**Министерство образования Российской Федерации**

**Пензенский Государственный Университет**

**Медицинский Институт**

**Кафедра Терапии**

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

ДОКЛАД

на тему: **«Асфиксия»**

Выполнила: студентка V курса ----------

Проверил: к.м.н., доцент -------------

**Пенза 2008**

**План**

1. Асфиксия
2. Гипоксия плода и асфиксия новорожденного (при родах вне стационара)

Литература

**1. АСФИКСИЯ**

Асфиксия - критическое состояние организма, связанное с возникшим не достатком кислорода и накоплением углекислоты в организме. Различают остро возникшую асфиксию с быстрым нарушением функций дыхания, кровообращения, центральной нервной системы и подострую с постепенным нарушением функции внешнего дыхания и гемодинамики. Симптомами остро развившегося нарушения внешнего дыхания являются признаки гипоксии: появляются одышка, цианоз, ортопноз, тахикардия. Вместе с тем возникают и признаки гиперкапнии - накопление избытка углекислого газа, которое сопровождается понижением рН крови.

По механизму возникновения острых нарушений дыхания выделяют внелегочные и легочные причины.

К внелегочным причинам относятся:

1) нарушения центральной регуляции дыхания:

а) острые сосудистые расстройства (тромооэмболии в церебральные сосуды, инсульты, отек головного мозга);

б) травмы головного мозга;

в) интоксикации лекарственными препаратами, действующими на дыхательный центр (наркотические препараты, барбитураты и др.);

г) инфекционные, воспалительные и опухолевые процессы, приводящие к поражению ствола головного мозга;

д) коматозные состояния, приводящие к гипоксии мозга;

2) нарушения функций дыхательных мышц, связанные с поражением продолговатого мозга и мотонейронов шейного и грудного отделов спинного мозга:

а) нейротропное действие бактериальных токсинов и вирусов (полиомиелит, ботулизм, столбняк, энцефалит и др.);

б) травмы спинного мозга;

в) отравления курареподобными средствами, фосфороорганическими соединениями;

г) миастения;

3) нарушения целостности и подвижности грудной клетки - так называемая травматическая асфиксия, вызванная сдавлением грудной клетки, живота с повышением внутригрудного давления;

4) нарушения транспорта кислорода при больших кровопотерях, острой недостаточности кровообращения и отравлениях "кровяными" ядами (окись углерода, метгемоглобинообразователи).

К легочным причинам асфиксии относятся:

1) обструктивные расстройства - нарушения проходимости дыхательных путей:

а) обтурация дыхательных путей инородными телами, мокротой, кровью (при легочных кровотечениях), рвотными массами, околоплодными водами;

б) механические препятствия доступу воздуха при сдавлении извне (повышение, удушение);

в) острое развитие стеноза верхних дыхательных путей при аллергических отеках гортани, голосовых связок;

г) опухолевые процессы дыхательных путей;

д) нарушения акта глотания, паралич языка с его западением;

е) обтурация дыхательных путей, которая может сопровождать острые фаринготрахеобронхиты, острые трахеобронхиты, тяжелые приступы бронхиальной астмы;

ж) фарингеальные и ларингеальные параличи с явлениями гиперсекреции и отека голосовых связок;

з) ожоги гортани с развитием отека;

2) рестриктивные расстройства - нарушения податливости (растяжимости) легочной ткани, которые приводят к уменьшению дыхательной поверхности легких:

а) острые пневмонии;

б) ателектаз легких;

в) спонтанный пневмоторакс;

г) экссудативный плеврит;

д) отек легких;

е) массивная тромбоэмболия легочной артерии.

Причины асфиксии разнообразны, но основным признаком ее является нарушение акта дыхания.

Принято различать несколько фаз асфиксии. Первая фаза характеризуется

усиленной деятельностью дыхательного центра. Наблюдается повышение артериального давления, учащение и усиление сердечных сокращений. Удлинен и усилен вдох (инспираторная одышка). Больные отмечают головокружение, потемнение в глазах, возбуждены. Наблюдается выраженный цианоз. Вторая фаза характеризуется урежением дыхания, нередко сопровождающимся усиленным выдохом (экспираторная одышка) и значительным замедлением сердечных сокращений (вагуспульс), артериальное давление постепенно снижается, отмечается акроцианоз. Третья фаза характеризуется временным (от нескольких секунд до нескольких минут) прекращением активности дыхательного центра, в это время артериальное давление значительно снижается, угасают спинальные, глазные рефлексы, наступает потеря сознания, развивается гипоксическая кома. Четвертая фаза проявляется редкими глубокими судорожными "вздохами" - так называемое терминальное (агональное) дыхание, продолжающееся несколько минут.

Тяжелыми осложнениями, возникающими при асфиксии, являются фибрилляция желудочков сердца, отек мозга и легких, анурия. С развитием асфиксии зрачки сужены, затем они расширяются, при остановке дыхания зрачковый и роговичный рефлексы отсутствуют.

Общая продолжительность асфиксии (от ее начала до наступления смерти) может колебаться в широких пределах, при внезапном прекращении легочной вентиляции длительность асфиксии составляет не более 5-7 минут.

У больных бронхиальной астмой асфиксия развивается при астматическом состоянии. Асфиксия может возникнуть внезапно и быстро прогрессировать после контакта с аллергенами, особенно при введении лекарственных препаратов. Асфиксия может развиться и постепенно. При нарастающей дыхательной недостаточности появляются признаки гипоксически-гиперкапнической комы.

Неотложная помощь. Причины нарушений легочной вентиляции определяют комплекс неотложных врачебных мероприятий. При наличии обтурационного синдрома необходимо восстановить проходимость дыхательных путей, освобождая их от слизи, крови, рвотных масс. Оказание помощи начинают с дренажа наклонным положением тела. Для восстановления проходимости дыхательных путей следует выполнять следующие действия: разогнуть голову в позвоночно-затылочном сочленении, поднять и выдвинуть вперед и вверх подбородок. Для удаления инородного тела из области голосовой щели пользуются двумя приемами - резким толчком в эпигастральную область в направлении диафрагмы или сжатием нижних отделов грудной клетки. В дальнейшем производят бронхоаспирацию с помощью введенного через нос в трахею резинового катетера с отсасыванием жидкого содержимого. После удаления содержимого проводят неаппаратное искусственное дыхание, а в случае необходимости переводят на аппаратное дыхание. Больного госпитализируют с продолжением искусственного аппаратного дыхания.

При нарастающей асфиксии показана срочная интубация с помощью ларингоскопа, а иногда и трахеостомия. При наличии инородных тел в гортани, трахее интубация может усугубить асфиксию, в связи, с чем производят трахеостомию с последующей срочной госпитализацией.

При острых нарушениях внешнего дыхания вследствие острых гемодинамических расстройств, поражения дыхательного центра, а также поражения дыхательных мышц, немедленно производят вспомогательную вентиляцию легких с последующим переводом больного на управляемое аппаратное искусственное дыхание.

При острой дыхательной недостаточности, развившейся вследствие тяжелых гемодинамических расстройств с развитием острой сердечной недостаточности, вводят сердечные гликозиды (0,5-1 мл 0,06% раствора коргликона или 0,5-0,75 мл 0,05% раствора строфантина внутривенно в 20 мл 40% раствора глюкозы). Для расслабления мускулатуры бронхов вводят г. внутривенно 10 мл 2,4% раствора эуфиллина с 10 мл изотонического раствора натрия хлорида. При коллапсе внутривенно капельно вводят 1-2 мл 0,2% раствора норадреналина в 250-500 мл 5% раствора глюкозы и глюкокортикостероиды - преднизолон (90-120 мг внутривенно капельно в 100 мл изотонического раствора натрия хлорида). При отеке легких вводят быстродействующие диуретические препараты - лазикс (40-80 мг виутривенно). При обильных кровопогерях переливают 250-500 мл одногруппной крови, 400-800 мл 6% раствора полиглюкина или другие крокзамещающие растворы.

В случае развития асфиксии у больного бронхиальной астмой показано внутривенное введение 0,3-0,5 мл 0,1% раствора адреналина в изотоническом растворе натрия хлорида (15-20 мл). Показано внутривенное капельное введение стертедных гормонов: преднизолона - 90120 мг, педрокортизона - 125 мг, дексазона - 8 мг, метилпреднизолона (урбюзова) - 40-80 мг. Инфузионная терапия должна быть достаточно интенсивной. Для борьбы с обезвоживанием организма объем жидкости, вводимые внутривенно, должен достигать 1-1,5 л. Для борьбы с респираторным ацидозом показано введение 4% раствора гидрокарбоната натрия - 200 мл внутривенно капельно. Если при проведении указанных терапевтических мероприятий признаки асфиксии прогрессируют, показана искусственная вентиляция легких.

Интубация больных и перевод на ИВЛ позволяют более эффективно провести освобождение дыхательных путей от слизистых пробок.

Госпитализация. Больным с асфиксией показана экстренная госпитализация в стационары, имеющие реанимационные отделения и аппаратуру для проведения ИВЛ.

**2. ГИПОКСИЯ ПЛОДА И АСФИКСИЯ НОВОРОЖДЕННОГО (при родах вне стационара)**

Гипоксия плода может быть вызвана нарушениями маточно-плацентарного кровообращения во время беременности и родов, при возникновении поздних токсикозов, сердечно-сосудистых заболеваниях с нарушением кровообращения, предлежании плаценты, преждевременной отслойке нормально расположенной плаценты, обвитии пуповины вокруг шеи и тулонаца плода, слабости родовой деятельности, дородового излития окапоалощных вод и др. Обычно гипоксия плода, начавшаяся до или во время родов, и пр.

Различают острую и хроническую гипоксию плода. Острая гипоксия - осложнение уртеитиого характера (отслойка предлежащей плаценты, преждевременная отслойка нормально расположенной плаценты, разрыв матки и др.).

Хроническая гипоксия - следствие нарушений маточно-плацентарного кровообращения, обусловленных поздними токсикозами и экстрогенитальными заболеваниями.

Начальные стадии гипоксии пледа характеризуются учащением сердечных сокращений до 160-180 в 1 минуту. Затем тахикардия переходит в брадикардию (90-100 в 1 минуту). Тоны сердца плода становятся глухими и аритмичными. При подтекании околоплодных вод в них обнаруживают примесь мекония (зеленое окрашивание). Асфиксия новорожденного характеризуется отсутствием самостоятельного дыхания, бледностью и синюшностыо кожных покровов при наличии сердцебиений.

Неотложная помощь. При гипоксии плода беременной дают дышать кислородом через маску из кислородной подушки, внутривенно вводят 20-40 мл 40% раствора глюкозы, подкожно 1 мл кордиамина, внутримышечно 2 мл 15% раствора компламина, 2 мл 2% раствора сигетина. Для устранения патологического ацидоза внутривенно вводят 150200 мл 5% растворе гидрокарбоната натрия. При отсутствии эффекта от консервативных мероприятий показано срочное родоразрешение в интересах жизни плода.

При асфиксии новорожденного необходимо быстро отсосать с помощью резинового баллона слизь и околоплодные воды из верхних дыхательных путей, в артерию пуповины ввести 3 мл 10% раствора хлорида кальция, 4-8 мл 5% раствора педрокарбоната натрия и 10 мл 20% раствора глюкозы. Одновременно начинают искусственное дыхание (если возможно, то с помощью специальных аппаратов). При тяжелой асфиксии производят наружный массаж сердца.

Госпитализация срочная. Во время транспортировки продолжают мероприятия по борьбе с гипоксией плода и асфиксией новорожденного. При гипоксии плода беременную или роженицу госпитализируют в ближайший родильный стационар. При асфиксии новорожденного, если роды произошли вне стационара, мать и ребенка помещают во II акушерское отделение, где продолжают мероприятия по выведению новорожденного из состояния асфиксии. В стационаре при тяжелой асфиксии новорожденного оказание экстренной помощи начинают с интубации трахеи и искусственного аппаратного дыхания. Одновременно начинают введение указанных выше лекарственных препаратов и начинают инфузионную терапию (растворы глюкозы и др.). При установлении самостоятельного дыхания приступают к оксигенотерапии. При тяжелой асфиксии нельзя исключить наличие внутричерепных кровоизлияний, поэтому необходимо вводить 10% раствор хлорида кальция внутрь по 5 мл 3-4 раза в день, рутин и викасол по 0,002 г 2 раза в день или викасол в инъекциях по 0,25 мл 1% раствора 2 раза в день; при возбуждении, связанном с нарушением мозгового кровообращения, применяют люминал по 0,05 г 2 раза в день.

**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