

Применение кислородно-гелиевых ингаляций для профилактики распространения COVID-19 в учреждениях здравоохранения

ДАВИДОВСКАЯ Е.И.¹, ЗЕЛЬМАНСКИЙ О.Б.²

¹ *Республиканский научно-практический центр пульмонологии и фтизиатрии,*

Долгиновский тракт, 157, Минск, Беларусь

² *Белорусский государственный университет информатики и радиоэлектроники,*

П. Бровка, 6, Минск, Беларусь

Введение: на сегодняшний день в мире наблюдается новый подъем заболеваемости коронавирусной инфекцией. Опираясь на опыт госпитализаций пациентов в период 2020-2021 годов, следует выделить проблему невозможности оперативного выявления пациентов с COVID-19 на раннем этапе развития заболевания. Как следствие, такие пациенты помещаются в общие отделения, где происходит стремительное распространение коронавирусной инфекции.

Цель исследования: выработка мер и мероприятий по недопущению распространения коронавирусной инфекции в учреждения здравоохранения.

Материалы и методы исследования: согласно исследованию Jiang Y из Техасского университета А&М (США) нагревание до 72-83 °С в течение одной секунды позволяет существенно снизить титр коронавируса в растворе и полностью его инактивировать. Исследования, проведенные в Университете Прованса (Франция), свидетельствуют о том, что коронавирус гибнет при тепловом воздействии 92 °С в течение 15 минут. Таким образом, целесообразным представляется проведение поступающим в учреждения здравоохранения пациентам профилактических ингаляций кислородно-гелиевой дыхательной смесью с соотношением 30% кислорода и 70% гелия, подогретой до 75-95 °С. Проведение ингаляций осуществляется посредством медицинского аппарата для проведения кислородно-гелиевой терапии «Ингалит-В2-01», производимого ЗАО «Специальное Конструкторское Бюро Экспериментального Оборудования при Институте Медико-Биологических Проблем Российской Академии Наук».

Результаты и выводы: проведение трех профилактических ингаляционных сеансов по 5-6 минут позволяет уничтожить коронавирус в том числе на раннем этапе развития, когда он не может быть выявлен с помощью теста. При этом улучшается газообмен, облегчается дыхание, снижается давление в легочной артерии, повышается сопротивляемость инфекциям.