочном состоянии следует подкожно ввести 1 мл 10% раствора кофеина или 2 мл кордиамина, можно применять адреномиметические средства - эфедрин - 1 мл 5% раствора, мезатон - 1 мл 10% раствора, норадренали - 1 мл 0,2% раствора.

Госпитализации не требуется.

***Симптоматический обморок*** может быть обусловлен соматическими заболеваниями. Обморок может развиться при хронических заболеваниях легких, приводящих к гипоксии. Потеря сознания возможна во время приступов кашля, что связано с повышением давления в грудной полости и затруднение венозного оттока из полости черепа при затяжном приступе кашля (беттолепсия). Для уточнения генеза обморока следует во всех случаях контролировать частоту пульса, анализировать ЭКГ, чтобы исключить патологию сердца.

Тяжелые обморочные приступы, сопровождаемые судорогами, необходимо отличать от эпилепсии, при этом имеют значение характер послеприступного состояния и данные ЭКГ. После обморока редко наблюдается сонливость, не развивается амнезия в отличие от эпилепсии. ЭЭГ характеристика эпилептических и синкопальных пароксизмов, как правило, различна. К редким вариантам пароксизмальных состояний относятся так называемые дроп-атаки, т.е. неожиданные падения больных. Обычно атаки падения наблюдаются у больных с вертебробазилярной недостаточностью, а иногда и у вполне здоровых молодых беременных женщин. В отличие от обмороков при этих падениях отсутствует потеря сознания.

Состояние, близкое к обмороку, наблюдается при гипогликемии. Характерны преобладания парасимпатических симптомов, потливость, бледность кожи, снижение АД. О состоянии гипогликемии следует подумать в том случае, если приступу предшествовал большой перерыв в приеме пищи, например в утренние часы, или если приступ развился после интенсивной физической работы либо после эмоционального напряжения. Диагноз гипогликемического состояния подтверждается при обнаружении снижения уровня сахара в крови.

В повседневной практике наиболее актуально отличие обморочного пароксизма от эпилептического и истерического припадка.

Неотложная помощь и госпитализация. Приступы беттолепсии и дроп-атаки не требуют каких-либо терапевтических мероприятий. Показания к госпитализации определяются основным заболеванием.

***Обморок при нарушениях сердечного ритма.*** Резкое учащение или урежение сердцебиения вызывает снижение минутного объема сердца, ухудшение кровоснабжения всех органов, включая головной мозг, что приводит к развитию обморока. Некоторые нарушения ритма, включая пароксизмальную форму трепетания и мерцания предсердий, поперечную блокаду с редким, идиовентрикулярным ритмом, приводят к потере сознания. Другие аритмии, как наджелудочковые и желудочковые тахикардии, постоянная форма мерцательной аритмии, синоатриальная блокада, обморочное состояние вызывают редко. Однако на фоне значительного снижения сократительной способности миокарда относительно "доброкачественные" аритмии могут вызвать потерю сознания. При более длительной и тяжелой гипоксии мозга потеря сознания может сопровождаться судорогами (приступ Адамса - Стокса - Морганьи).

Практически во всех случаях обморока необходимо уточнение характера нарушения сердечного ритма с помощью ЭКГ. При невозможности зарегистрировать ЭКГ во время потери сознания необходимо суточное ЭКГ-мониторирование, а в некоторых случаях показан ЭКГ-контроль с помощью нагрузочных проб и электрофизиологического исследования.

Неотложная помощь. Кратковременный обморок, как правило, не требует специальной терапии. Если характер аритмии при длительной потере сознания неизвестен, проводят реанимационные мероприятия, как при остановке сердца, включая непрямой массаж сердца, искусственную вентиляцию легких. При тахиаритмии методом выбора лечения служит электроимпульсная терапия. При невозможности проведения дифибрилляции пароксизм желудочковой тахикардии возможно купировать ударом кулака в предсердечную область. При брадиаритмии следует внутривенно ввести 0,75-1 мл 0,1% раствора атропина и начать внутривеную капельную инфузию 1 мл 0,02% раствора изупрела в 100-200 мл изотонического раствора хлорида натрия. Однако наиболее стойкого эффекта следует ожидать от электрической стимуляции сердца (наружной, чреспищеводной, трансвенозной эндокардиальной. В последующем необходимы проведение антиаритмической терапии и, возможно, имплантация искусственного водителя ритма.

Госпитализация. Больные с приступом Адамса - Стокса - Морганьи подлежат обследованию в кардиологическом отделении. Вопрос о госпитализации больных с аритмиями, не угрожающими жизни, решается индивидуально.

**2. ОБМОРОК, КОЛЛАПС, ШОК У ДЕТЕЙ**

***Обморок*** - это вегетативный пароксизм, длящийся 1-3 минуты и проявляющийся внезапным нарушением сознания вплоть до его полной утраты, падением АД, брадикардией, сменяющейся тахикардией, холодным потом, мышечной гипотонией. Можно выделить следующие варианты обмороков: 1) вазодепрессорный (вазовагальный) обморок связан с внезапно возникшей увеличенной холинергической активностью, вследствие чего развивается дилатация сосудов скелетных мышц, резко падают общее периферическое сосудистое сопротивление и артериальное давление; потеря сознания объясняется резким уменьшением мозгового кровотока; вазовагальные обмороки возникают при переутомлении, недосыпании, эмоциональном напряжении, пребывании в душном помещении при боли, чаще в пре - и пубертатный период; 2) обмороки по типу ортостатической гипотонии возникают при быстром переходе из горизонтального в вертикальное положение, при длительном состоянии, приеме бета-адреноблокаторов, нитратов, диуретиков; 3) обморок при синдроме гиперчувствительности каротидного синуса обусловлен гиперактивностью каротидного рефлекса, которая вызывает внезапно возникающую брадикардию, асистолию, атриовентрикулярную блокаду. Провоцирующими моментами являются внезапный поворот головы, ношение тугих воротничков. Обмороки могут быть связаны также с заболеваниями ЦНС (эпилепсия), внезапно возникшей аритмией (у детей это чаще встречается при фибрилляции желудочков или асистолии на фоне удлиненного интервала Q-Т, полной антриовентрикулярной блокады, синдрома слабости синусового узла), с органическими заболеваниями сердца (стеноз аорты, миксома левого предсердия) и легких (первичная легочная гипертония), вертебробазилярной недостаточностью, кровопотерей, гипогликемией и ДР.

Внезапно появляются тошнота (иногда рвота), звон в ушах, головокружение, потемнение в глазах, возникает кратковременная потеря сознания с резким побледнением кожи и слизистых оболочек, зрачки сужены, реакция их на свет и корнеальные рефлексы отсутствует, тоны сердца глухие, АД снижено, дети не вступают в контакт, иногда наблюдаются кратковременные тонические, реже клонические судороги. Восстановление функций и нормализация самочувствия происходят в течение нескольких минут.

Неотложная помощь. Необходимо обеспечить свободное дыхание, расстегнуть воротник, пояс, расслабить одежду, широко открыть окна или вынести ребенка на открытый воздух, приподнять ножной конец кровати, опрыскать лицо холодной водой или похлопать по щекам полотенцем, смоченым в холодной воде. Хорошо помогает вдыхание возбуждающих средств (нашатырный спирт, уксус). При затяжном обмороке тело следует растирать, обложить теплыми грелками. Показано введение 1% раствора метазона (до 5 лет - 0,025 мл, 6-10 лет - 0,02 мл, 11-14 лет - 0,15 мл на 1кг массы, не более 1 мл), кофеина (внутрь 0,025-0,1 г на прием, подкожно 0,25-1 мл 10% раствора), кордиамина (0,2-1 мл) при выраженной гипотонии и брадикардии - 0,1-1 мл 0,1% раствора атропина подкожно. При отсутствии эффекта производят искусственное дыхание.

Госпитализация показана при повторных обмороках в неврологическое отделение.

***Коллапс*** - форма сосудистой недостаточности, характеризующаяся падением сосудистого тонуса, признаками гипоксии головного мозга и угнетения жизненно важных функций организма. Может возникнуть на фоне любой инфекции (вирусная, бактериальная), интоксикация (особенно при сочетании с обезвоживанием), при гипо - и гипергликемических состояниях, надпочечниковой недостаточности, пневмонии, отравлениях в терминальной стадии любого заболевания, у девочек в пубертатном периоде может возникнуть ортостатический и эмоциональный коллапс.

Характерно внезапное резкое ухудшение общего состояния, ребенок бледнее, выступает холодный пот, кожа с мраморным рисунком, появляется цианоз губ, температура тела снижена, сознание сопорозное, реже отсутствует, дыхание учащенное, поверхностное, тахикардия, тоны сердца громкие, хлопающие, черты лица заостряются, вены спадаются, давление в них падает. Степень снижения АД отражает тяжесть состояния.

Неотложная помощь. Необходимо срочно уложить ребенка в горизонтальное положение на спине со слегка согнутой в дорсальном направлении головой, освободить от одежды, обеспечить приток свежего воздуха, обложить теплыми (но не горячими) грелками. Целесообразен легкий массаж живота. Конечности следует растереть разведенным этиловым или камфорным спиртом. Вводят 0,1% раствор адреналина подкожно от 0,2 до 1 мл, 5% раствор эфедрина гидрохлорида - 0,2-0,5 мл. Возможно применение 0,1% раствора норадреналина, 1 мл которого разводят в 250 мл 5% раствора глюкозы и вводят внутривенно капельно со скоростью 50-60 капель в 1 минуту, под контролем АД. Мезатон - 1% раствор вводят подкожно в дозе от 0,3 до 1 мл в зависимости от возраста. В случаях с уменьшением объема циркулирующей крови показана трансфузия плазмозамещающей жидкости (реополиглюкин, изотонический раствор хлорида натрия) в среднем до 20 мл/кг в течение 24 часов, преднизолон - 1-2 мг/(кг. сут) внутривенно или внутримышечно. Метаболический ацидоз устраняют введением 4% раствора гидрокарбоната натрия.

Госпитализация после оказания первой помощи в отделение реанимации и интенсивной терапии.

***Шок.*** Состояние неожиданного прогрессирующего ухудшения общего состояния ребенка с нарушением функции ЦНС и системы кровообращения. Различают: шок от кровопотери, шок от плазмопотери - ожоговый, шок аллергический, шок инфекционно-токсический. Основными клиническими критериями тяжести шока являются: психическое состояние, уровень систолического и пульсового давления, частота и наполнение пульса, температура тела, окраска кожных покровов и слизистых оболочек, ритм мочеотделения.

Госпитализация экстренная в отделение реанимации.

***Шок геморрагический***. При потере 1/4-1/3 объема циркулирующей крови у ребенка возникают беспокойство, бледность, снижается количество выделяемой мочи, учащается ритм сердечных сокращений, снижается пульсовое давление. При потере 50% циркулирующей крови нарастает тахикардия, АД падает, отмечаются резкая бледность, анурия, ступор. Увеличение гематокрита свидетельствует о сгущении крови вследствие потери плазмы.

Неотложная помощь. Необходима срочная остановка кровотечения (жгут, лигатуры, тампонада, кровоостанавливающие зажимы). Восстановление кровопотери (переливание крови, альбумина, полиглюкина и др.). Для улучшения микроциркуляции вводят реополиглюкин (1 /4 объема переливаемой жидкости), гидрокортизон (5 мг/кг), аскорбиновую кислоту (1-4 мл 5% раствора). Показано введение 4% раствора гидрокарбоната натрия, глюкозы с инсулином, витаминов группы В. При травмах обезболивают участки повреждения местно или дачей наркоза, введением глюкозоновокаиновой смеси (5% раствор глюкозы и 0,25% раствор новокаина).

***Ожоговый шок*** возникает при любом ожоге с поражением более 5% поверхности тела; шок обусловлен нарушением микроциркуляции и и водного баланса.

Неотложная помощь сводится к немедленной инфузии полиглюкина или изотонического раствора хлорида натрия. Расчет вводимой жидкости производят по формуле: на 1 и поверхности тела за сутки вливают 1500 мл жидкости (солевые и коллоидные растворы суммарно).

Количество солевых растворов составляет: 1 мл% ожоговой поверхности массу тела, кг.

Количество коллоидных растворов (кровь, плазма), вычисляют по формуле: 1,5 мл раствора х % ожоговой поверхности х массу тела, кг. Половину суточной дозы жидкости вводят в первые 8 часов, а затем остальные, следует учитывать гематокрит, диурез. Эффективным мочеотделение считается тогда, когда ребенок в возрасте до 1 года выделяет мочи 10-25 мл/ч, а дети старшего возраста 20-30 мл/ч. Все манипуляции производят под наркозом. Для улучшения микроциркуляции вводят реополиглюкин, глюкокортикоиды (гидрокортизон - в суточной дозе 5 мг/кг, преднизолон - 1 - 2 мг/кг). Для снятия психического напряжения и обезболивания назначают дроперидол (0,05-0,8 мг/кг, не более 15 мг на введение не более 1 раза в сутки, ампулы по 10 мл 0,25% раствора по 2,5 мг в 1 мл), седуксен (0,3-0,5 мг/кг, не более 10 мг на введение), промедол (0,1 мл 1% раствора на 1 год жизни, не более 1-1,5 мл).

***Анафилактический шок***. Развивается у детей, сенсибилизированных к тому или другому аллергену и при введении разрешающей дозы его (чаще возникает при прививках, введении антибиотиков и других лекарственных препаратов, укусах насекомых, проведении кожных диагностических тестов). Характерны общее беспокойство, кожный зуд, боль в области сердца, одышка, гиперемия лица, жар, затем гиперемия сменяется бледностью, акроцианозом, на коже появляются элементы крапивницы, отеки губ, век, лица, непроизвольная дифекация и мочеиспускание, эпилептиформные судороги, резко падает артериальное давление.

Неотложная помощь. Прекратить дальнейшее поступление аллергена в кровоток, при укусе насекомых или инъекции наложить жгут проксимальнее места поступления аллергена. В место инъекции или укуса немедленно ввести 0,2-0,5 мл 0,1% раствора адреналина, такую же дозу внутривенное 10-20% раствором глюкозы. Необходимо капельное введение жидкостей: 1 мл 0,1% раствора адреналина разводят в 250 мл 5% глюкозы и вводят со скоростью 50-60 капель в 1 минуту под контролем АД. Показано введение кордиамина (0,5-1 мл подкожно), кофеина-(0,25-1 мл 10: раствора подкожно), при выраженном бронхоспаземе эуфиллин (2,4% раствор внутривенно с 10-20 мл 5-10% раствора глюкозы из расчета 0,1 мл на 1 год жизни, но не более 10 мл). Из антигистаминных препаратов вводят внутривенно медленно 2% раствор супрастина 0,25-1 мл 2,5% раствора пипольфена. Внутривенно вводят глюкокортикоиды: презйзолон - 1 - 3 мг/(1мг х сут), сразу можно ввести половину суточной дозы. При появлении стридорозного дыхания показана интубация трахеи и трахеостомия.

**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. Елисеев О.М. (составитель) Справочник по оказанию скорой и неотложной помощи, «Лейла», СПБ, 1996 год