

та – 17 мая 2017 г. : в 4 ч. / Белорус. гос. ун-т физ. культуры; редкол. : Т. Д. Полякова (гл. ред.) [и др.]. – Минск: БГУФК, 2017. – Ч. 4. – С. 124-127.

3. Гащенко, Л. А. Физическое воспитание – неотъемлемая составляющая гражданско-патриотической социализации учащейся молодежи /Л. А. Гащенко, О. В. Валько // *Идеологические аспекты военной безопасности.* – 2017. - № 2. – С. 57–64.

4. Валько, О. В. Физическая социализация лиц с ограниченными возможностями: теоретико-методологические и социологические аспекты / О.В. Валько // *Мир спорта.* – 2018. – № 1. – С. 83–87.

УДК 615/8-053.85+616.24-002:616.98

ЭФФЕКТИВНОСТЬ КОМПЛЕКСНОЙ ПРОГРАММЫ ФИЗИЧЕСКОЙ РЕАБИЛИТАЦИИ ЛИЦ СРЕДНЕГО ВОЗРАСТА В ПЕРИОД СТАЦИОНАРНОГО ЛЕЧЕНИЯ ПНЕВМОНИИ АССОЦИИРОВАННОЙ ВИРУСНОЙ ИНФЕКЦИЕЙ COVID-19

Жавнерович Т.М., Полякова Т.Д.

УО «Белорусский государственный университет физической культуры»,
г. Минск, Республика Беларусь

Учитывая необычность самой ситуации пандемии и особенностей патогенеза заболевания, вызванного SARS-CoV-2, шаблонное применение общепринятых методов реабилитации после перенесенных респираторных заболеваний может быть небезопасным или неэффективным.

Независимо от того, что остается много вопросов о коронавирусной инфекции, физическую работоспособность нужно восстанавливать после перенесенного заболевания. Лица среднего возраста – это трудоспособный возраст. Здоровье важный компонент для благоприятной жизни. Самоуверенность в себе, стабильное психоэмоциональное состояние человека, его активная позиция в любви, семье, работе напрямую зависят от его восстановления после COVID-19. Со стороны государства утечка трудовых кадров влечет за собой экономический спад страны. Таким образом физическая реабилитация (ФР) остается важной частью восстановления здоровья после тяжелого заболевания, вызванного COVID-19.

Главной мишенью коронавирусной инфекции является дыхательная система. Дыхательные пути, легкие, мышцы важны для нормальной жизнедеятельности человека. Источником энергии является кислород, именно он участвует во многих химических реакциях организма. Нарушая эти механизмы у человека возникают большие проблемы со здоровьем.

Информация о первичной, вторичной профилактике и медицинской реабилитации этого заболевания ограничены [1–5].

Цель исследования: теоретическое и практическое обоснование, а также определение эффективности авторской комплексной программы физической реабилитации лиц среднего возраста в период стационарного лечения пневмонии ассоциированной вирусной инфекцией COVID-19.

Методика и организация исследования. В процессе работы были использованы следующие методы исследования: анализ научно-методической литературы, педагогический эксперимент, педагогическое тестирование, методы математической статистики. Педагогический эксперимент был проведен на базе УЗ «БГКБ» г. Минска инструктором-методистом физической реабилитации Т.М. Жавнерович. Исследования проводились с декабря 2020 года по январь 2022 года.

На основании анализа медицинской документации (стационарной карты) были отображены 30 пациентов среднего возраста (40–60 лет) с пневмонией ассоциированной вирусной инфекцией COVID-19 с одинаковой тяжестью заболевания и отсутствием хронических бо-

лезней, в одинаковом возрастном диапазоне, которые были разделены на контрольную (КГ) и экспериментальную (ЭГ) группы по 15 человек.

Разработанная нами комплексная программа физической реабилитации предназначена для лиц среднего возраста, рассчитана на срок пребывания в стационаре и включает: 1) методические рекомендации инструктора-методиста по ФР; 2) обучение позы статического постурального дренажа (прон-позиции); 3) обучение диафрагмальному дыханию; 4) магнитотерапию; 5) ДГ под руководством инструктора-методиста по ФР (таблица).

Таблица – Комплексная программа физической реабилитации на стационарном этапе лечения лиц среднего возраста с пневмонией ассоциированной вирусной инфекцией COVID-19

Наименование	Дозировка	ОМУ
Методические рекомендации инструктора-методиста ФР	В течение пребывания в стационаре	Даются в момент поступления и выписки пациента
Прон-позиция	В течение дня по показаниям	В зависимости от самочувствия пациента выбирается прон-позиция
Диафрагмальное дыхание	Во время выполнения ДГ	Проводится обучение до комплекса ДГ, ведется исправление ошибок техники на всем этапе реабилитации
Дыхательная гимнастика (ДГ) по блокам	20-25 минут	Контроль АД, ЧСС, SpO2 проводится под руководством инструктора-методиста ФР
Магнитотерапия	5-10 минут. Магнит над областью проекции очага поражения в легком со стороны спины	При выраженной интоксикации, повышенной температуры тела физиопроцедура не проводится

Оценка эффективности, разработанной нами программы для лиц среднего возраста в период стационарного лечения пневмонии ассоциированной вирусной инфекцией COVID-19 проводилась на основании динамики подвижности грудной клетки и упрощенного звукового теста с произнесением цифр на спокойном продолжительном выдохе. Эффективность доказана по итогам статистического анализа результатов тестирования после завершения педагогического эксперимента.

На начало опытно-экспериментальной работы было выявлено, что в облегченном варианте теста по определению устойчивости организма к гипоксии с произнесением цифр на выдохе средний показатель выдоха в КГ составил 15,8 с, в ЭГ – 17,5 с. Тем самым эти показатели значительно ниже нормы (средний показатель для обычного человека ≥ 30 с). Это свидетельствует о том, что в момент стационарного этапа лечения заболевания падают показатели устойчивости организма к гипоксии. После эксперимента средний прирост показателей составил в КГ 3,2 с (16,6 %), в ЭГ – 5,6 с (24,7 %). Среднее значение показателей выдоха после эксперимента в ЭГ составило 23,1 с, в КГ соответственно 19 с.

В норме разница между вдохом и выдохом должна составлять ≥ 4 см. По итогам замеров до эксперимента в КГ средний показатель составил 2,6 см, в ЭГ – 3,6 см. Это можно обусловить тем, что осложнения во время пневмонии ассоциированной вирусной инфекцией COVID-19 приводят к нарушениям акта дыхания на биохимическом и нейрорегуляторном уровнях, плохой работе дыхательной мускулатуры, приводящей к нарушению подвижности грудной клетки. После эксперимента средний показатель в ЭГ вырос на 3,2 см, что составило 6,8 см от исходного показателя, а в КГ этот показатель ниже и составил 4,2 см.

Практически у всех пациентов были проблемы с актом вдоха больше, чем с выдохом. Главной отличительной особенностью стал психоэмоциональный подъем в ЭГ, что доказывает хорошую связь с инструктором-методистом ФР.

Специалисты единогласны в мнении о том, что новая коронавирусная инфекция по-прежнему остаётся малоизученной, а поэтому данные о её последствиях еще долго будут собираться и анализироваться. Однако уже сейчас известно, что большинство перенесших это заболевание в первую очередь сталкиваются со снижением дыхательной функции – одышкой, нехваткой воздуха и сухим рефлексорным кашлем.

Вместе с тем зачастую после перенесения COVID-19 люди жалуются на слабость, трудность выполнения элементарных повседневных дел по дому и ведение привычного образа жизни, который у них был до заболевания. Нельзя не отметить и обострения хронических заболеваний, а также депрессивные состояния от пережитого стресса.

Так как COVID-19 вызывает осложнения со стороны самых разных органов, то и реабилитация после болезни должна иметь комплексный подход. Вовремя начатое восстановление позволит избежать негативных последствий и быстро, в максимальном объеме вернуть привычный образ жизни.

Согласно рекомендациям ВОЗ, по самостоятельной реабилитации после COVID-19 физические упражнения являются важной частью восстановления здоровья после этого заболевания. Они могут помочь: уменьшить симптомы одышки; увеличить мышечную силу; улучшить чувство равновесия и координацию движений; улучшить свое мышление; уменьшить стресс и улучшить настроение; повысить чувство уверенности в себе; повысить уровень внутренней энергии.

Выводы. При лечении и физической реабилитации лиц среднего возраста в период стационарного лечения пневмонии ассоциированной вирусной инфекцией COVID-19 применяются комплексы средств, важнейшими из которых являются занятия ДГ, а для пациентов с ухудшением течения заболевания – ДГ, положение в прон-позиции. Дыхательные упражнения помогают ускорить процесс восстановления, нормализовать артериальное давление и снизить уровень стресса. Они также полезны для укрепления иммунитета, который неизбежно снижается во время болезни. Наибольшего эффекта можно достичь при обоснованном комбинировании средств и методов физической реабилитации (физические упражнения, преформированные физические факторы, факторы окружающей среды).

Литература:

1. Баздырев, Е.Д. *Коронавирусная инфекция – актуальная проблема XXI века. Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний.* [Электронный ресурс]. 2020. Режим доступа: <https://doi.org/10.17802/2306-1278-2020-9-2-6-16>

2. *Временные методические рекомендации «Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (COVID-19).»* (утв. Минздравом России). [Электронный ресурс]. 2020. – Режим доступа: https://static1.rosminzdrav.ru/system/attachments/attaches/000/050/122/original/28042020_%D0%9CR_COVID-19_v6.pdf3.

3. *Медицинская вирусология: учебное пособие* / И.И. Генералов, Н.В. Железняк, В.К. Окулич, А.В. Фролова, И.В. Зубарева, А.М. Моисеева, С.А. Сенькович, В.Е. Шилин, А.Г. Денисенко, А.Г. Генералова. Под ред. И.И. Генералова. – Витебск, ВГМУ, 2017. – 307 с.

4. *Стариков, С.М. Физическая реабилитация больных пневмонией, ассоциированной с коронавирусной инфекцией (COVID-19) : учебное пособие* / С.М. Стариков, В.Е. Юдин, С.В. Калашиников, П.А. Мохов, С.А. Ткаченко, Е.С. Косухин. – М. : МГУПП, 2020. – М. : Издательство «Перо», 2020. – 75 с.

5. *Физиология системы дыхания: учебное пособие* / Сост.: А.Ф. Каюмова, И.Р. Габдулхакова, А.Р. Шамратова, Г.Е. Инсарова. – Уфа: Изд-во ФГБОУ ВО БГМУ Минздрава России, 2016. – 60 с.