

ВОДОРОДНАЯ ТЕРАПИЯ ПРИ ЗАБОЛЕВАНИЯХ ДЫХАТЕЛЬНОЙ СИСТЕМЫ

Кулова А.Х.

Факультет среднего профессионального образования им. Н.А. Семашко, специальность «Лечебное дело», 2 курс, ФГБОУ ВО «Российский университет медицины» Минздрава России, Москва, Россия

alinakulova@mail.ru

Актуальность. ХОБЛ, бронхиальная астма, постковидный синдром и другие заболевания органов дыхания требуют поиска методов, дополняющих стандартное лечение. Молекулярный водород обладает антиоксидантными и противовоспалительными свойствами, что определяет интерес к его клиническому применению.

Цель работы. Оценить эффективность и перспективы водородной терапии при заболеваниях органов дыхания по данным клинических и экспериментальных исследований.

Задачи. Проанализировать результаты применения водорода при обострении ХОБЛ и постковидном синдроме, а также экспериментальные данные при ИВЛ и легочной гипертензии.

Материалы и методы. Проанализированы отечественные и зарубежные публикации 2010–2023 гг.: рандомизированное исследование при обострении ХОБЛ, исследование протеома конденсата выдыхаемого воздуха при постковидном синдроме и экспериментальные работы на животных.

Результаты. В многоцентровом рандомизированном исследовании при обострении ХОБЛ 7-дневные ингаляции водородно-кислородной смеси на фоне стандартной терапии сопровождались более выраженным снижением балла BCSS, чем кислородотерапия: 5,3 против 2,4. У пациентов с постковидным синдромом после 10 суток ингаляций водорода выявлены изменения белкового профиля конденсата выдыхаемого воздуха, включая белки, связанные с защитой и антиоксидантными процессами. В эксперименте на животных водород уменьшал отек, воспаление и апоптоз эпителия при ИВЛ. Данные о влиянии на легочную гипертензию оказались неоднозначными.

Выводы. Молекулярный водород может быть перспективным дополнением к стандартной терапии заболеваний органов дыхания. Клинические данные получены при обострении ХОБЛ и постковидном синдроме, тогда как защитное действие при ИВЛ и влияние на легочное кровообращение изучены преимущественно экспериментально. Для внедрения метода необходимы крупные клинические исследования.