

3. Основи здоров'я і фізична культура: Програма для загальноосвітніх навчальних закладів. 1-11 класи. Київ: Початкова школа, 2001. 112 с.
4. Круцевич Т.Ю. Научные исследования в массовой физической культуре. Киев: Здоровье, 1985. 120 с.
5. Круцевич Т.Ю. Управление физическим состоянием подростков в системе физического воспитания: автореф. дис. ... д-ра наук по физической культуре и спорту. Киев, 2000. 44 с.
6. Смирнов И.Н. Здоровье человека как философская проблема. *Вопросы философии*. 1985. №7. 89 с.

At a theoretical level of research the question of definition of a condition of physical health of schoolboys was studied. It is established, that modern lines of national system of physical training cause necessity of development and improvement of techniques of management by a physical condition of schoolboys.

Key words: health, physical healths, schoolboy, physical fitness, talent.

Отримано: 24.09.2020

УДК 615.8:616.24-002

В. П. Молес

РЕАБІЛІТАЦІЯ ПАЦІЄНТІВ З ПНЕВОНІЯМИ, АСОЦІЙОВАНИМИ З КОРОНАВІРУСНОЮ ІНФЕКЦІЄЮ

Розглянуті клінічні ефекти і передбачувані механізми дії реабілітаційних технологій у хворих з пневмоніями, в тому числі асоційованими з новою коронавірусною інфекцією COVID-19. Найбільш вивченими з фізичних методів, що мають доведений ефект, є фізичні вправи, дихальні вправи, комплексна дія факторів курортної терапії, гідротерапії, що впливають на основні клінічні прояви основного захворювання, астено-невротичний синдром і підвищують імунітет. Запропоновано нові методи для формування клінічних рекомендацій з медичної реабілітації та розглянути її перспективні методи.

Ключові слова: пневмонія, коронавірусна інфекція COVID-19, медична реабілітація, фізична реабілітація

У цей час в світі спостерігається стрімке зростання числа пацієнтів з респіраторними вірусними захворюваннями, викликаними новим коронавірусом SARS-CoV-2. У березні 2020 року ВОЗ оголосила пандемію коронавірусної інфекції викликаної коронавірусом SARS-CoV-2 – COVID-19, наслідки якої для здоров'я людини і економіки поки ще складно повніс-

тю передбачити [1, 2]. У людей коронавіруси можуть викликати цілий ряд захворювань – від легких форм гострої респіраторної інфекції до важкого гострого респіраторного синдрому (ВГРС) [3]. Однак, найбільш поширеним клінічно асоційованим проявом нового захворювання є двостороння пневмонія.

Встановлено, що пневмонії, асоційовані з новим коронавірусом SARS-CoV-2 у значній кількості пацієнтів протікають важко, часто з порушенням функції інших життєво важливих органів і стійкими розладами дихальної функції легень і кислородтранспортної функції крові і судин. У реконвалесцентів формується клінічна картина, що маніфестує низкою виражених синдромів, провідними з яких є астено-невротичний і імуносупресивний [7, 8]. З урахуванням певної подібності патологічного каскаду метаболічних процесів, що відбуваються при COVID-19, до патогенезу ушкодження легень у пацієнтів з ВГРС, представляється можливим розглянути використовувани і раніше науково обґрунтовані ефективні фізичні методи.

Разом з тим, застосування фізичних факторів без урахування оцінки їх ефективності, може привести до рецидивів захворювання або відсутності клінічно значущого ефекту. Багато з емпірично використовуваних і активно обговорюваних у професійному середовищі технологій вимагають строгих наукових доказів, які можуть бути отримані тільки в ході доброякісних досліджень. У зв'язку з цим актуальна розробка науково обґрунтованої програми медичної реабілітації пацієнтів з пневмоніями, асоційованими з новою коронавірусною інфекцією COVID-19. Склад і структура такої програми повинні включати методи і засоби, що володіють доведеною ефективністю.

Стратегія пошуку доказів ефективних реабілітаційних технологій включала пошук рандомізованих клінічних досліджень (РКД) за ключовими словами («пневмонія», «синдром хронічної втоми», «реабілітація», «фізична терапія», «pneumonia», «chronic fatigue syndrome», «rehabilitation», «physical therapy») в електронних базах даних (PEDro, PubMed, EMBASE, E-library), базах даних систематичних оглядів (Кохрановської бібліотека, DARE), з міжнародних баз даних інших клінічних рекомендацій з подальшим пошуком повнотекстових статей на сайтах видавців.

Велике значення має своєчасність проведення реабілітації у пульмонологічних хворих [2]. Показано, що реабілітація в ранні терміни після гострого загострення ХОЗЛ приводила до більш швидкому поліпшенню фізичної працездатності в порівнянні з реабілітацією, розпочатою пізніше в стабільній фазі [9].

Велике значення має факт адекватності програм реабілітації і використовуваних методів клінічного стану хворих [9].

Переведення в реабілітаційний заклад слід виконувати тільки в тому випадку, якщо є впевненість, що стан пацієнта, після переведення не погіршиться [4], в зв'язку з чим велике значення необхідно приділити визначенню показань до початку реабілітаційних заходів, критеріями контролю та ефективності методів і програм реабілітації. Рекомендовано переводити пацієнтів з пневмоніями, асоційованими з коронавірусною інфекцією COVID-19, в відділення реабілітації тільки якщо вони мають стабільні показники сатурації кисню, при відсутності прогресування дихальної недостатності і виключення прогресування захворювання за результатами комп'ютерної томографії [4].

Для поліпшення бронхіальної прохідності використовують методи кінезотерапії (фізичні вправи і дихальні вправи). Фізичні вправи є ядром програм реабілітації пульмонологічних хворих і дихальної реабілітації, їх вплив залежить від способу, інтенсивності, часу і місця проведення, надають позитивний вплив на фізичне і психічне здоров'я і якість життя пацієнтів з COVID-19 [6].

Для купірування залишкових проявів легеневої недостатності – методи неінвазивної вентиляції легенів, а для відновлення балансу гальмівних і активують процесів в корі головного мозку і стимуляції імунітету – методи курортної терапії і гідротерапії [5, 6].

Встановлено, що пневмонії, асоційовані з новою коронавірусною інфекцією COVID-19 мають свої морфо-функціональні особливості [1]. Показано, що вірусна «атака» на легеневу тканину викликає руйнування альвеоло-капілярних мембран з незворотними порушеннями газотранспортної функції органів дихання та дедалі більшої гемічної гіпоксії – «хімічний пневмоніт». Внаслідок останнього у хворого розвивається пневмонія з ризиком респіраторного дистрес-синдрому («шокові легені»). У зв'язку з цим перспективними для купірування даного феномена можуть бути методи, що забезпечують полегшену доставку кисню в альвеоли, що відновлюють сурфактантний шар і перешкоджають спаданню альвеол. До найбільш перспективних з них можна віднести методи оксигенотерапії і терапії оксидом азоту [1, 2].

Останні досягнення по використанню програм реабілітації з технологіями, що дистанційно впроваджуються, можуть розширити охоплення реабілітаційною допомогою [1]. Проблеми з інтенсивністю, прихильністю і безпекою домашніх програм реабілітації хворих з пульмонологічними захворюваннями були досліджені в недавніх клінічних випробуваннях, і в даний час проводяться ще більш масштабні дослідження по їх поширенню та впровадженню [9]. В умовах пандемії COVID-19, дослід-

ники різних країн настійно рекомендують використовувати телеконсультації і теле-реабілітацію [1, 8]. Крім того, дистанційне проведення програм реабілітації і програм по підвищенню фізичної активності є ідеальною моделлю для підтримки населення в цей період соціального дистанціювання та ізоляції, особливо для найбільш уразливих груп населення.

В якості перспективних можуть бути розглянуті і інші методи, які потребують строгого наукового аналізу.

Висновки. Своєчасна і адекватна спеціалізована допомога по медичній реабілітації може мати вирішальне значення для збереження здоров'я, зниження інвалідності і смертності хворих з пневмоніями, асоційованими з новою коронавірусною інфекцією COVID-19.

У зв'язку з чим, доцільно розглянути можливість використання санаторно-курортних установ країни, переводячи пацієнтів з COVID-19 на II етап медичної реабілітації в місцеві санаторії, що дозволить розвантажити спеціалізовані відділення стаціонарів, а після стабілізації стану, при необхідності – на кліматолікувальні курорти для проведення III етапу медичної і фізичної реабілітації; сконцентрувати зусилля на проактивному відновленні здоров'я населення країни, активніше використовуючи телекомунікаційні технології, програми теле-реабілітації, які можуть допомогти більшій кількості людей, в тому числі використовуючи можливості спеціалізованих теле-медичних центрів, відкритих в період пандемії COVID-19.

Список використаних джерел:

1. Мишланов В.Ю., Чучалин А.Г., Черешнев В.А., Шубин И.В., Никитин А.Э. Новые технологии в реабилитации больных респираторными заболеваниями. *Телемониторинг и телереабилитация. Практическая пульмонология.* 2019. №3. С. 28-31.
2. Мухарлямов Ф.Ю., Сычева М.Г., Рассулова М.А., Разумов А.Н. Пульмонологическая реабилитация: современные программы и перспективы. *Пульмонология.* 2013. №6. С. 99-105.
3. Чучалин А.Г. Пульмонология: Национальное руководство. Краткое издание / под ред. А.Г. Чучалина. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2016. 800 с.
4. Carda S, Invernizzi M, Bavikatte G. [et al.] The role of physical and rehabilitation medicine in the COVID-19 pandemic. The clinician's view. *Annals of Physical and Rehabilitation Medicine.* 2020. URL: <https://doi.org/10.1016/j.rehab.2020.04.001>.
5. Chengrui Zhu, PhD, Yunhai Wu, Hongyan Liu [et al.] Early pulmonary rehabilitation for SARS-CoV-2 pneumonia: experience from an intensive care unit outside of the Hubei province in China. *Heart & Lung.* 2020. №19:12. URL: <https://doi.org/10.1016/j.jinf.2020.03.041>.
6. Chinese Association of Rehabilitation Medicine; Respiratory rehabilitation committee of Chinese Association of Rehabilitation Medicine;

- Cardiopulmonary rehabilitation Group of Chinese Society of Physical Medicine and Rehabilitation. Recommendations for respiratory rehabilitation of COVID-19 in adult. *Article in Chinese; Abstract available in Chinese from the publisher*. 2020. №27 (3). URL: <https://doi.org/10.3760/cma.j.cn112147-20200228-00206>.
7. Force ADT, Ranieri VM, Rubenfeld GD [et al.] Acute respiratory distress syndrome: the Berlin definition. *JAMA*. 2012. №30. P. 2526-2533. URL: <https://doi.org/10.1001/jama.2012.5669>.
 8. Johansson M.A, Sadari D. Open peer-review platform for COVID-19 preprints. *Nature*. 2020. №29. 579 <https://doi.org/10.1038/d41586-020-00613-4>.
 9. Larsen T, Lee A, Brooks D, Michieli S, Robson M, Veens J, Vokes O, Lucy SD. Effect of early mobility as a physiotherapy treatment for pneumonia: a systematic review and meta-analysis. *Physiotherapy Canada*. 2019. №71 (1). P. 82-89. URL: <https://doi.org/10.3138/ptc.2017-51.ep>.

The clinical effects and suggested mechanisms of action of rehabilitation technologies in patients with pneumonia, including those associated with the new COVID-19 coronavirus infection, are considered. The most studied of the physical methods that have a proven effect are physical exercises, breathing exercises, the complex effect of factors of resort therapy, hydrotherapy, which affect the main clinical manifestations of the underlying disease, astheno-neurotic syndrome and increasing immunity. Clinical recommendations for medical rehabilitation are proposed and its promising methods are considered.

Key words: COVID-19 coronavirus infection, pneumonia, physical methods, medical rehabilitation.

Отримано: 10.09.2020

УДК 613-053.6:37

В. В. Одайник, О. О. Алексеев

ФОРМУВАННЯ ЗДОРОВОГО СПОСОБУ ЖИТТЯ ПІДЛІТКІВ В УМОВАХ СУЧАСНОЇ СИСТЕМИ ОСВІТИ

У статті розкривається сутність понять «здоров'я», «здоровий спосіб життя». Автор наводить аналіз ситуації щодо формування здорового способу життя молоді та обґрунтовує особливості формування здорового способу життя у молодого покоління.

Ключові слова: здоров'я, здоровий спосіб життя, шкідливі звички.

Актуальність. Здоров'я нації – суттєвий показник суспільного та економічного розвитку держави. Здоров'я дітей – її майбутнє. Адже близько 75% хвороб у дорослому віці є наслід-