



ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ

Авторы: А. И. Синопальников, А. В. Воробьёв

ДЫХАТЕЛЬНАЯ НЕДОСТАТОЧНОСТЬ, патологич. состояние организма, при котором не обеспечивается поддержание нормального газового состава крови или оно достигается за счёт напряжения компенсаторных механизмов внешнего дыхания. Обязат. диагностич. критерий Д. н. – снижение парциального напряжения (давления) $O_2 < 60$ мм рт. ст. или увеличение парциального напряжения $CO_2 > 45$ мм рт. ст.

Д. н. классифицируют по патогенезу, скорости развития и степени тяжести. В зависимости от патогенеза Д. н. разделяют на гипоксемическую (паренхиматозную, или Д. н. I типа) и гиперкапническую (вентиляционную, насосную, или Д. н. II типа). Гипоксемич. Д. н. развивается вследствие изменения внутрилёгочного газообмена, проявляющегося нарушением оксигенации (насыщения крови кислородом). Она обусловлена: изменением проницаемости альвеолокапиллярной мембраны (фиброз, отёк лёгкого и др.) и вентиляционно-перфузионного соотношения (ателектаз, эмфизематозное изменение лёгочной ткани, тромбоз эмболия лёгочной артерии и др.); шунтированием с попаданием части венозной крови в артериальную сеть (пороки сердца «синего» типа, лёгочные артериовенозные шунты и др.); снижением парциального напряжения O_2 во вдыхаемом воздухе (пребывание в условиях высокогорья, вблизи открытого пламени и др.); снижением концентрации гемоглобина/оксигемоглобина (анемия, отравление угарным газом и др.); состояниями, сопровождающимися снижением сердечного выброса (аритмии, инфаркт миокарда и др.).

Гиперкапническая Д. н. связана с недостаточностью альвеолярной вентиляции, проявляющейся задержкой выведения CO_2 , и обусловлена: обструктивными нарушениями вентиляц. функции лёгких (бронхиальная астма, хронич. обструктивная болезнь лёгких), нарушением работы дыхательного центра (черепно-мозговая травма, передозировка наркотич. препаратов и др.), патологией эфферентной иннервации или нарушением нервно-мышечной передачи (паралич дыхательной мускулатуры, полинейропатия и др.), слабостью дыхательной мускулатуры (метаболич. нарушения, утомление дыхательной мускулатуры и др.), структурными изменениями грудной клетки (кифосколиоз, переломы костей грудной клетки и др.). При некоторых заболеваниях происходит сочетание обоих типов дыхательной недостаточности.

По скорости развития Д. н. подразделяют на острую и хроническую. Острая Д. н. развивается в течение нескольких дней (часов, минут) и может представлять опасность для жизни больного. Хронич. Д. н. формируется на протяжении нескольких месяцев или лет, что позволяет включиться компенсаторным механизмам (эритроцитоз, задержка в организме гидрокарбонатов, увеличение сердечного выброса и др.).

По степени тяжести (снижению парциального напряжения O_2) выделяют Д. н. лёгкой степени (60–79 мм рт. ст.), ср. тяжести (40–59 мм рт. ст.) и тяжёлую (менее 40 мм рт. ст.).

Наиболее универсальным клинич. проявлением Д. н. является одышка. В зависимости от причины, патогенеза и степени тяжести могут наблюдаться цианоз, тахикардия, артериальная гипотензия, расстройства деятельности

центр. нервной системы (головокружение, головные боли, потеря сознания и др.), нарушение ритма дыхания и др. Обследование больного с подозрением на Д. н. обязательно включает исследование газового состава артериальной крови и лёгочной вентиляции (спирометрия), а также активности дыхательного центра, силы дыхательной мускулатуры и др. Диагноз острой Д. н. является показанием к немедленной госпитализации. Характер лечения определяется этиологией, типом и степенью тяжести Д. н. Осуществляют коррекцию газообмена, кислотно-щелочного и электролитного баланса; проводится терапия осн. заболевания и симптоматическая.

Литература

Лит.: Зильбер А. П. Дыхательная недостаточность. М., 1989; Адрогге Горасио Дж., Тобин Мартин Дж. Дыхательная недостаточность. М., 2003.