

О Т З Ы В

на автореферат диссертации Марченко Лилии Юрьевны

«Изучение эффективности использования дыхания искусственными газовыми смесями, содержащими кислород и инертные газы, в целях шумовой ото- и нейропротекции», представленной на соискание учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.3.7 – Авиационная, космическая и морская медицина

Диссертация посвящена актуальной медицинской и общебиологической проблеме – разработке эффективных методов шумовой ото- и нейропротекции, применимой к высококвалифицированным контингентам специалистов, работающих в условиях зашумлённых производств.

К числу перспективных немедикаментозных средств профилактики и лечения последствий неблагоприятного влияния шума на орган слуха человека можно отнести использование ингаляций искусственными дыхательными смесями, содержащими инертные газы аргон и гелий.

Данная работа, помимо своих сугубо медицинских аспектов, несёт в себе большую экономическую составляющую в связи с прицелом на оздоровление специалистов, работающих на трудозатратных высокотехнологических производствах.

Актуальность этой работы возрастает в связи с тем, что постоянное шумовое воздействие оказывает не только временное, преходящее, ухудшение слуха, который восстанавливается после прекращения воздействия патогенного фактора, но и в ряде случаев приводит к необратимым слуховым нарушениям тяжёлой степени, вплоть до сурдоинвалидизации. Это подтверждается многочисленными исследованиями других авторов.

Несмотря на то, что воздействие шума имеет вполне локальную точку приложения – внутреннее ухо как составную часть слухового анализатора, возможно и поражение нервной системы в целом, включая когнитивную сферу, что обусловило включение в данную работу исследования акустических когнитивных вызванных потенциалов (АКВП). Полученные в ходе работы результаты позволяют аргументированно говорить не только об отопротективных эффектах вдыхания изученных газовых смесей, но и об их нейропротективном эффекте.

Корректным и оправданным является включение в данную работу модели *прекондиционирующего воздействия* искусственных газовых смесей, ещё до начала производствен-

ного цикла и помещения работника в условия шума. Это совпадает и с технологией предполагаемого лечебно-профилактического воздействия методом вдыхания искусственных газовых смесей до начала нахождения работника в агрессивной акустической среде.

В связи с тем, что вдыхание искусственных газовых смесей является достаточно дорогостоящей технологией, требующей специального оборудования, имеется необходимость детального экспериментального обоснования использования метода дыхания искусственными газовыми смесями с содержанием инертных газов аргона и гелия в качестве средства ото- и нейропротекции у человека в условиях воздействия шума. В работе детально проанализирована эффективность вдыхания обоих вариантов газовых смесей – кислородно-аргоновой и кислородно-аргоно-гелиевой.

Работа выполнена в рамках чётко поставленной цели по упомянутому выше экспериментальному обоснованию использования метода дыхания искусственными газовыми смесями с содержанием инертных газов аргона и гелия в качестве средства ото- и нейропротекции у человека в условиях воздействия шума.

Убедительно прослеживается научная новизна исследования – впервые подтверждена достоверная *ото- и нейропротективная* эффективность метода дыхания искусственной газовой смесью, содержащей инертные газы аргон и гелий ($20\% O_2$; $25\% Ar$; $55\% He$), в условиях воздействия шума у человека. При этом экспериментально подтверждён достоверно более выраженный ото- и нейропротективный эффект метода дыхания *кислородно-аргоно-гелиевой газовой смесью* ($20\% O_2$; $25\% Ar$; $55\% He$, продолжительность ингаляции 30 минут) по сравнению с *кислородно-аргоновой газовой смесью* ($20\% O_2$; $80\% Ar$, продолжительность ингаляции также 30 минут) – это особо важно в условиях использования достаточно затратной технологии, требующей исключения эффекта «плацебо» и нецелевого использования оборудования и расходования искусственных газовых смесей.

Все выводы, представленные в автореферате, убедительно аргументированы и в целом совпадают с целью и задачами, представленными в начале работы.

Диссертационная работа выполнена с использованием комплекса современных аудиометрических и нейрофизиологических методов исследования, не перегружена включением неоправданных инструментальных методов – соблюден требуемый баланс. Проведена адекватная статистическая обработка данных. Выносимые на защиту положения и выводы основаны на достоверных результатах исследований, проиллюстрированных графиками и таблицами.

Работа изложена в классическом стиле, включает в себя введение, обзор литературы, четыре главы, заключение, выводы и список литературы, проиллюстрирована 44 рисунками и 26 таблицами.

Считаю, что диссертационное исследование Л.Ю. Марченко полностью отвечает требованиям «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к работам на соискание ученой степени кандидата медицинских наук (пп. 9-14 «Положения о присуждении ученых степеней» ВАК РФ, утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24.09.2013г. №842 (с изменениями и дополнениями от 30 июля 2014г., 21 апреля, 2 августа 2016г., 29 мая, 28 августа 2017г., 1 октября 2018г., 20 марта, 11 сентября 2021г., 26 сентября 2022г., 26 января 2023г.)), а её автор, Марченко Лилия Юрьевна, заслуживает присуждения искомой ученой степени по специальности 3.3.7 – Авиационная, космическая и морская медицина.

Гребенчиков Олег Александрович
доктор медицинских наук,
главный научный сотрудник
НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского
ФНКЦ РР, врач анестезиолог-реаниматолог
высшей категории



Гребенчиков О.А.

Подпись Гребенчикова Олега Александровича
удостоверяю:

Кузовлев Артем Николаевич
доктор медицинских наук, доцент
заместитель директора – руководитель
НИИ общей реаниматологии им. В.А. Неговского
ФНКЦ РР, врач анестезиолог-реаниматолог
высшей категории



Кузовлев А.Н.

11.09.2024 г.

Адрес: 107031, г. Москва, ул. Петровка, д. 25, стр. 2
Телефон: 8 (495) 694-27-08