

Левак Е. В.

ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ ДЫХАТЕЛЬНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У КРЫС В УСЛОВИЯХ ГИПЕРБАРИЧЕСКОЙ ОКСИГЕНАЦИИ

Научный руководитель преп. Пинаева О. Г.

Кафедра нормальной и патологической физиологии

Дальневосточный государственный медицинский университет, г. Хабаровск

Неспособность системы внешнего дыхания обеспечить нормальный газообмен между организмом и внешней средой (недостаточность внешнего дыхания) осложняет целый ряд заболеваний и встречается при нарушении центральной регуляции дыхания, при нарушении механизмов биомеханики дыхания, альвеолярной гиповентиляции, нарушении диффузионной и перфузионной способности легких.

Нередко в клинике дыхательная недостаточность возникает в результате отека легких, как результат острой недостаточности левого желудочка при различных сердечно-сосудистых заболеваниях. В этих условиях, когда переполнение малого круга кровообращения достигает большой величины, происходят глубокие изменения тонуса и проницаемости капилляров, что влечет за собой развитие отека легких. Отек легких может также быть результатом воспаления легких, токсического действия различных веществ (хлористого аммония, четыреххлористого углерода, керосина). Токсические дозы адреналина, двухсторонняя ваготомия также могут приводить к развитию отека легких. Отек легкого резко нарушает оксигенацию крови в малом круге кровообращения и приводит к развитию гипоксии. Одновременно в организме задерживается угольная кислота (развивается гиперкапния). Все это приводит к развитию дыхательной недостаточности. В условиях кислородного голодания нарушается обмен белков, жиров углеводов, что сопровождается накоплением недоокисленных продуктов и дефицитом образования энергии. Особенно опасны эти изменения для центральной нервной системы, где уже через некоторое время после полного прекращения поступления кислорода наблюдается очаги некроза. Острый отек легких нередко приводит к смерти, так как его лечение не всегда бывает успешным.

Одним из способов интенсивной терапии недостаточности внешнего дыхания, вызванного отеком легкого является метод гипербарической оксигенации (ГБО). В литературе имеются разные данные о роли гипербарической оксигенации в терапии отека легкого. Так А.Д. Юхинец и Н.Г. Триняк наблюдали положительный эффект от ГБО при отеке легких, вызванным токсическими веществами. Благоприятный эффект отмечен при ГБО у больных с кардиогенным отеком легких, отеком мозгового происхождения и отеком легких, возникающим в результате отравления угарным газом. Клиническая важность решения проблемы лечения отека легких, противоречивые литературные данные определили цель наших исследований: изучить влияние гипербарической оксигенации на течение недостаточности внешнего дыхания, вызванного отеком легких у животных.