**Министерство образования Российской Федерации**

**Пензенский Государственный Университет**

**Медицинский Институт**

**Кафедра Терапии**

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

Реферат

на тему:

**«Нарушения дыхания»**

Выполнила: студентка V курса

Проверил: к.м.н., доцент

**Пенза 2008**

**План**

1. Нарушение дыхания при поражении молнией

2. Одышка

Литература

**1. НАРУШЕНИЕ ДЫХАНИЯ ПРИ ПОРАЖЕНИИ МОЛНИЕЙ**

Молнией, как правило, поражаются люди, находящиеся на открытом месте во время грозы. Поражающее действие атмосферного электричества обусловлено в первую очередь высоким напряжением (до 10000000В) и мощностью разряда, но, кроме того, наряду с электротравмой пострадавший может быть отброшен воздушной взрывной волной и получить травматические повреждения, в частности черепа. Могут также наблюдаться тяжелые ожоги до IV степени (температура в области так называемого канала молнии может превышать 25000 ˚С). Несмотря на кратковременность воздействия, при поражении молнией состояние пострадавшего обычно тяжелое, что обусловлено в первую очередь поражением центральной и периферической нервной системы.

При поражении молнией пострадавший теряет сознание, что может продолжаться от нескольких минут до нескольких суток и сопровождаться клиническими судорогами. После восстановления сознания больные возбуждены, беспокойны, дезориентированы, кричат от боли в конечностях и в местах ожогов, бредят. Могут развиваться галлюцинации, парез конечностей, геми - и парапарезы, бульбарные нарушения. Часто больные жалуются на сильную головную боль, боль и резь в глазах, нарушения зрения до полной слепоты (отслойка сетчатки), шум в ушах. Нередко выявляются ожоги век и глазного яблока, помутнение роговицы и хрусталика. На кожных покровах иногда отчетливо видны своеобразные древовидные знаки (знаки молнии) багрово-бурого цвета по ходу сосудов. В отдельных случаях могут появиться нарушения слуха, загрудинная боль, кровохарканье, отек легких. Неврологические расстройства (парезы, параличи, гиперестезия и др.) могут сохраняться длительное время и требуют упорного лечения.

Неотложная помощь. К сожалению, до сих пор имеет некоторое распространение мнения, что пораженного молнией надо закопать на время в землю. Ни к чему, кроме потери времени и загрязнения ожогов, это не приводит. В то же время от своевременности и правильности реанимационных мероприятий, которые должны начаться как можно быстрее, зависит жизнь пострадавшего.

Если у пострадавшего наступила остановка сердечной деятельности, необходимо немедленно начать прямой массаж сердца и искусственное дыхание изо рта в рот или изо рта в нос. Это необходимо также в том случае, если сердечная деятельность сохранена, но развились тяжелые нарушения дыхания. Если сердечная деятельность не восстанавливается, но у больного в процессе массажа сердца остаются узкие зрачки, прощупывается пульс на крупных сосудах, имеются единичные агональные вдохи, прекращать реанимационные мероприятия нельзя. Часто причиной остановки сердца является фибрилляция желудочков. Поэтому надо продолжать непрямой массаж сердца, а также искусственную вентиляцию легких и, кроме того, необходимо произвести электрическую дефибрилляцию.

При низком АД необходимо внутриартериальное введение полиглюкина, внутривенная инфузия 500 мл 5% раствора глюкозы с 90 мг преднизолона или с 250 мг гидрокортизона. При резком возбуждении, сильной боли внутривенно или внутримышечно вводят литическую смесь (2,5% аминазин - 1 мл, 2% промедол - 1 мл, 1% димедрол - 1 мл) или смеси нейролептанальгетиков (фентанил - 2 мл, дроперидол - 24 мл) под контролем АД. Если боль не снимается, можно дать кислотнозакисный наркоз в соотношении 1:2. При судорогах применяют 5% раствор хлоралгидрата (30-40 мл) в клизме.

От дегидрационной терапии на догоспитальном этапе следует воздержаться. В стационарных условиях дегидратацию можно провести по строгим показаниям (отек легких).

Госпитализация. Транспортировать пострадавшего необходимо на носилках лучше в положении на боку из-за опасности возникновения рвоты в отделение реанимации многопрофильной больницы, где имеются хирург, невропатолог, терапевт, окулист, отоларинголог.

**2. ОДЫШКА**

Одышка - затруднение дыхания. Больные, страдающие одышкой, обычно жалуются на нехватку воздуха или стеснение в груди при дыхании. Нейрофизиологическая основа одышки не совсем ясна. Считается, что в ее основе могут лежать нарушения механизмов как центрального, так и периферического характера, контролирующих акт дыхания. Наибольшее значение в формировании одышки придается изменениям функционального состояния рецепторов дыхательной мускулатуры, трахеобронхиального дерева, легочной паренхимы и сосудов малого круга кровообращения. Учащение числа дыхательных экскурсий встречается у человека при разнообразных физиологических и патологических состояниях, но одышка появляется вследствие измененного чувствительного восприятия дыхания, часто при невыраженном тахипноэ. Болезни, при которых возникает одышка, связаны с поражением органов дыхания, сердечно-сосудистой и центральной нервной системы. Одышка может возникать вследствие обструктивных или рестриктивных процессов в легких. Обструктивный тип одышки свойствен таким заболеваниям, как бронхиты, бронхиальная астма, эамфизема легких, инородные тела дыхательных путей, рестриктивный же тип одышки встречается при пневмофиброзе, пневмотораксе, обширных пневмониях, ателектазе легких. Одышка развивается и при застойной сердечной недостаточности - так называемая сердечная одышка. Центральный тип одышки носит, как правило, гипервентиляционный характер.

При распознавании характера одышки учитывают следующие признаки: степень одышки, положение больного во время одышки, выраженность цианоза, характер выслушивания хрипов, сочетание одышки с кашлем, темп развития одышки. При оценке степени одышки учитывают число дыхательных экскурсий в 1 мин и появление пароксизмов удушья. При сердечном, происхождении одышки и во время приступа бронхиальной астмы больные принимают вынужденное сидячее положение. Акроцианоз - признак застойной сердечной недостаточности. Диффузный цианоз характерен для тромбоэмболии ветвей легочной артерии и отмечается также у больных хроническими неспецифическими заболеваниями легких. Бледно-серый цианоз - признак эмфиземы легких.

Одышка стридорозного характера развивается при попадании инородных тел и опухолях верхних отделов дыхательных путей.

При обструктивных заболеваниях легких одышка сопровождается кашлем с отхождением слизистой или слизисто-гнойной мокроты. Сочетание одышки и боли в грудной клетке характерно для пневмоторакса, тромбоэмболии ветвей легочной артерии. Одышка в сочетании с падением АД и аритмией является плохим прогностическим критерием. Внезапное нарастание одышки характерно для больных с тромбоэмболией ветвей легочной артерии и пневмотораксом.

Обследование больных уточняет характер одышки. Выслушиваемые в большом количестве сухие хрипы характерны для больных с хроническим бронхитом и бронхиальной астмой. Наличие влажных хрипов в задненижних отделах грудной клетки, нарушение ритма сердечной деятельности и сердечные шумы позволяют предположить "сердечный" характер одышки. Дополнительные методы обследования больных с одышкой, включая рентгенологическое исследование органов грудной клетки, ЭКГ, исследование газов крови, уточняют природу одышки. Рентгеноморфологическая картина органов грудной клетки позволяыет выявить характерные диагностические признаки пневмонии, плеврита, пневмоторакса, отека легких, гидроторакса, клапанного поражения сердца. Важную информацию дает электрокардиографическое исследование, выявляющее признаки легочного сердца, инфаркта миокарда, аритмию. При исследовании напряжения в артериальной крови О2 и СО2 - устанавливается выраженность гипоксемии и гиперкапнии.

ОБСТРУКТИВНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ЛЕГКИХ (хронический обструктивный бронхит, бронхиальная астма, эмфизема легких, инородные тела и опухоли верхних отделов дыхательных путей). Для обструктивных заболеваний легких характерен аспираторный тип одышки. В акте дыхания участвует вспомогательная мускулатура верхнего плечевого пояса, грудной клетки и брюшного пресса. Выдох удлинен и затруднен. Появляется стридорозное шумное дыхание, характерна одышка с дистанционными хрипами. Поражение бронхов мелкого диаметра проявляется прогрессирующей одышкой, диффузным цианозом, характерны признаки легочного сердца. При рентгенологическом исследовании выявляются признаки эмфиземы легких и легочного сердца. При электрокардиографическом исследовании отмечаются признаки перегрузки полевых отделов сердца. Изучение функции внешнего дыхания выявляет нарушение бронхиальной проходимости.

ДИФФУЗНЫЕ ЗАБОЛЕВАНИЯ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ (интерстициальный фиброз легких, альвеолиты, пневмония). Эту группу заболеваний объединяет рестриктивный тип одышки, в основе которой лежит уменьшение жизненной емкости легких, приводящее к нарушению функции газообмена. Одышка носит смешанный характер, резко усиливается при физической нагрузке, сопровождается диффузным цианозом. При острых формах интерстициального фиброза легких, одышка прогрессирует, изменение положения не приносит облегчения, а в положении сидя одышка возрастает. В акте дыхания активно участвует вспомогательная мускулатура, некоторое облегчение приносят ксантиновые препараты и ингаляции кислорода. Характерным признаком интерстициального фиброза является сочетание выраженной одышки и наличие звучных мелкопузырчатых влажных хрипов в заднебазальных отделах легких.

ТРОМБОЭМБОЛИЯ В СИСТЕМЕ ЛЕГОЧНОЙ АРТЕРИИ (острое легочное сердце). Тяжесть клинической картины зависит от калибра эмболизированного сосуда, степени поражения и быстроты его развития. При нарастающей обтурации основного ствола легочной артерии или ее главных ветвей развивается острая перегрузка правого желудочка. Характерны выраженная доышка и сине-багровый цианоз верхней части тела, интенсивная боль в грудной клетке, тахикардия, набухание шейных вен. Больные обычно принимают горизонтальное положение. В тяжелых случаях может возникнуть шок. Заболевание развивается у больных пороком сердца с признаками застойной сердечной недостаточности, у больных тромбофлебитом или флеботромбозом вен нижних конечностей, в послеоперационном и послеродовом периоде. В последующем развитии инфарктная пневмония с характерным кашлем, кровохарканьем, выслушивается шум трения плевры. Диагноз ставят на основании клинических данных и характерных изменений ЭКГ, свидетельствующих о перегрузке правого желудочка: глубокий зубец S в 1 отведении, выраженный зубец Q в III отведения, увеличенная амплитуда зубца R в VI, V2 или изменения комплекса QRS.

СПОНТАННЫЙ ПНЕВМОТОРАКС. Начинается с острой боли в грудной клетке. Дыхание затрудненное, сухой кашель, выраженная бледность кожных покровов, холодный липкий пот, тахикардии, падение АД, может возникнуть коллапс. Больной полусидит, любое движение вызывает боль, дрожание резко ослаблено, перкуторный звук над областью пневмоторакса тимпанический, при выслушивании - резкое ослабление дыхания. НА ЭКГ - признаки перегрузки правых отделов сердца. Диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием.

ЭКССУДАТИВНЫЙ ПЛЕВРИТ. При значительном и быстром накоплении жидкости в плевральной полости сдалвение легкош приводит к развитию одышки. При быстром накоплении жидкости одышка наступает почти внезапно, сопровождается цианозом, тахикардией. Больные принимают вынужденное полусидяцее положение с наклоном в больную сторону.

АТЕЛЕКТАЗ ЛЕГКОГО. Развивается при различных заболеваниях (при бронхогенном раке, при воспалительном набухании стенок бронхов или при сдавлении бронхов извне, часто осложняет послеоперационный период). При остром развитии ателектаза с выключением больных участков легкого появляются симптомы дыхательной недостаточности, внезапная одышка или удушье, развивается цианоз, боль в грудной клетке при дыхании, перкуторное притупление и ослабленное дыхание при аускультации. Диагноз подтверждается рентгенологическим исследованием, выявляется интенсивное гомогенное затемнение доли легкого с уменьшением размеров, повышение уровня стояния диафрагмы и викарная эмфизема, отмечается смещение средостения в сторону поражения.

КРУПОЗНАЯ ПНЕВМОНИЯ. Начинается остро, возникает боль в одной половине грудной клетки, озноб с быстрым подъемом температуры до 39-40С, сильная головная боль, сухой кашель, частое поверхностное дыхание (до 30-40 в 1 мин). На 2-3-й день при кашле отделяется вязкая мокрота ржавого цвета нередко с примесью крови. При перкуссии отмечается укорочение звука на стороне поражения, там же выслушивается жесткое или бронхиальное дыхание в зависимости от стадии процесса, выслушиваются крепитирующие и мелкопузырчатые хрипы. Представляет трудность распознавание крупозной пневмонии у лиц с застойной сердечной недостаточностью. Подтверждают диагноз рентгенологическим исследованием.

ОСТРЫЙ АБСЦЕСС ЛЕГКОГО, ГАНГРЕНА ЛЕГКОГО

Ведущим симптомом этих заболеваний является одышка.

ТУБЕРКУЛЕЗ ЛЕГКИХ. Одышка развивается при различных формах туберкулеза, связана одышка с нарушением легочной вентиляции. Одышка в покое возникает при остром милиарном туберкулезе легких наряду с высокой лихорадкой и признаками интоксикации. Отмечаются бледность кожных покровов, укорочение перкуторного звука с тимпаническим оттенком, жесткое дыхание. Одышка является частым признаком хронического фиброзно-кавернозного туберкулеза легких.

СТЕНОЗ ГОРТАНИ, ТРАХЕИ, КРУПНЫХ БРОНХОВ. Опухоли, рубцовые процессы гортани, трахеи и бронхов являются причиной инспираторной одышки, которая при прогрессировании патологического процесса переходит в удушье с шумным стридорозным дыханием. Нарастают явления дыхательной недостаточности, появляются лающий кашель, цианоз, набухание шейных вен. Над пораженной областью выслушивается резко ослабленное дыхание.

ХРОНИЧЕСКОЕ ЛЕГОЧНОЕ СЕРДЦЕ. Развивается при хронических обструктивных бронхитах, бронхиальной астме, пневмокониозах, туберкулезе легких, поликистозе легких, диффузном интерстициальном фиброзе, а также кифосколиозе. Нарушение кровообращения в системе легочной артерии вызывает перегрузку правого желудочка, обусловливает его гипертрофию и дилатацию. В результате формируется хроническая легочно-сосудистая недостаточность, протекающая с периодическими обострениями основного легочного процесса. Характерна выраженная одышка. Клинические проявления хронической легочно-сердечной недостаточности складываются из симптомов заболевания легких и симптомов правожелудочковой недостаточности. Следует отличать застойные легкие, обусловленные левожелудочковой недостаточностью у больных митральным стенозом, комбинированным аортальным пороком сердца и при других заболеваниях. Характерны нарастающая одышка, приступы сердечной астмы, отек легких, акроцианоз, кашель с розовой мокротой, застойные хрипы в задненижних отделах легких.

Неотложная помощь при одышке зависит от основного заболевания. При тромбоэмболии легочной артерии помощь направлена на стабилизацию сердечно-сосудистой деятельности, купирование болевого синдрома и восстановление проходимости легочной артерии. При спонтанном пневмотораксе принимают срочные меры к удалению воздуха из плевральной полости и купированию болевого синдрома. При экссудативном плеврите производят эвакуацию экссудата. При одышке, связанной с пневмонией или ателектазом, подкожно вводят 1-2 мл 10% раствора кофеина, 2 мл 10% раствора сульфокамфокаина, проводят оксигенотерапию и лечение основного заболевания. При обструктивном синдроме вводят 10-15 мл 2,4% раствора эуфиллина внутривенно струйно или капельно другие бронхолитические средства, а при их неэффективности - кортикостероиды.

Госпитализация. Срочно должны быть госпитализированы больные с тромбоэмболией ветвей легочной артерии, спонтанная пневмотораксом, остро развившимсяя ателектазом легкого, экссудативным плевритом, тяжело протекающими пневмониями, нагноительными заболеваниями легких, некупировавшимся приступом бронхиальной астмы.

**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