

Е. А. Зенукова

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

ОЦЕНКА ФУНКЦИОНАЛЬНОГО СОСТОЯНИЯ ОРГАНИЗМА У СТУДЕНТОВ В ПОСТКОВИДНОМ ПЕРИОДЕ

Введение

Появление COVID-19 и распространение его во всех странах мира поставило перед специалистами здравоохранения задачи, связанные с ранним выявлением и диагностикой заболевания, оказанием специализированной медицинской помощи, вторичной профилактики и реабилитации. Данные об эпидемиологии, клинических особенностях заболевания накапливаются, широко обсуждаются врачами разных специальностей. В середине 2021 г. появились сведения о возникновении кратко- и долгосрочных последствий, связанных с ранее перенесенной новой коронавирусной инфекцией [1].

Термин «Long COVID» («долгий COVID») впервые появился в мае 2020 г. и был использован в качестве призыва пациентов к врачам с целью выяснить, почему симптомы коронавирусной инфекции не исчезают в течение нескольких недель после лабораторно подтвержденного выздоровления. Через некоторое время проблема получила признание медицинского и научного сообществ. Помимо термина «Long COVID» также используются и другие названия, такие как post-COVID syndrome (постковидный синдром), Post-Acute Sequelae of SARS-CoV-2 infection (последствия острой коронавирусной инфекции). Термин «post-COVID condition» («постковидное состояние»), предложенный Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ), вошел в Международную классификацию болезней 10-го пересмотра [2].

Данное состояние включает в себя более 55 симптомов, таких как бессонница, мышечные и суставные боли, кишечный синдром, длительный субфебрилитет, психоэмоциональная лабильность, нарушение концентрации внимания, быстрая утомляемость, кожный синдром, учащенное сердцебиение, головные боли и др., свидетельствующие о волнообразном течении инфекции после острого периода [3].

Значимость постковидного синдрома определяется существенным влиянием на состояние здоровья переболевших в отдаленные периоды после болезни, а именно на функциональное состояние различных органов и систем, в первую очередь, дыхательной и сердечно-сосудистой, на физическое развитие, качество жизни людей, что требует разработки и применения эффективных мер вторичной профилактики и реабилитации [4, 5]. Все выше изложенное требует тщательного изучения среди разных групп населения, в том числе среди детей, подростков, учащейся молодежи.

Цель

Изучение развития постковидных изменений у студентов, перенесших COVID-19, сравнительная оценка функционального состояния организма переболевших новой коронавирусной инфекцией и не болевших в эпидемический период 2021–2022 года.

Материал и методы исследования

Материалом для исследования послужили данные анкетирования, медицинской документации и результаты исследований функционального состояния организма. Нами проанализированы такие показатели функционального состояния организма, как жизненный индекс (ЖИ), индекс устойчивости к гипоксии (ИУГ), кардиореспираторный ин-

декс (КРИ) и адаптационный потенциал (АП). Для этого проведены необходимые измерения (спирометрия, ЧСС, ЧД, АД, рост, масса тела, проба Генчи). Всего в исследовании приняли участие 107 студентов медицинского университета 1–6 курсов в возрасте 18–24 лет (средний возраст составил 20 лет), из них 37 юношей (34,58 %) и 70 девушек (65,42 %). Из них 60 студентов, перенесших новую коронавирусную инфекцию в период с января 2021 года по апрель 2022 года, у которых спустя 2–6 недель после перенесенной инфекции отмечались постковидные симптомы. В исследование включили 56 человек, исключили из выборки тех, кто имел хроническую патологию до заболевания. Контрольную группу (n = 47) составили студенты, не болевшие COVID-19 и не имевшие хронических заболеваний в анамнезе. Статистическую обработку материала проводили с использованием программ WinPEpi 2016, Microsoft Excel, уровень значимости определяли при $p \leq 0,05$.

Результаты исследования и их обсуждение

Все студенты группы наблюдения перенесли новую коронавирусную инфекцию в среднетяжелой форме и проходили лечение амбулаторно в период с января 2021 года по апрель 2022 года. Спустя 2–6 недель после перенесенной инфекции у них отмечались постковидные симптомы, которые сохранялись в среднем в течение 4–12 недель.

Самыми распространенными постковидными симптомами были снижение обоняния (47,46 %), снижение настроения (47,0 %), головная боль (30,51 %), одышка (22,03 %), боли в мышцах (22,03 %), нарушение памяти и внимания (18,64 %), сухой кашель (8,47 %), слабость (23,73 %) и учащенное сердцебиение (19,84 %). Практически у каждого пятого исследованного отмечалась тахикардия, которая длилась более 6 недель.

Наиболее информативными были такие показатели, как адаптационный потенциал (АП) и кардиореспираторный индекс (КРИ) или коэффициент соотношения пульс/дыхание (таблица 1).

Таблица 1 – Функциональные показатели у студентов, перенесших COVID-19

Показатели	Основная группа (n = 56)				Контрольная группа (n = 47)			
	отлично	хорошо	плохо	очень плохо	отлично	хорошо	плохо	очень плохо
ЖИ (м)	2	11	4	1	17	28	1	1
ЖИ (д)	2	21	13	2	15	31	1	1
ИУГ	10	43	2	1	25	31	1	–
КРИ	–	23	23	–	–	44	3	–
АП	9	21	14	2	13	24	9	1
Интегральный показатель	106		42		228		18	

Резкое увеличение КРИ, которое отмечалось у 23 (41,07 %) студентов, переболевших COVID-19, свидетельствовало о перенапряжении сердечно-сосудистой системы, 14 (25,0 %) имели напряжение адаптации и у 2 (3,57 %) студентов отмечался срыв адаптации. Отклонения в показателе КРИ чаще встречалось в 8,52 раза в исследуемой группе, чем в контрольной (OR= 8,52 (95 % ДИ 3,46 | 20,97, $X^2 = 21,72$, $P = 0,001$)). При расчете интегрального показателя, характеризующего частоту встречаемости отклонений в каждом показателе, установлено, что отклонения от нормативных величин хотя бы в одном из использованных показателей в 5,09 раза чаще у переболевших COVID-19, чем в контрольной группе (OR= 5,09 (95 % ДИ 2,89 | 8,97, $X^2 = 31,67$, $P = 0,001$)).

Выводы

1. Результаты исследования свидетельствуют об изменениях в функциональном состоянии организма лиц, перенесших новую коронавирусную инфекцию, в первую очередь снижении адаптационного потенциала и функций дыхательной и сердечно-сосудистой систем.

2. Учитывая серьезность инфекции, наличие постковидных изменений, важным является организация динамичного наблюдения за переболевшими, длительные реабилитационные мероприятия.

3. Необходимо предоставлять пациентам информацию о том, как долго у них могут сохраняться симптомы COVID-19, и в случае, если симптомы сохраняются > 12 недель, пациенты должны обращаться за медицинской помощью и реабилитацией.

4. Для улучшения функционального состояния организма после перенесенного COVID-19 важны такие общегигиенические мероприятия, как совершение регулярных прогулок на свежем воздухе, занятия дыхательной гимнастикой, умеренные занятия спортом, включение в рацион пищи, богатой белком и витаминами, осуществление контроля за самочувствием – измерение артериального давления, уровня кислорода.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Сагитова, Г. Р. Распространенность и течение коронавирусной инфекции COVID-19 среди студентов медицинского вуза (данные опроса) / Г. Р. Сагитова, А. А. Антонова, В. М. Серeda // Главный врач Юга России. – 2022. – № 4(85). – С. 29–31.
2. Постковидное состояние у взрослых и детей / Д. В. Баймухамбетова и др. // Пульмонология – 2021. – № 31(5). – С. 562–570 [Электронный ресурс] – Режим доступа: <https://doi.org/10.18093/0869-0189-2021-31-5-562-570>. – Дата доступа 18.03.2023.
3. Современные особенности течения новой коронавирусной инфекции у детей и подростков / А. Л. Малых [и др.] // Современные проблемы науки и образования. – 2022. – № 2. – С. 88.
4. Камилова, У. К. Оценка коморбидных заболеваний у больных перенесших COVID-19 после реабилитации / У. К. Камилова, А. У. Ермакбаева // Международный журнал сердца и сосудистых заболеваний. – 2022. – Т. 10. – № 33.1. – С. 54–58.
5. Даминов, Б. Т. Функциональное состояние сердечно-сосудистой системы у больных с постковидным синдромом / Б. Т. Даминов, Д. К. Муминов // Актуальные аспекты медицинской деятельности: сборник статей I Международной научно-практической конференции, Киров – Самарканд, 21 июня 2021 года. – Киров: Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Кировский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения Российской Федерации, 2021. – С. 282–285.

УДК: 614.2:378

И. А. Исаченко

Научный руководитель: к.м.н., доцент Л. П. Мамчиц

Учреждение образования

«Гомельский государственный медицинский университет»

г. Гомель, Республика Беларусь

АКТУАЛЬНЫЕ ПРОБЛЕМЫ СОЗДАНИЯ ЗДОРОВЬЕСБЕРЕГАЮЩЕЙ СРЕДЫ В УЧРЕЖДЕНИЯХ ОБРАЗОВАНИЯ

Введение

Актуальность создания здоровьесберегающей среды в учреждениях дошкольного и общего среднего образования продиктована тем, что именно в этот период формируется здоровье на всю последующую жизнь. Сегодня показатели здоровья подрастающего поколения вызывают некоторую озабоченность: 25–30 % детей, приходящих в первые классы, имеют те или иные отклонения в состоянии здоровья. За период обучения в школе число здоровых детей уменьшается в 4 раза, число близоруких детей увеличивается с первого класса к выпускным с 3,9 до 12,3 %, с нервно-психическими расстройствами – с 5,6 до 16,4 %, с нарушениями осанки – с 1,9 до 16,8 % [1].

Проблемными аспектами здоровьесберегающей среды в учреждениях образования являются: неправильное питание, отсутствие понимания принципов здорового образа жизни обучающимися, не укомплектованность учреждений образования специализированными