

И.В. Писаренко, Д.С. Кацко
**ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ДЫХАТЕЛЬНОЙ ГИМНАСТИКИ
В РЕАБИЛИТАЦИИ СТУДЕНТОВ С POST-COVID**

*Научный руководитель: канд. мед. наук, доц. Л.А. Малькевич
Кафедра медицинской реабилитации и физиотерапии
Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск*

I.V. Pisarenka, D.S. Katsko
**EVALUATION OF THE IMPACT OF BREATHING EXERCISES
IN THE REHABILITATION OF POST-COVID STUDENTS**

*Tutor: PhD, associate professor L.A. Malkevich
Department of Medical Rehabilitation and Physiotherapy
Belarusian State Medical University, Minsk*

Резюме. Комплексная оценка влияния дыхательной гимнастики на самочувствие и качество жизни студентов, перенесших COVID-19.

Ключевые слова: студенты, POST-COVID, реабилитация, дыхательная гимнастика, сатурация.

Resume. Complex evaluation of the impact of breathing exercises on well-being and quality of life of the students affected by COVID-19.

Keywords: students, POST-COVID, rehabilitation, breathing exercises, saturation.

Актуальность. Более чем у 30% респондентов жалобы со стороны дыхательной системы (такие как кашель, одышка) сохраняются на протяжении трех и более месяцев после перенесенной COVID-инфекции. Что диктует необходимость разработки методов реабилитации для лиц молодого возраста.

Цель: оценить эффективность дыхательной гимнастики на самочувствие и качество жизни студентов, перенесших коронавирусную инфекцию.

Задачи:

1. Сформировать группу студентов, однородную по жалобам со стороны дыхательной системы, которые предоставляют добровольное информированное согласие на участие в проводимом исследовании.

2. Обучить исследуемых дыхательной гимнастике.

3. Оценить эффективность ежедневного выполнения дыхательной гимнастики в период 30 дней путем измерения сатурации, ЧСС и анкетирования до начала и в конце исследования.

Материалы и методы. С помощью сервиса Online Test Pad была специально разработана анкета для студентов. Всего в исследовании приняли участие _ студентов. Обработка информации проводилась в Microsoft Excel 2010.

Результаты и их обсуждение. В ходе первого анкетирования, в котором приняло участие 289 человек, переболевших коронавирусной инфекцией (диагноз подтвержден официально), из них у 221 респондента были выявлены жалобы со стороны дыхательной системы. При повторном анкетировании через 3 месяца у 68 респондентов сохранились жалобы на одышку при физической нагрузке и кашель. 65 из них

дали добровольное информированное согласие на участие в дальнейшем исследовании, обучение и занятия дыхательной гимнастикой. Из них у 35 жалобы на одышку при физической нагрузке, у 12 – на кашель, у 18 – на кашель и одышку при физической нагрузке.

Перед началом занятий респондентами были пройдены опросники SF-36, STAI – Шкала тревожности Спилберга-Ханина, HDRS – Шкала Гамильтона для оценки депрессии, PSQI – Питтсбургский опросник на определение индекса качества сна. В течение трех дней испытуемые измеряли ЧСС, ЧД и сатурацию трижды в день в покое и один раз в день ЧСС и ЧД при физической нагрузке.

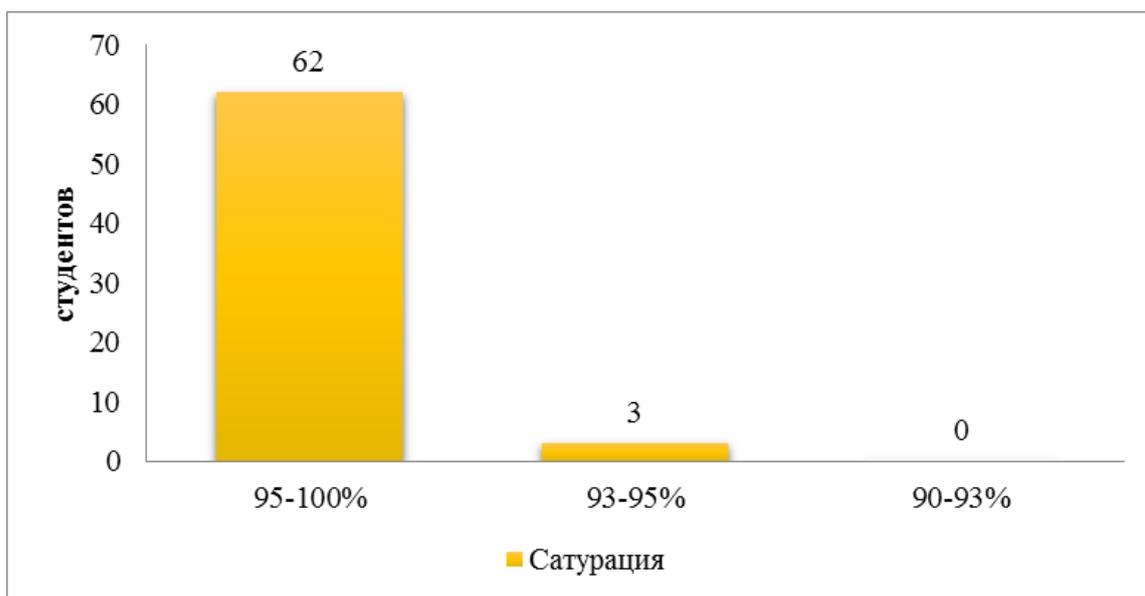


Рис. 1 – Значения сатурации у респондентов перед началом дыхательной гимнастики, чел.



Рис. 2 – Значения ЧСС в покое у студентов до и после дыхательной гимнастики, чел.

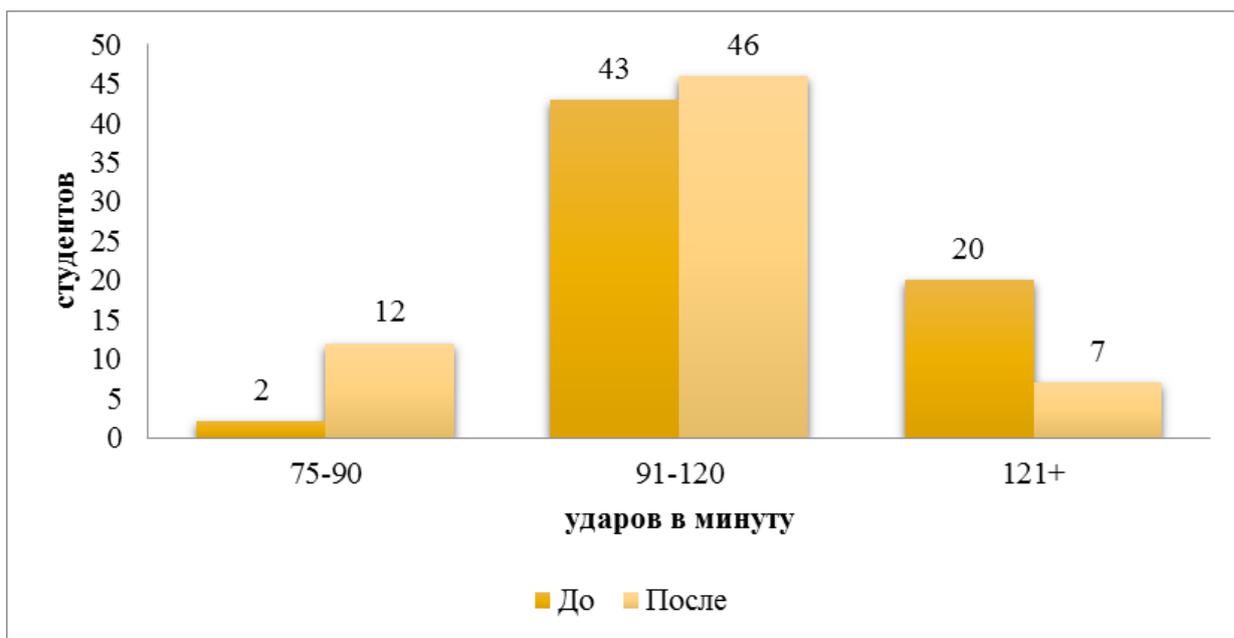


Рис. 3 – Значения ЧСС при физической нагрузке у студентов до и после дыхательной гимнастики

За уровень «стандартной» физической нагрузки нами были приняты не комплексы различных «классических» упражнений, определяющих уровень подготовки по основным качествам: сила, скорость и выносливость, - а нагрузки, с которыми каждый студент может столкнуться в повседневной деятельности. Например, подъем по лестнице на 5-й этаж и выше, «пробежка» за общественным транспортом (дистанция – 100 метров и более).

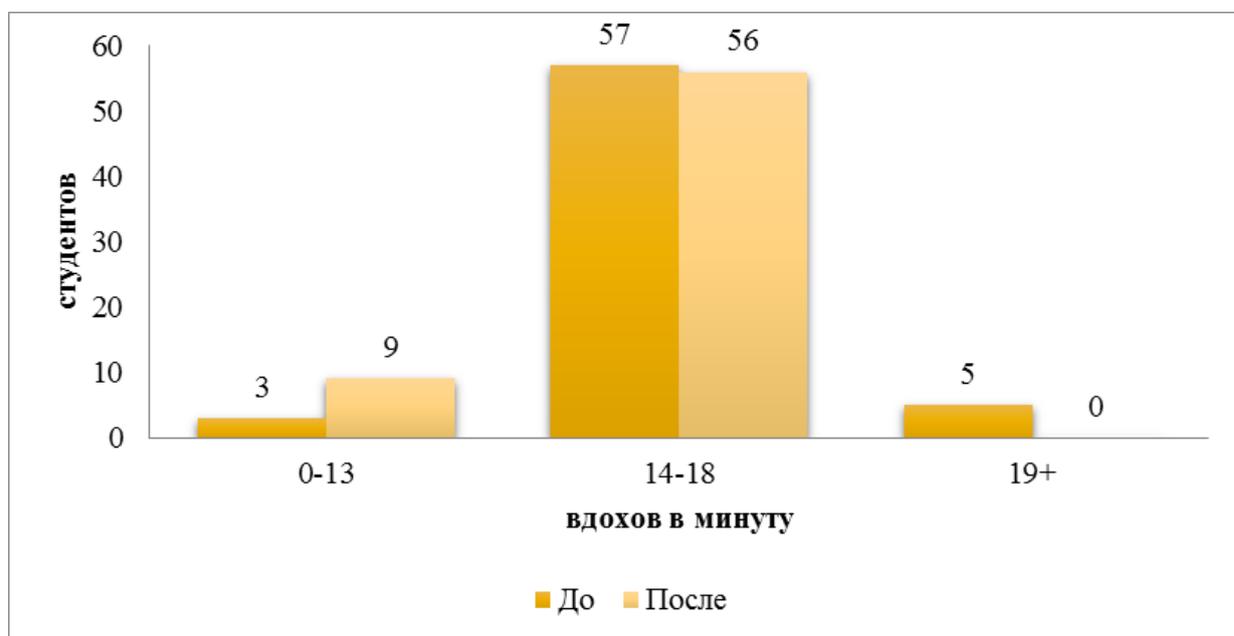


Рис. 4 – Значения ЧД в покое у студентов до и после дыхательной гимнастики

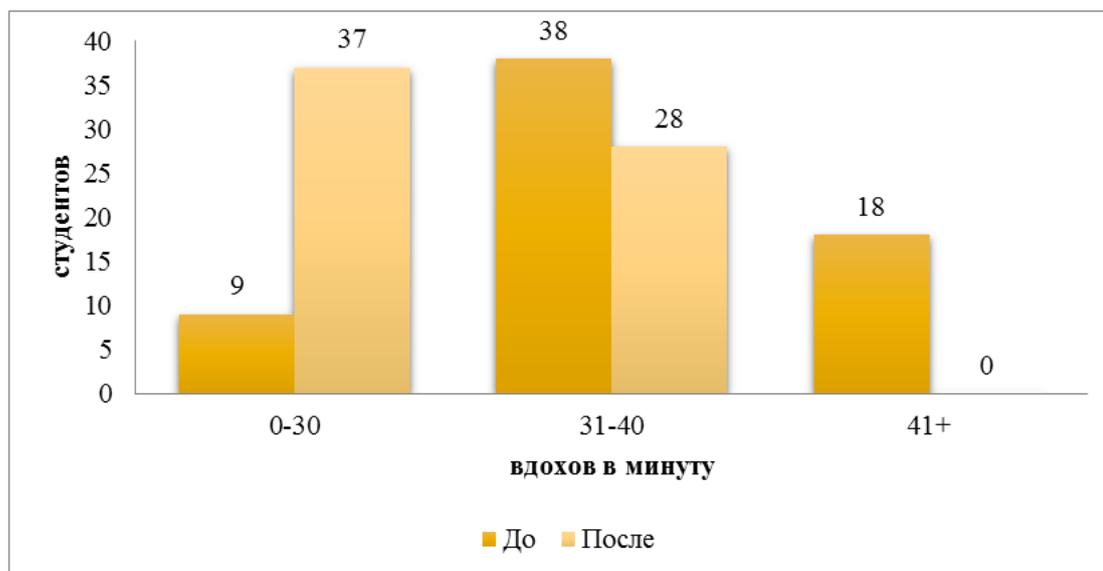


Рис. 5 – Значения ЧД при физической нагрузке у студентов до и после дыхательной гимнастики

Выводы:

1. Результаты проведенного исследования показали, что у испытуемых, которые в течение месяца занимались дыхательной гимнастикой, наблюдалось уменьшение одышки и снижение ЧД в покое и после физической нагрузки.

2. Результаты проведенного исследования показали, что у испытуемых, которые в течение месяца занимались дыхательной гимнастикой, наблюдалось уменьшение одышки и снижение ЧСС в покое и после физической нагрузки.

3. Полученные итоги позволяют утверждать о необходимости продолжения исследования. В частности, нужно набрать контрольную группу испытуемых, у которых на протяжении трех и более месяцев сохраняются жалобы на тахикардию после перенесенной COVID-инфекции в покое и после нагрузки.

Литература

1. Ayling, R. More guidance on growth hormone deficiency / R. Ayling // Journal of Clinical Pathology. – 2004. – V. 57, № 2. – С.123–127.

2. Рекомендации по ведению больных с коронавирусной инфекцией COVID-19 в острой фазе и при постковидном синдроме в амбулаторных условиях. Под ред. проф. Воробьева П.А. Проблемы стандартизации в здравоохранении. 2021; 7-8: 3-96. <https://doi.org/10.26347/1607-2502202107-08003-096>.

3. Козырев, А. Ю. Гендерные различия потери обоняния у студентов с различным статусом вакцинации от COVID-19/ А. Ю. Козырев, А. С. Горбат, А. А. Мазанчук, С. К. Пашкевич// Актуальные вопросы диагностики и лечения аллерго- и иммунопатологии : сборник научных трудов по материалам Международной научнопрактической онлайн-конференции (Курск, 27 мая 2022 г.) / под ред. В. А. Липатова, С. М. Юдиной. – Курск: КГМУ, 2022.

3. Чубуков, Ж. А. Непараметрические методы и критерии медико-биологической статистики: учеб. метод. пособие для студентов 3 курса всех факультетов мед. вузов / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. — Гомель: ГомГМУ, 2012. – 16 с.

4. Чубуков, Ж. А. Описательная статистика: учеб.-метод. пособие для студентов всех факультетов медицинских вузов, аспирантов, магистрантов, соискателей и преподавателей / Ж. А. Чубуков, Т. С. Угольник. – Гомель: ГомГМУ, 2012. — 28с.