

# Интенсивная терапия при острой дыхательной недостаточности

- **ОДН** – это патологическое состояние, обусловленное расстройством обмена газов между организмом и окружающей средой.

## Группы причин, приводящих к ОДН:

1) Центральные причины: они связаны прежде всего с нарушением деятельности областей ЦНС. К ним относятся: а) лекарственная депрессия дыхательного центра; б) угнетение дыхательного центра вследствие повышения внутричерепного давления, инсульта.

2) Периферические причины:

- - нарушение проходимости верхних дыхательных путей
- - расстройство механики дыхания
- - нарушение диффузии газов
- - нарушение легочного кровообращения
- - изменение соотношения вентиляции и перфузии

ОДН сопровождается гипоксией и гиперкапнией.

**Гипоксия** – это несоответствие между доставкой кислорода тканям и их потребностью.

**Гиперкапния** - клинически характеризуется артериальной гипертензией, аритмией, потливостью, усиленной саливацией и бронхореей, багрово-красным цветом кожных покровов и видимых слизистых оболочек.

Усилена кровоточивость тканей ( $\text{CO}_2$  расширяет капилляры), что может привести к отеку мозга.

- Клинические симптомы ОДН: переменны и могут иметь место или отсутствовать в зависимости от причины и локализации патологического процесса. Важнейшими клиническими симптомами ОДН являются одышка, цианоз. Спутанность и потеря сознания, а также беспокойство и возбуждение больного при наличии других симптомов ОДН свидетельствуют о глубоких степенях этого состояния. Пульс по мере углубления ОДН учащается, вначале бывает напряженным и полным, но в финальных стадиях постепенно становится «малым». Артериальное давление сначала имеет тенденцию к повышению параллельно с учащением пульса, что является отражением сопутствующей гиперкапнии, но при глубоких степенях дыхательной недостаточности резко снижается.

- Основные принципы медицинской помощи:
- - обеспечение проходимости дыхательных путей.
- - при обструкции дыхательных путей медсестра должна правильно уложить больного и ввести воздуховод.
- - при аспирации инородным телом провести немедленное удаление: с этой целью используют 3 приема: поколачивание в межлопаточной области, сдавливание руками грудной клетки на уровне ее нижней трети и удаление пальцем постороннего предмета.
- - Нельзя проталкивать посторонние предметы в глубину!
- - в тяжелых случаях применение коникотомии.
- - проводят оксигенацию увлажненным кислородом
- - при неэффективности других методов лечения применяют ИВЛ.

# Стенозирующий ларинготрахеит.

- Развивается на фоне гриппозной, парагриппозной, аденовирусной инфекции, чаще у ослабленных детей. Важнейшим компонентом воспалительного процесса является отек слизистой оболочки дыхательных путей, в результате которого появляются затруднение дыхания и кашель. Второй важный компонент – это рефлексорный спазм мышц гортани функционального характера. Третий компонент – воспалительный экссудат, образующий в гортани корки, густую липкую слизь или фибринозные наслоения, способные вызвать рефлексорный спазм. Острый стеноз чаще является результатом развития всех трех компонентов.

- Клиническая симптоматика: ребенок беспокойный, выражена инспираторная одышка, стридорозное дыхание, грубый лающий кашель, сиплый голос, при вдохе отмечается втяжение яремной и подключичной ямок, межреберных промежутков, тахикардия, цианоз.



- Неотложная помощь:
- - применение небулайзерной терапии: беродуал, буденит, пульмикорт, адреналин
- - применение сальбутамола 1-2 дозы
- - антибиотики широкого спектра действия
- - десенсибилизирующая терапия (димедрол, пипольфен, супрастин)
- - спазмолитические препараты (но-шпа, папаверин)
- - гормонотерапия (гидрокортизон 3-5 мг на 1 кг веса или преднизолон – 0,5 -1 мг/кг)
- - применение мукалитиков–лазолван, амброксол
- - ингаляции увлажненного кислорода, пропускаемого через аппарат
- - при не эффективности мероприятий- трахеостомия.

# Астматический статус.

- Это тяжелое, угрожающее жизни осложнение течения бронхиальной астмы. При отсутствии адекватной терапии больным угрожает смерть, которая наступает вследствие паралича дыхательного центра на фоне приступа удушья или асфиксии, которая возникает вследствие закупорки дистальных отделов дыхательных путей слизистыми пробками.

- Диагностика:
  - Длительный приступ (от нескольких часов до нескольких дней и недель) с короткими светлыми промежутками)
  - Неэффективность применения адреномиметических средств
  - Синдром «немного легкого» - не выслушиваются дыхательные шумы над некоторыми легочными полями
  - Цианоз, угнетение сознания.

## Клиническая симптоматика:

- - 1 стадия: характеризуется незначительным цианозом, выраженным тахипноэ, слышными на расстоянии и при аускультации сухими хрипами, умеренной артериальной гипертензией, тахикардией.
- - 2 стадия: цианоз незначительный, тахипноэ усиливается, экскурсии легких становятся едва уловимыми, АД снижается, тахикардия нарастает, пульс нитевидный, резко усиливаются психоэмоциональные нарушения.
- - 3 стадия: проявляется разлитым диффузным цианозом, урежением дыхания, нередко отсутствием хрипов в легких и их экскурсии, артериальной гипотензией, тахикардией, нитевидным пульсом, отсутствием сознания. Данная стадия расценивается как – терминальное состояние, ее можно расценивать как предагонию, а иногда агонию. Без лечения неизбежен летальный исход.

### Мероприятия по оказанию помощи:

- - ингаляции увлажненного кислорода через носовые катетеры.
- - ингаляция бета-2-агонистов (сальбутамол, альбутерол) каждые 20 минут.
- - небулайзерная терапия
- - терапия кортикостероидами: в/в струйно, капельно.
- - бронходилататоры – эуфиллин.
- - седативные и нейролептические препараты назначают в 1 и 2 ст. для устранения психоэмоционального возбуждения
- - инфузия растворов до 3000-3500 мл/сутки. Глюкоза, физраствор, реологически активные препараты.
- - антикоагулянтная терапия – гепарин 5000-2500тыс.ЕД/сут
- - по показаниям с тяжелой гиперкапнией и гипоксией, которая развиваются на фоне тотальной обструкции большинства мелких бронхов и бронхиол, и угрозой возникновения гипоксической комы, перевод на ИВЛ.

# Аспирационный синдром.

- Возникает в результате попадания в дыхательные пути желудочного содержимого. Чаще это случается в бессознательном состоянии, при тяжелом опьянении, введении в наркоз. Аспирационный синдром встречается при сочетании двух главных условий: рвота и регургитация, нарушение сознания и гортанного рефлекса, замыкающего голосовую щель. Возникновению рвоты и регургитации способствуют несколько факторов: наличие содержимого в пищеводе и желудке, высокое внутрибрюшное давление при беременности, парезе кишечника, несостоятельность пищеводных и желудочных сфинктеров. Попадание кислого желудочного содержимого в дыхательные пути вызывает внезапный приступ асфиксии из-за ларингоспазма и тотального бронхиолоспазма в результате химического раздражения слизистой оболочки дыхательных путей. Аспирация желудочного содержимого сопровождается шоком с последующим развитием отека легких, аспирационного пневмонита.

- Лечебные мероприятия:
- - тщательный сбор анамнеза перед оперативным вмешательством
- - восстановление проходимости дыхательных путей и нормализация газообмена
- - лечение пневмонита
- - по показаниям интубация
- - применение во время операции положения Тренделенбурга
- - санация трахеобронхиального –
- - ИВЛ 100% кислородом
- - бронхоспазм снимается в/в введением бронхолитиков: 10 мл 2,4% эуфиллина на 10 мл 20-40% раствора глюкозы в/в капельно медленно, беротек (в ингаляциях)
  - для уменьшения отека слизистой и нормализации ее проницаемости – преднизолон 150-200 мг и больше, дексаметазон.
- - антигистаминные препараты: димедрол 30мг в/в, супрастин – 40 мг в/в.
- - инфузионная терапия.

## Респираторный дистресс-синдром взрослых (РДСВ)



Спасибо за внимание!