

An illustration of a person's face and upper torso. The person has a pale complexion and is shown with their mouth open, as if breathing or coughing. Their hands are placed on their chest, a common gesture of respiratory distress. The background is a light blue color.

# Синдром ОСТРОЙ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ

Выполнил студент 141-4ЛД  
группы Матвеев СИ

An illustration of a person's face and upper torso. The person has a pale complexion and is shown from the chest up. Their hands are pressed against their chest, with fingers spread, suggesting a sign of distress or respiratory difficulty. The background is a light blue color.

# Острая дыхательная недостаточность

Острая дыхательная недостаточность (ОДН) – патологический синдром, характеризующийся резким снижением уровня оксигенации крови.

Этиологическая классификация подразделяет ОДН на первичную (обусловленную нарушением механизмов газообмена в легких – внешнего дыхания) и вторичную (обусловленную нарушением транспорта кислорода к тканям – тканевого и клеточного дыхания).



Кроме этого, различают вентиляционную (гиперкапническую) и паренхиматозную (гипоксемическую) острую дыхательную недостаточность. Вентиляционная ДН развивается в результате снижения альвеолярной вентиляции, сопровождается значительным повышением  $p\text{CO}_2$ , артериальной гипоксемией, респираторным ацидозом. Как правило, возникает на фоне центральных, нервно-мышечных и торако-диафрагмальных нарушений. Паренхиматозная ДН характеризуется артериальной гипоксемией; при этом уровень  $\text{CO}_2$  в крови может быть нормальным или несколько повышенным. Такой вид острой дыхательной недостаточности является следствием бронхо-пульмональной патологии.

В зависимости от парциального напряжения O<sub>2</sub> и CO<sub>2</sub> в крови выделяют три стадии острых дыхательных расстройств:

ОДН I стадии – pO<sub>2</sub> снижается до 70 мм рт. ст., pCO<sub>2</sub> до 35 мм рт. ст.

ОДН II стадии - pO<sub>2</sub> снижается до 60 мм рт. ст., pCO<sub>2</sub> увеличивается до 50 мм рт. ст.

ОДН III стадии - pO<sub>2</sub> снижается до 50 мм рт. ст. и ниже, pCO<sub>2</sub> увеличивается до 80-90 мм рт. ст. и выше.

ОДН I степени (компенсированная стадия) сопровождается ощущением нехватки воздуха, беспокойством пациента, иногда эйфорией. Кожные покровы бледные, слегка влажные; отмечается легкая синюшность пальцев рук, губ, кончика носа. Объективно: тахипноэ (ЧД 25-30 в мин.), тахикардия (ЧСС 100-110 в мин.), умеренное повышение АД.



При ОДН II степени (стадия неполной компенсации) развивается психомоторное возбуждение, больные жалуются на сильное удушье. Возможны спутанность сознания, галлюцинации, бред. Окраска кожных покровов цианотичная (иногда с гиперемией), наблюдается профузное потоотделение. На II стадии острой дыхательной недостаточности продолжают нарастать ЧД (до 30-40 в 1 мин.), пульс (до 120-140 в мин.); артериальная гипертензия.

ОДН III степени (стадия декомпенсации) знаменуется развитием гипоксической комы и тонико-клонических судорог, свидетельствующих о тяжелых метаболических расстройствах ЦНС. Зрачки расширяются и не реагируют на свет, появляется пятнистый цианоз кожных покровов. ЧД достигает 40 и более в мин., дыхательные движения поверхностные. Грозным прогностическим признаком является быстрый переход тахипноэ в брадипноэ (ЧД 8-10 в мин.), являющийся предвестником остановки сердца. Артериальное давление критически падает, ЧСС свыше 140 в мин. с явлениями аритмии. Острая дыхательная недостаточность III степени, по сути, является преагональной фазой терминального состояния и без своевременных реанимационных мероприятий приводит к быстрому летальному исходу.

Последовательность мероприятий первой помощи определяется причиной острой дыхательной недостаточности, а также ее тяжестью. Общий алгоритм включает обеспечение и поддержание проходимости дыхательных путей, восстановление нарушений легочной вентиляции и перфузии, устранение сопутствующих гемодинамических нарушений.



С целью коррекции сопутствующих нарушений, вызванных острой дыхательной недостаточностью, проводится лекарственная терапия: при болевом синдроме назначаются анальгетики; с целью стимуляции дыхания и сердечно-сосудистой деятельности – дыхательные analeптики и сердечные гликозиды; для устранения гиповолемии, интоксикации - инфузионная терапия и т. д.

# Медицинские услуги для диагностики заболевания, состояния

- В01.044.002 Осмотр фельдшером скорой медицинской помощи
- А05.10.004 Расшифровка, описание и интерпретация электрокардиографических данных
- А05.10.006 Регистрация электрокардиограммы
- А12.09.005 Пульсоксиметрия

# Медицинские услуги для лечения заболевания, состояния и контроля за лечением

- A11.02.002 Внутримышечное введение лекарственных препаратов
- A11.08.009 Интубация трахеи
- A11.08.011 Установка воздуховода
- A11.09.007 Ингаляторное введение лекарственных препаратов и кислорода
- \*A11.09.007.001 Ингаляторное введение лекарственных препаратов через небулайзер
- A11.12.001 Катетеризация подключичной и других центральных вен
- A11.12.002 Катетеризация кубитальной и других периферических вен
- A11.12.003 Внутривенное введение лекарственных препаратов
- A16.09.011 Искусственная вентиляция легких
- A23.30.042 Медицинская эвакуация

- A03BA Алкалоиды белладонны, третичные амины  
(Атропин 0,5mg )
- B05AA Кровезаменители и препараты плазмы крови  
(Гидроксиэтилкрахмал 500ml)
- B05XA Растворы электролитов  
(Натрия хлорид 400ml)
- C01CA Адренергические и дофаминергические средства  
(Допамин 200mg)
- V03AN Медицинские газы  
(Кислород 240l)

- Неотложную помощь при острой дыхательной недостаточности оказывают в несколько последовательных этапов. При оказании экстренной помощи больному следует придерживаться такого алгоритма:
- Восстанавливают проходимость дыхательных путей. Убирают слизь спринцовкой и снимают сдавливающую одежду.
- Проводят мероприятия направленные на активизацию вентиляции и газового обмена.
- Проводят борьбу с сердечно-сосудистой недостаточностью и стараются улучшить гемодинамику.