

Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології

Випуск 6 № 4 (2021)

ISSN 2522-1914 (Online)
ISSN 2522-1906 (Print)

Key title: Fizična rehabilitaciã ta rekreacijno-ozdorovči tehnologiï
Abbreviated key title: Fiz. реабил. recreac.-ozdor. tehnol.

Рік заснування: 2016.

Видавець:

Харківська державна академія фізичної культури

Періодичність: 4 рази на рік

Мови видання: українська, англійська

Головний редактор:

Юлія Калмикова

кандидат наук з фізичного виховання і спорту (фізична реабілітація), доцент.
Харківська державна академія фізичної культури (м. Харків, Україна)

Адреса редакції:

Харківська державна академія фізичної культури кімната 106
вул. Переможна, 21
м. Харків, 61202
телефон: (057) 336-00-22

Сайт журналу:

http://journals.uran.ua/frir_journal

Physical rehabilitation and recreational health technologies
Vol. 6, No 4 (2021)

Established: 2016

Founder: Kharkiv State Academy of Physical Culture

Frequency: 4 times a year

Editor-in-Chief

Yuliya Kalmykova

Candidate of Sciences in Physical Education and Sports (Physical Rehabilitation), Associate Professor.
Kharkiv State Academy of Physical Culture (Kharkiv, Ukraine)

Editorial address:

Kharkiv State Academy of Physical Culture room 106
street Peremozhna, 21
Kharkiv, 61202
phone: (057) 336-00-22

Journals website:

http://journals.uran.ua/frir_journal

Спеціалізоване видання з проблем фізичної реабілітації, фізичної терапії, ерготерапії, рекреації, фізичного виховання, здорового способу життя, медико-біологічного забезпечення фізичної культури і спорту

Галузь і проблематика

У журналі представлені статті з актуальних проблем здоров'я людини, фізичної терапії / реабілітації, фізичної рекреації та медико-біологічного забезпечення фізичної культури і спорту. Показані тенденції у визначенні сучасних інноваційних напрямків фізичної реабілітації та рекреації, оздоровчих технологій, а також медико-біологічного забезпечення фізичної культури і спорту. Матеріали наукового журналу представляють теоретичний і практичний інтерес для докторантів, аспірантів, магістрів, фізичних реабілітологів, спортивних лікарів, викладачів, тренерів, спортсменів, а також студентів старших курсів.

Specialized publication on the problems of physical rehabilitation, physical therapy, occupational therapy, recreation, physical education, healthy lifestyle, medical and biological support of physical culture and sports

Area and issues

The journal presents articles on current issues of human health, physical therapy / rehabilitation, physical recreation and medical and biological support of physical culture and sports. Trends in the definition of modern innovative areas of physical rehabilitation and recreation, health technologies, as well as medical and biological support of physical culture and sports are shown. The materials of the scientific journal are of theoretical and practical interest for doctoral students, graduate students, masters, physical rehabilitation specialists, sports doctors, teachers, coaches, athletes, as well as senior students.

Журнал індексується:

Bielefeld Academic Search Engine, Google Scholar, OpenAIRE, WorldCat, Index Copernicus, ROAD



Головний редактор:

Юлія Калмикова

кандидат наук з фізичного виховання і спорту (фізична реабілітація), доцент. Харківська державна академія фізичної культури (м. Харків, Україна)

Редакційна колегія:

Олена Бісмак

доктор наук з фізичного виховання і спорту (фізична реабілітація), доцент. Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

Олександр Романчук

доктор медичних наук, професор. Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського (м. Львів, Україна)

Сергій Калмиков

кандидат медичних наук (лікувальна фізична культура, фізична реабілітація, спортивна медицина), доцент. Харківська державна академія фізичної культури (м. Харків, Україна)

Vladimir Perebeynos

Doctor of Philosophy (Olympic and Professional Sport), Professor of RAE (Leiden, Netherlands)

Світлана Турчина

доктор медичних наук, старший науковий співробітник, Харківський національний університет імені В.Н. Каразіна (м. Харків, Україна)

Mosab Amoudi

PhD (Physical Therapy), Assistant professor Arab American University, Physical therapy Director (Palestine)

Олександр Звіряка

кандидат наук з фізичного виховання і спорту (фізична реабілітація), доцент. Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка, Навчально-науковий інститут фізичної культури (м. Суми, Україна)

Володимир Малахов

доктор медичних наук, професор. Харківська медична академія післядипломної освіти (м. Харків, Україна)

Ірина Жарова

доктор наук з фізичного виховання і спорту (фізична реабілітація), професор. Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ, Україна)

Андрій Істомін

доктор медичних наук, професор, Харківський національний медичний університет (м. Харків, Україна)

Tetiana Dereka

Doctor of Science (Pedagogy), Professor Faculty of Healthcare. Alexander Dubcek University of Trencin (Trencin, Slovak Republic)

Зміст

Сидорчук, М., Без'язична, О.

Фізіотерапевтичне втручання після травм кисті.....3-7

Шеліхова, В., Калмикова, Ю.

Система Pilates як метод кінезіотерапії при кіфотичній поставі.....8-11

Брелюс, Г.

Відновлення здоров'я після COVID-19.....12-15

Калмикова, Ю., Danova, O., Калмиков, С.

Проблема сучасності: захворювання серцево-судинної системи у студентів спеціальних медичних груп та шляхи її вирішення засобами фізичної терапії.....16-21

Фізіотерапевтичне втручання після травм кисті

Михайло Сидорчук, Ольга Без'язична

Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна

DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6\(4\).01](https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6(4).01)

Цитування

Сидорчук, М., Без'язична, О. (2021). Фізіотерапевтичне втручання після травм кисті. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 6(4), 3-7.

Відповідальний автор

Ольга Без'язична

orcid.org/0000-0001-9987-6405

obezyazychnaya@gmail.com

Анотація

З метою профілактики посттравматичних ускладнень та їх усунення у відновному лікуванні хворих з травмами кисті особливе значення має адекватне використання арсеналу засобів фізичної терапії – кінезотерапії, лікувального масажу, фізіотерапії, механотерапії і працетерапії, а також дотримання основних принципів реабілітації. Мета роботи: охарактеризувати основні підходи до фізіотерапевтичного втручання після травм кисті. Матеріал і методи: аналіз, синтез та узагальнення науково-методичної літератури. Результати: представлено аналіз літературних даних щодо застосування засобів фізичної терапії після травм кисті. Розглянуто особливості фізіотерапевтичного втручання після переломів та здавлювання кисті.

Ключові слова: травми кисті, фізичні вправи, масаж.

Physiotherapeutic intervention after hand injuries

Mykhailo Sidorchuk, Olha Bezyazychna

Abstract

In order to prevent post-traumatic complications and eliminate them in the rehabilitation of patients with hand injuries, it is important to adequately use the arsenal of physical therapy – kinesitherapy, therapeutic massage, physiotherapy, mechanotherapy and occupational therapy, as well as basic principles of rehabilitation. physiotherapy intervention after hand injuries. Material and methods: analysis, synthesis and generalization of scientific and methodological literature. Results: the analysis of literature data on the use of physical therapy after hand injuries is presented. Features of physiotherapeutic intervention after fractures and compression of the hand are considered.

Key words: hand injuries, physical exercises, massage.



Авторське право: © 2021 за авторами.
Ця стаття є статтею з відкритим доступом
поширюється на умовах і
умови Creative Commons
Ліцензія Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Вступ

Травми кисті становлять близько 35% усіх травм кісток опорно-рухового апарату. Характер цих травм дуже різноманітний як за тяжкістю, так і за кількістю переламаних кісток, що в разі ненадання своєчасної і кваліфікованої допомоги веде до тяжких функціональних порушень, наслідком яких є втрата професійних навичок, інвалідність. Це негативно відображається не тільки на трудовій діяльності, але й на психіці постраждалого, знижує його загальну та рухову діяльність, відокремлює його від колективу, ускладнює життя в родині. Поряд з фізичними та психічними розладами виникають

різні економічні та соціальні проблеми [1, 3].

В життєдіяльності людини кисть як орган праці має першорядне значення тому, що кисть виконує різноманітні витончені диференційовані функції руху – захвату, утримання та перенесення різних за формою, об'ємом, вагою предметів, а також будь-яких навичок та умінь самообслуговування й працездатності.

Серед переломів кісток кисті виділяють переломи кісток зап'ястка, переломи п'ясткових кісток та фаланг. Значне розповсюдження травм кисті, довготривалі терміни непрацездатності, високий рівень інвалідності приводить до великих економічних втрат, які несе суспільство, тому

реабілітація осіб із травмами кисті є поважною медико-соціальною проблемою [3, 9].

З метою профілактики посттравматичних ускладнень та їх усунення у відновному лікуванні хворих з травмами кисті особливе значення має адекватне використання арсеналу засобів фізичної терапії – кінезотерапії, лікувального масажу, фізіотерапії, механотерапії і працетерапії, а також дотримання основних принципів реабілітації: раннє, своєчасне функціональне лікування; індивідуальність та безперервність проведення реабілітаційних заходів у залежності від характеру травми та фази регенеративно-репаративних процесів, віку, професії постраждалого та його інтелекту [1, 9, 11].

Мета роботи: охарактеризувати основні підходи до фізіотерапевтичного втручання після травм кисті.

Матеріал і методи

Аналіз, синтез та узагальнення науково-методичної літератури. Ключові слова в стратегії пошуку були: травми кисті, фізичні вправи, масаж, фізіотерапія.

Результати дослідження та їх обговорення

Основними принципами реабілітації, яких дуже важливо дотримуватися під час проведення відновного лікування хворих із патологією кисті є: ранній початок лікування, індивідуальний підхід, безперервність та послідовність й комплексність. При всіх травмах й захворюваннях кисті відновне лікування необхідно починати в максимально раніші терміни – на 2-3-й день після травми або оперативного втручання, що дозволяє суттєво покращити клініко-функціональний кінець та знизити ризик інвалідності. Програма фізичної терапії повинна будуватися індивідуально для кожного хворого з урахуванням характеру та давності травми або захворювання кисті, стадії репаративного процесу, віку, наявності супутньої патології, соціального та трудового прогнозу [2, 4].

Кінезотерапія при здавлюванні кисті.

Реабілітація постраждалих зі здавлюванням кисті включає два періоди: ранній (з перших днів травми до припинення фіксації); пізній (після припинення фіксації до відновлення працездатності).

В першому періоді важливо здійснити ліквідацію набряку, профілактику контрактур суглобів пальців, м'язової атрофії й трофоневротичних розладів. Для цього використовуються наступні засоби кінезотерапії:

- дихальна гімнастика в перші два-три дні у випадках, коли оперативне втручання проведене під наркозом або потерпілому призначений ліжковий режим. Дихальна гімнастика сприяє профілактиці ускладнень з боку серцево-судинної й дихальної систем;
- загальнозміцнювальні вправи, які спрямовані на поліпшення трофічної функції, ліквідацію набряку (акцент на здорові м'язові групи, що лежать вище рівня ушкодження). Виконують їх

здоровою рукою, а також одночасно в плечовому й ліктьовому суглобах ушкодженої кінцівки;

- вправи з обтяженням для здорової руки (на п'ятий-сьомий день після травми);
- ізометричне напруження м'язів згиначів пальців і кисті зафіксованої кінцівки;
- активні й пасивні рухи в дистальних й проксимальних міжфалангових суглобах пальців травмованої кисті (при збереженій цілісності кісткової основи фаланг);
- активні й пасивні рухи у всіх суглобах ушкодженої кисті при першій і другій формах здавлення [5, 8].

Пасивні рухи проводяться при обмеженні активних, а також при хворобливому їхньому виконанні. Активні рухи розвивають силу м'язів, рухливість суглобів, поліпшують кровообіг й, як результат усього цього, силу захвата пальцями кисті. В ранньому періоді доцільно також застосування раціональної фіксації, що дозволяє через два тижні після травми почати рух в суглобах здорових пальців у зв'язку з укороченням гіпсової шини; зафіксованими залишаються тільки ушкоджені пальці.

Характер ушкодження кисті при першій і другій формах здавлювання (відсутність переломів і вивихів кісток) дає можливість короточасного зняття фіксуючої шини на час занять, що сприяє зниженню терміну відновлення працездатності, тому що в постімобілізаційному періоді не спостерігаються тугорухомість суглобів й атрофія м'язів.

На початку курсу реабілітації з кожним потерпілим повинні проводитися бесіди про необхідність загальнофізичної підготовки, що включає ранкову гігієнічну гімнастику, про значення використовуваних засобів і методів фізичної культури. Для свідомого виконання самими потерпілим рекомендуються програми, в яких, крім вербального методу, використовується метод показу. Заняття проводяться груповим й індивідуальним методом за схемою уроку, тривалість якого залежить від стану постраждалого, його віку, часу, що пройшов з моменту травми.

Кінезотерапія для другого періоду також призначається з урахуванням форми здавлювання. На даному періоді завданнями кінезотерапії є: усунення наслідків травми: тугорухомості, контрактур суглобів й атрофії м'язів. Із цією метою на тлі загальнозміцнювальних і загальнотонізуючих використовуються спеціальні вправи для ушкодженої руки.

Основну частину уроку необхідно почати із проведення пасивної розробки тугорухомих суглобів для того, щоб зняти скутість, збільшити амплітуду рухів. Розробка проводиться дуже обережно, у кожному суглобі окремо, до границі болю. Потім виконуються активні вправи із предметами й без предметів за столиком (спеціальний столик з набором різних предметів для відновлення функції кисті: еспандерів, губок, циліндрів, валиків, м'ячів й ін.).

При складанні комплексу активних вправ переслідується мета: відновлення пальцевого захвату й сили м'язів.

В тому випадку, коли активні рухи хворобливі, утруднені, з метою розслаблення м'язів, зниження підвищеного їхнього тонуусу потерпілі виконують вправи в теплій воді [2, 7]:

- згинання-розгинання пальців (8-10 разів);
- розведення-відведення пальців (8-10 разів);
- протиставлення великого пальця всім іншим (3-4 рази);
- згинання-розгинання, відведення-приведення кисті в променезап'ястковому суглобі (6-8 разів);
- супінація-пронація передпліччя (3-4 рази);
- згинання-розгинання в ліктьовому суглобі (5-6 разів);
- збирання дрібних предметів (гудзиків, гайок, болтів);
- вижимання поролонової або гумової губки (8-10 разів).

Після невеликої паузи відпочинку (1-2 хв) заняття тривають із використанням усіляких предметів, які розвивають силу пальцевого захвату.

При тривалому застосуванні спеціальних вправ, коли ефект стає недостатнім, можливо використовувати механотерапевтичні апарати, які засновані на принципі блоку й маятника. Вантаж вибирається оптимальний, щоб його вага не викликала ніяких побічних явищ.

Виховання функції пальцевого захвату деякі вчені вважають за доцільне здійснювати за допомогою учбово-тренувального стенда, на якому розташовані предмети домашнього побуту (крани, вимикачі, ручки, засувки, розетки), а також набори гудзиків, гачків і петель, ремінців і пряжок, шнурів та ін.

З появою можливості до захвату предметів хворі приступають до трудової терапії. Спочатку їм пропонують освоїти вміння й навички самообслуговування, потім – виготовлення перев'язного матеріалу, а надалі трудові процеси ускладнюються стосовно до основної професії потерпілого. Використовуються столярні й слюсарні роботи, друкування на друкарській машинці, швейні роботи, випилювання, конструювання, ліплення із пластиліну, в'язання та ін. В обов'язковому порядку враховується бажання хворого.

Кінезотерапія при переломах внутрішньосуглобових п'ясткових кісток і фаланг кисті

Завдання й засоби кінезотерапії у хворих з внутрішньосуглобовими переломами п'ясткових кісток і фаланг кисті визначають згідно з періодом перебігу хвороби: іммобілізаційний, пост-іммобілізаційний та відновний.

Іммобілізаційний період. Кінезотерапія при внутрішньосуглобових переломах п'ясткових кісток і фаланг кисті починається з 2-3 дня після травми при загальному задовільному стані постраждалого, відсутності запальних явищ, кровотеч, набряку кисті й вираженого больового синдрому.

Завданнями кінезотерапії в цьому періоді є [2, 8]:

- поліпшення кровообігу в області ушкодження;
- стимуляція процесів регенерації кісткової тканини;
- профілактика тугорухомості в суглобах пальців кисті;
- тимчасова компенсація порушених функцій

кисті;

- збереження рухливості у вільних від іммобілізації суглобах.

Для рішення поставлених завдань рекомендується використовувати загальнорозвивальні, дихальні вправи, активні рухи для здорових пальців і вправи для рухів у ліктьовому і плечовому суглобах ушкодженої руки; спеціальні вправи – ідеомоторні для пальців ушкодженої кисті та променезап'ясткового суглоба, вправи в ізотонічному й ізометричному режимі для кисті та фаланг пальців ушкодженої руки. Під час перев'язок, при знятті лонгеті рекомендуються пасивні рухи з мінімальною амплітудою в дистальних фалангах з фіксацією проксимальних (до появи болю). Рекомендується механотерапія для вільних від іммобілізації сегментів. Тривалість заняття від 5-10 хвилин до 20-30 хвилин.

Дозування вправ повинно бути мінімальним, тому що стомлення, яке виникає під час рухів, викликає підвищену реактивність травмованих тканин кисті, в результаті чого підсилюється набряклість.

Постіммобілізаційний період. Завданнями кінезотерапії в *постіммобілізаційному періоді* є:

- ліквідація міжфалангових та п'ясно-фалангових контрактур;
- відновлення обсягу рухів кисті;
- відновлення координаційних навичок кистю;
- тренування захвату та переміщенню різних за формою та об'ємом предметів;
- зміцнення та відновлення м'язової сили кисті та передпліччя.

Із засобів кінезотерапії рекомендується на тлі загальнорозвивальних і дихальних вправ призначати активні вправи для суглобів ушкодженої кисті, у тому числі вправи з різними предметами (поролонові й гумові м'ячі, циліндри, іграшки, гумові кільця, набори пластин, кубиків та ін.). Деякі вправи для пальців ушкодженої кисті рекомендується в перші дні після зняття іммобілізації виконувати у теплій ванночці з фіксацією проксимальних фаланг пальців (наприклад, згинання й розгинання в першому й другому міжфалангових суглобах) [5, 8].

Для вироблення функції захвату, зміцнення сили й витривалості м'язів, відновлення пропріоцептивної чутливості рекомендується застосовувати вправи в захваті й утриманні різних циліндрів, кульок, кубиків і більш дрібних предметів – олівців, сірників.

У випадку формування згинально-розгинальних контрактур у суглобах пальців рекомендується проводити пасивні рухи в напрямку, протилежному контрактурам, що формується. При утворенні згинальних контрактур на ранніх стадіях необхідно обережно застосовувати пасивне розгинання, а при формуванні розгинальних – пасивне згинання. Наприкінці заняття досягнутий ефект закріплюють укладаннями пальців з використанням спеціальних шин.

В комплексвправ удругому періоді включаються вправи для адаптації кисті до виконання побутових і виробничих навантажень: ліплення із пластиліну, вправи з мозаїкою, робота на учбово-тренувальних

стендах із застібанням і розстібанням ґудзиків, блискавок, кнопок, вклучення й вимикання штепселів, вимикачів, відкривання крана, набір телефонного номера й тощо.

З варіантів клінічної трудотерапії рекомендується використати операції, що дозволяють тренувати тонкі диференціальні рухи кисті, відновлювати порушені захват й силу кисті. Із цією метою широко застосовуються аплікації із соломки, макраме, плетиво, в'язання, гончарні роботи і подібні трудові операції, які доповнюють кінезотерапію. Трудотерапія повинна затвердити й перетворити в тривалу навичку всі операції кистю.

Відновний період. Основними завданнями кінезотерапії в цьому періоді є: ліквідація залишкових порушень рухливості в суглобах кисті й пальців, повне відновлення сили, витривалості, швидкісних якостей, точної координації рухів кистю й пальцями, адаптація кінцівки до фізичних навантажень із обліком побутових і професійних потреб [8].

В заняттях використовують різні спеціальні активні вправи у воді й на суші, механотерапію, іротерапію й працетерапію.

Для відновлення робочого пальцевого захвату шляхом пасивного та активного згинання всіх пальців домагаються достатньої амплітуди згинання в п'ястково-фалангових суглобах. Закріпленню досягнутого пасивними вправами обсягу рухів у суглобах допомагає подальше виконання вільних активних рухів у воді на захват й стискання різних предметів.

Окрім кінезотерапії, в комплексній реабілітації травмованих із травмами кисті призначають лікувальний масаж і фізіотерапію.

Масаж. В іммобілізаційному періоді використовують сегментарно-рефлекторний масаж паравертебральної зони шийно-грудних спинномозкових сегментів, масаж здорової верхньої кінцівки та дренажний масаж плеча й передпліччя ушкодженої кінцівки. Починаючи з постіммобілізаційного періоду призначають основний масаж ушкодженої верхньої кінцівки, завданнями якого є усунення гіпотрофії м'язів кисті й передпліччя, відновлення рухомості в міжфалангових та п'ястно-фалангових суглобах кисті. Спочатку масажують ділянку вище місця, де була іммобілізація, а потім обробляють ушкоджені ділянки кисті [6].

Фізіотерапевтичні процедури виявляють

протизапальну, протибільову, трофічну, тонізуючу дію на організм хворого та сприяють відновленню порушених функцій. В першому періоді при травмах кисті призначають УФ-опромінювання, електричне поле УВЧ, електрофорез знеболювальних препаратів, електрофорез кальцію, діадинамотерапію.

В другому періоді застосовують ампліпульс-терапію, магнітотерапію, озокеритові та парафінові аплікації, лазеротерапію, фонофорез, а у відновному періоді поряд з електро-світлолікуванням призначають грязелікування та ванни радонові, хлорідно-натрієві, сірчановодневі [10, 12].

Висновки

Патологія кисті займає особливе місце серед травм та захворювань опорно-рухового апарату в зв'язку з важливою роллю руки в побуті, у виробничій та спортивній діяльності людини. За даними деяких авторів, травми кисті складають 25-35% (відсотків) від усіх травм опорно-рухового апарату. Така значна поширеність патології кисті, довготривалі терміни непрацездатності, високий рівень інвалідності приводить до значних економічних втрат, яке несе суспільство. В зв'язку з цим реабілітація осіб з травмою кисті є актуальною медико-соціальною проблемою. Серед всіх травм кисті найбільш поширеними є внутрішньосуглобові переломи фаланг і п'ясткових кісток.

В реабілітації осіб зі здавлюванням кисті виділяють два періоди: ранній і пізній. У першому періоді основними завданнями фізичної терапії є: ліквідація набряку кисті, профілактика атрофії м'язів і контрактури суглобів пальців, а також профілактика трофоневротичних розладів. У другому періоді завданнями є усунення тугорухомості, контрактур суглобів й атрофії м'язів кисті та повне відновлення побутових навичок, умінь і професійної працездатності. Згідно із цими завданнями призначаються певні види фізичних вправ, методи лікувального масажу й фізіотерапевтичні процедури з урахуванням періодів реабілітації.

В реабілітації осіб зі внутрішньосуглобовими переломами п'ясткових кісток і фаланг кисті виділяють три періоди – іммобілізаційний, постіммобілізаційний і відновний, згідно яким призначаються фізичні вправи, масаж і фізіотерапевтичні процедури за певними методиками.

Список використаної літератури

1. Богданов, Е.А. (2009). Восстановительное лечение последствий заболеваний кисти. *Ортопедия, травматология, протезирование*, 9, 63–68.
2. Дугіна, Л.В. (2015). *Лікувальна фізична культура в травматології*. Харків: ФОП Бровін О.В.
3. Голка, Г.Г., Бур'янов, О.А., Климовицький, В.Г. (2014). *Травматологія та ортопеді*. Вінниця: Нова книга.
4. Гребова, Л.П. (2006) *Лікувальна фізична культура при порушеннях опорно-рухового апарату*. Київ.
5. Епифанов, В.А., Епифанов, А.В. (2010). *Реабілітація в травматології*. Москва: ГЭОТАР-Медиа.
6. Єфіменко, П.Б., Канищева, О.П., Без'язична, О.В. (2021). *Масаж дітей та дорослих різного віку*. Харків: ФОП Бровін О.В.
7. Левченко, В.А., Вакалюк, І.П. (2008). *Фізична реабілітація при патології опорно-рухового апарату*. Івано-Франківськ.
8. Мятига, О.М. (2013). *Фізична реабілітація в травматології та ортопедії*. Харків.

9. Скляренко, Є.Т. (2005). *Травматологія і ортопедія*. Київ: Здоров'я.
10. Сосин, И.Н. (1996). *Физиотерапия в ортопедии, травматологии и нейрохирургии*. Киев: Здоровье.
11. Федяй, І.О., Мармальнова, О.П. (2016). Деякі результати застосування програми фізичної реабілітації після переломів п'ясних кісток в постімобілізаційному періоді. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 2, 102-104.
12. Яковенко, Н.П., Самойленко, В.Б. (2011). *Фізіотерапія*. Київ.
13. Protasenko V.O., Pustovoi V.A. (2020). Physical therapy for fractures of the bones of the hand at the polyclinic stage. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreacijno-Ozdoorovci Tehnologii*. 5(1), 26-33. [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(1\).04](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(1).04)

Відомості про авторів

Михайло Сидорчук

*Харківська державна академія фізичної культури
Харків, Україна
E-mail: michael.sid.pt@gmail.com*

Mykhailo Sidorchuk

*Kharkiv State Academy of Physical Culture
Kharkiv, Ukraine
E-mail: michael.sid.pt@gmail.com*

Ольга Без'язична

*Харківська державна академія фізичної культури
Харків, Україна
orcid.org/0000-0001-9987-6405
E-mail: obezyazychnaya@gmail.com*

Olha Bezyazychna

*Kharkiv State Academy of Physical Culture
Kharkiv, Ukraine
orcid.org/0000-0001-9987-6405
E-mail: obezyazychnaya@gmail.com*

Система Pilates як метод кінезіотерапії при кіфотичній поставі

Валерія Шеліхова, Юлія Калмикова

Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна

DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6\(4\).02](https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6(4).02)

Цитування

Шеліхова, В., Калмикова, Ю. (2021). Система Pilates як метод кінезіотерапії при кіфотичній поставі. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 6(4), 8-11.

Відповідальний автор

Валерія Шеліхова
eniferawolf@gmail.com

Анотація

Кіфотична постава – це деформація хребта, що характеризується великою кривизною грудного відділу хребта. Кіфоз не тільки псує фігуру, а й призводить до розвитку серйозних патологій, які негативно відбиваються на якості життя людини. Мета: вивчити Pilates як метод кінезіотерапії при кіфотичній поставі. Матеріал і методи: для оцінки ефективності фізичної терапії при кіфотичній поставі за методом Пілатес з варіаціями використовували наступні методи дослідження: збір анамнезу, огляд, функціональні проби та шкали (проба Томайера, проба пальці-підлога; шкали: візуально аналогова шкала, Oswersty). Результати: позитивна динаміка при виконанні кінезіотерапії була у обох групах, але у основній, показники були краще на декілька позицій. Висновки: використання системи Пілатес з варіаціями показало значну позитивну динаміку в показниках серед клієнтів студії «ErGo» із контрольної групи. За допомогою застосування варіацій Пілатесу у пацієнтів було значне поліпшення координації рухів, зменшення больового симптому в спині та кінцівках

Ключові слова: пілатес, лікувальна фізкультура, кіфотична постава.

Pilates system as a method of kinesiotherapy for kyphotic posture Valeriia Shelikhova & Yuliya Kalmykova

Abstract

Kyphotic posture is a deformity of the spine, characterized by a large curvature of the thoracic spine. Kyphosis not only spoils the figure, but also leads to the development of serious pathologies that negatively affect the quality of life. Objective: to study Pilates as a method of kinesiotherapy for kyphotic posture. Material and methods: to assess the effectiveness of physical therapy for kyphotic posture by Pilates with variations used the following research methods: history, examination, functional tests and scales (Tomayer test, finger-floor test; scales: visually analog scale, Oss. Results: Positive dynamics in kinesiotherapy was in both groups, but in the main indicators were better by several positions. Conclusions: the use of Pilates with variations showed significant positive dynamics in the performance of ErGo clients from the control group. coordination of movements, reduction of pain in the back and limbs

Key words: pilates, physical therapy, kyphotic posture.



Авторське право: © 2021 за авторами.
Ця стаття є статтею з відкритим доступом
поширюється на умовах і
умови Creative Commons
Ліцензія Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Вступ

Джозеф Пілатес народився в 1883 році в Німеччині у невеликому містечку поблизу Дюссельдорфа. У дитинстві він був дуже слабким хлопчиком, страждав від астми, рахіту і ревматичної лихоманки. Подорослішавши, Джозеф вирішив зайнятися своїм здоров'ям і почав тренування за власною системою, яку назвав «контрологія». Пілатес об'єднав у своїй системі все найкраще з інших методик з усього світу, уважно вивчаючи їх.

Зараз система Пілатес стала розповсюдженим видом тренувань повільного фітнесу, який широко використовують фітнес-клуби та персональні тренери (тренери-реабілітологи), для покращення стану пацієнта з патологіями хребта.

Пілатес – це система вправ, спрямованих на покращення стану м'язового корсету спини. Усі вправи виконуються повільно, плавно, переплітаючи з глибоким діафрагмальним диханням, що дає людині усвідомленість та концентрацію

для правильного виконання техніки та вправ. Навантаження націлене на укріплення м'язів-стабілізаторів, глибоко лежачих та ослаблених м'язів, які служать для правильного утримання осанки [1].

Основна задача фізичної терапії – функціональне відновлення (повне або компенсація) та пристосування до повсякденного життя і праці. Завдяки системі Пілатес та її варіацій, можна побачити значну позитивну динаміку. За цією системою займаються люди, у яких є різні порушення з боку опорно-рухового апарату, але основну увагу ми звернемо на кіфотичну поставу.

Кіфотична постава – це деформація хребта, що характеризується великою кривизною грудного відділу хребта. Кіфоз не тільки псує фігуру, а й призводить до розвитку серйозних патологій, які негативно відбиваються на якості життя людини. Це випин хребта в передньо-задній або сагітальній площині. Залежно від ступеня викривлення, кіфоз може бути варіантом норми або патологією. Зазвичай, кіфотична постава розвивається в грудному відділі хребта і нерідко супроводжується вираженим болем у спині. Якщо патологія запущена, то спостерігаються проблеми з боку внутрішніх органів – серця, легенів [2].

На сьогоднішній день з цією патологією, яка супроводжується болем у спині, зниженням працездатності, поганим самопочуттям, поганим психоемоційним станом, до лікарів звертається все більше людей і навіть дітей та підлітків.

Мета дослідження:

1. Провести аналіз літературних джерел.
2. Вивчити Pilates як метод кінезіотерапії при кіфотичній поставі.

Матеріал і методи

Було проведено дослідження на базі студії «ErGo». Була взята основна група – 5 чоловік, яка протягом 3 місяців займалась за стандартною методикою ЛФК при кіфотичній поставі. Та контрольна група з 5 чоловік, яка займалась за системою Пілатес з варіаціями.

Для оцінки ефективності фізичної терапії при кіфотичній поставі за методом Пілатес з варіаціями використовували наступні методи дослідження: збір анамнезу, огляд, функціональні проби та шкали (проба Томайера, проба пальці-підлога; шкали: візуально аналогова шкала, Oswestry).

Під час збору анамнезу пацієнта, який страждає на кіфотичну поставу, ми дізнаємось важливу нам інформацію: чим він займається, чи є у нього

родина, як протікає та характер захворювання, чи постійно сидяча у пацієнта робота, тренується він чи ні. Тобто, ми збираємо повний анамнез, який допоможе в подальшому скласти та проводити програму реабілітаційних дій, а також допоможе скласти програму для самостійного виконання кінезіотерапії. За допомогою анамнезу, ми зможемо дослідити динаміку роботи з пацієнтом. І на основі висновків, можна коректно складати програму реабілітації. Також проводимо детальний огляд, пальпацію всіх груп суглобів, оцінюємо колір шкіри над суглобом, місцеву температуру, наявність набряку і болю.

Огляд. Визначення хворобливості по ходу остистих відростків хребта і в паравертебральних точках.

Симптом Форестье – для визначення форм постави. Хворий стоїть спиною до стінки, торкаючись до неї п'ятками, тулубом, головою. У нормі до стінки повинні торкатися п'ятки, лопатки, потилиця. У хворих внаслідок розвитку кіфоза не буде дотику в будь-якій точці. Проба пальці-підлога: здорова людина вільно достає руками до підлоги. При ураженні грудного відділу хребта залишається відстань між підлогою і пальцями при максимальному нахилі тулуба вперед.

Проба Томайера – для оцінки загальної рухливості хребта. Визначається шляхом вимірювання в сантиметрах відстані від III пальця витягнутих рук до підлоги при максимальному нахилі вперед. Це відстань у нормі дорівнює «0» і збільшується при обмеженні згинання хребта.

Візуально-аналогова шкала (ВАШ) призначена для вимірювання інтенсивності болю. Вона являє собою безперервну шкалу у вигляді горизонтальної або вертикальної лінії довжиною 10 см (100 мм) і розташованими на ній двома крайніми точками: «відсутність болю» і «сильна біль, яку можна тільки уявити».

Oswestry. Комплексна шкала об'єктивізації вертебрального больового синдрому складається з чотирьох частин:

- скарги пацієнта;
- відомості з медичного архіву;
- об'єктивні дані неврологічного огляду;
- біомеханічні показники.

Кожна з частин включає 4 розділи. Розділ представляє опис однієї суб'єктивної або об'єктивної ознаки захворювання хребта і містить 4 варіанти відповіді, які характеризують різну вираженість його проявів і відповідну оцінку в балах від 1 до 4.

У дослідженні брали участь жінки віком від

Таблиця 1. Показники основної та контрольної груп при первинному дослідженні

Функціональні проби та шкали	Основна група	Контрольна група
Проба Томайера	+/- 5 см	+/- 5 см
Симптом Форестье	Підтверджує кіфотичну поставу	Підтверджує кіфотичну поставу
Проба пальці – підлога	залишається відстань між підлогою і пальцями при максимальному нахилі тулуба вперед	залишається відстань між підлогою і пальцями при максимальному нахилі тулуба вперед
Візуально аналогова шкала (ВАШ)	Визначається біль від показника 6 до 8, де «1» – це болі немає та «10» – нестерпний біль.	Визначається біль від показника 6 до 8, де «1» – це болі немає та «10» – нестерпний біль.
Oswestry	Загальна сума балів відповідає 3 – виражена біль.	Загальна сума балів відповідає 3 – виражена біль.

25–45. При огляді 70% пацієнтів мали сутулість або функціональний кіфоз, а інші 30% – кіфоз дегенеративного типу. При первинному дослідженні в основній та контрольній групі показники були приблизно однакові (погані).

Результати дослідження та їх обговорення

Під час дослідження у контрольній групі виконували стандартну програму ЛФК за методикою Дубровського В.І., яка включала дихальні вправи, вправи на відновлення амплітуди рухів у хребті та кінцівках, вправи на укріплення м'язового стану тіла.

В цій групі використовували *засоби лікувальної фізкультури*, основними з яких є фізичні вправи, які ділять на наступні: гімнастичні (загально і дихальні, активні і пасивні, без снарядів і на снарядах); спортивно-прикладні (ходьба, біг, кидання м'ячів – набивних, баскетбольних, волейбольних та ін., стрибки, плавання, веслування, ходьба на лижах, катання на ковзанах та ін.); гри (малорухливі, рухливі і спортивні) [10].

В основній групі використовували систему пілатес, комбінуючи з обладнанням різного типу (фітболи, літлфітболи, дуоболі, BOSY, TRX та інші) та використовуючи силові функціональні зв'язки в основній частині занять. Вправи виконувались за основними принципами: Точність, Контроль, Концентрація.

Варіативні функціональні зв'язки – це різновид силового тренування, яке спрямоване на розвиток м'язової сили і витривалості, координації, швидкості і підвищення гнучкості при роботі з власною вагою тіла або з використанням різного обладнання. Тренування будують за принципом поступового включення в роботу максимальної кількості м'язів (у процесі тренування одна силова вправа приєднується до іншої і формується довга зв'язка).

Під час такого тренування:

- Підвищується швидкість обмінних процесів, що сприяє швидкому спалюванню жиру.
- Тренується 5 фізичних якостей людини – витривалість, гнучкість, координація, спритність і м'язова сила.
- За годину тренування опрацьовуються всі групи м'язів, що сприяє формуванню м'язового корсету всього тіла.
- А головне тренування проходить цікаво, на одному диханні, тому що включає в себе постійну

зміну вправ.

Баланс – це здатність зберегти рівновагу під час постійних змін навколишнього середовища.

Така система пілатес включає в собі не тільки вправи на рівновагу та відпрацювання м'язів-стабілізаторів, але й на відновлення правильного глибокого діафрагмального дихання.

У даному різновиді пілатесу дихальний процес заспокоює нервову систему. Тому всі вправи на баланс пов'язані з дихальними вправами та вправами на координаційні рухи, роблячи особливий акцент на диханні, на те як людина дихає, на русі ребер і діафрагми. «Рух сприяє диханню, дихання сприяє руху» – принцип Pilates Balance.

Під час занять важливо правильно дихати – грудьми, намагаючись ширше розкрити грудну клітку на вдиху і максимально скоротити м'язи на видиху.

Слід постійно пам'ятати про м'язи преса, вони весь час повинні знаходитися в стані напруги.

Дуже важливо під час виконання вправ займати правильну вихідну позицію. Не потрібно поспішати і відразу приступати до вправи. Краще зайвий раз перевірити початкову позу: неправильне положення не тільки не принесе користі, але може навіть нашкодити організму.

Потрібно стежити, щоб плечі під час виконання вправ були опущені. Це дуже важливо для правильного дихання, в іншому випадку грудна клітка не зможе розкриватися на вдиху досить широко.

При виконанні вправ у позиціях стоячи або на четвереньках важливо тримати голову прямо, не закидаючи її і не притискаючи підборіддя до грудей.

Під час виконання потрібно намагатися як би витягати хребет – так буде збільшуватися простір між хребетними дисками, а тіло стане більш гнучким і рухомим.

При повторному дослідженні значно підвищилися показники у основній групі.

За *результатами дослідження* ми можемо сказати, що позитивна динаміка при виконанні кінезіотерапії була у обох групах, але у основній, показники були краще на декілька позицій.

Висновки

Використання системи Пілатес з варіаціями показало значну позитивну динаміку в показниках серед клієнтів студії «ErGo» із контрольної групи.

Таблиця 2. Показники основної та контрольної груп при повторному дослідженні

Функціональні проби та шкали	Основна група	Контрольна група
Проба Томайера	+/- 2 см	+/- 4 см
Симптом Форестье	Підтверджує кіфотичну поставу, але значне її зменшення.	Підтверджує кіфотичну поставу, але її зменшення.
Проба пальці-підлога	Відстань між підлогою і пальцями при максимальному нахилі тулуба вперед дорівнює приблизно 2 см.	Відстань між підлогою і пальцями при максимальному нахилі тулуба вперед дорівнює приблизно 4 см.
Візуально аналогова шкала (ВАШ)	Визначається біль від показника 2 до 5, де «1» – це болі немає та «10» – нестерпний біль.	Визначається біль від показника 4 до 6, де «1» – це болі немає та «10» – нестерпний біль.
Oswersty	Загальна сума балів відповідає 1 – незначна біль.	Загальна сума балів відповідає 2 – помірна біль.

За допомогою застосування варіацій Пілатесу у пацієнтів було значне поліпшення координації рухів, зменшення більового симптому в спині та кінцівках, було усвідомлення виконання рухів та виконання правильного дихання та дотримання правильної техніки виконання вправ. Джозеф

Пілатес казав: «Здоров'я – перша складова щастя!». Дотримуючись інструкцій системи Пілатесу, пов'язуючи їх з іншим обладнанням та виконуючи певні комбіновані зв'язки, можна отримати максимум позитиву та поліпшення стану здоров'я.

Список використаної літератури

1. Буркова, О., Лисицька, Т. (2005). *Пілатес – фітнес вищого класу*. URL: https://www.koob.ru/burkova_lisickaja/burkova_lisickaja_pilates
2. Дубровський, В.І. (2001). *Лікувальна фізична культура (кінезотерапія): Учеб. для студ. вищ. навчальн. закладів, 2-е изд.* URL: http://pedlib.ru/Books/3/0174/3_0174-14.shtml
3. Робінсон, Л., Томпсон Г. (2003). *Управління тілом за методом Пілатес*. URL: <https://www.litmir.me/br/?b=23397&p=1>
4. Трекин, С.В., Драч, Д.А., Гречкина, Е.В., Чигарева, А.В., Бессмертная, О.Г. (2017). *Комплексная шкала оценки вертебрального болевого синдрома, адаптированная для медико-социальной экспертизы*. ФКУ «ГБ МСЭ по Самарской области» Минтруда России, Самара.
5. Томас В. Майерс (2017). *Анатомические поезда*. URL: https://osteoukr.com/wp-content/uploads/2017/06/Tomas_V_Maers_-_Anatomicheskie_poezda.pdf
6. Калмикова, Ю. С. (2014). *Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку*. Харків: ХДАФК, 104.
7. Somova, K., Yemets, T., Kalmykova, Y., & Kalmykov, S. (2021). Development of flexibility in the hip joints in children 5-8 years of the initial group of special physical training in rhythmic gymnastics. *Slobozhanskyi Herald of Science and Sport*, 84(4), 37–43
8. Проніна, О. П., & Калмиков, С. А. (2015). Методи оцінки ефективності фізичної реабілітації при порушеннях постави у підлітків. Наукові конференції Харківської державної академії фізичної культури, 233-235.
9. Вейдер, С. (2022). *Пілатес от А до Я*. Litres.
10. Вейдер, С. (2022). *Пілатес для идеальной осанки*. Litres.
11. Бочкова, Т. В., & Пылаева, О. Н. (2011). Влияние методики пилатес на качество жизни женщин среднего возраста с поясничным остеохондрозом позвоночника. *Автономия личности*, (2 (4)), 54-60.
12. Иванов, В. Д. (2020). Гимнастика, стретчинг и система пилатес: эффективные системы развития гибкости. *Физическая культура. Спорт. Туризм. Двигательная рекреация*, 5(3), 115-119.
13. Taratukhina L.M. (2019). Complex physical therapy for postural disorders. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*. 4(1), 53-61. [https://doi.org/10.15391/prrht.2019-4\(1\).07](https://doi.org/10.15391/prrht.2019-4(1).07)
14. Smolyar O.V., Smolyar D.O., Sysoeva E.I. (2019). Place of choreographic exercises in physical education of younger schoolchildren with postural disorders. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*. 4(2), 21-25. [https://doi.org/10.15391/prrht.2019-4\(2\).03](https://doi.org/10.15391/prrht.2019-4(2).03)
15. Sulima A, Gushevata Yu., Gizatullina E. (2020). Application of stretching elements in physical rehabilitation. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*. 5(1), 92-96. [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(1\).13](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(1).13)

Відомості про авторів

Валерія Шеліхова

Харківська державна академія фізичної культури
Харків, Україна
E-mail: eniferawolf@gmail.com

Valeriia Shelikhova

Kharkiv State Academy of Physical Culture
Kharkiv, Ukraine
E-mail: eniferawolf@gmail.com

Юлія Калмикова

кандидат наук з фізичного виховання і спорту,
доцент
Харківська державна академія фізичної культури
Харків, Україна
orcid.org/ 0000-0002-6227-8046
E-mail: yamamaha13@gmail.com

Yuliya Kalmykova

Candidate of Science (Physical Education and Sport),
Associate Professor (Ph. D.), Kharkiv State Academy of
Physical Culture
Kharkiv, Ukraine
orcid.org/ 0000-0002-6227-8046
E-mail: yamamaha13@gmail.com

Відновлення здоров'я після COVID-19

Галина Брелюс

Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна

DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6\(4\).03](https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6(4).03)

Цитування

Брелюс, Г. (2021). Відновлення здоров'я після COVID-19. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 6(4), 12-15.

Відповідальний автор

Галина Брелюс
brelus@ukr.net

Анотація

Розкрито проблему відновлення здоров'я після COVID-19. Захворювання коронавірусом – удар для організму. Цей вірус вносить дисбаланс в усі системи організму. Згідно даних Всесвітньої організації охорони здоров'я все більше з'являється інформації про те, що пацієнти, які переохворіли на Covid-19 в легкій формі, можуть довго боротися з довгостроковими проблемами зі здоров'ям і після того, як вірус зник з організму. Результати дослідження, проведеного в Ухані, свідчать про те, що легеневий фіброз був виявлений навіть у тих, хто не мав таких симптомів, як кашель або висока температура. Крім негативних наслідків хвороби для легень, спостерігаються порушення в роботі серця, нирок, нервової системи. На нирки також впливають токсичні препарати, які використовуються при лікуванні. Що хвилює ще більше – прояви наслідків можуть відчувати люди, які переохворіли на Covid-19 безсимптомно і нічого не підозрюють про наявність інфекції. Реабілітація після COVID-19 передбачає багатогранний вплив на різних рівнях, тобто, це лікувальна фізична культура (ЛФК), дихальна гімнастика, масаж, нутритивна підтримка, психотерапія, фізіотерапія, правильне харчування.

Ключові слова: COVID-19, реабілітація, відновлення здоров'я, ЛФК, дихальна гімнастика.

Recovery of health after COVID-19

Galyna Brelius

Abstract

The problem of restoring health after COVID-19 is revealed. Coronavirus disease is a blow to the body. This virus brings an imbalance in all systems of the body. According to the World Health Organization, more and more information is emerging that patients who have recovered from Covid-19 in a mild form can struggle with long-term health problems for a long time after the virus has disappeared from the body. The results of the Wuhan study suggest that pulmonary fibrosis was found even in those who did not have symptoms such as cough or fever. In addition to the negative consequences of the disease for the lungs, there are disturbances in the functioning of the heart, kidneys, and nervous system. The kidneys are also affected by the toxic drugs used in the treatment. What worries even more is that the manifestations of the consequences can be felt by people who have had Covid-19 asymptotically and are unaware of the presence of the infection. Rehabilitation after COVID-19 involves a multifaceted impact at different levels, that is, physical therapy (exercise therapy), breathing exercises, massage, nutritional support, psychotherapy, physiotherapy, and proper nutrition.

Keywords: COVID-19, rehabilitation, health restoration, exercise therapy, breathing exercises.



Авторське право: © 2021 за авторами.
Ця стаття є статтею з відкритим доступом
поширюється на умовах і
умови Creative Commons
Ліцензія Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Вступ

Близько 80% людей одужують від коронавіруса, не потребуючи спеціального лікування і реабілітації. Але при масивній пневмонії людина переносить

не тільки інфекцію, але і гіпоксію (порушується надходження кисню в легені і, відповідно, в інші органи і тканини). Медики найбільш часто відзначають порушення роботи легень і серцево-

судинної системи. Ускладнення і наслідки можуть зберігатися протягом декількох місяців.

Досвід лікарів МБУЗ «Міська Маріїнська лікарня» Санкт-Петербурга показує, що практично всім людям, які перенесли нову коронавірусну інфекцію, потрібне відновлення організму. Найбільш частими наслідками COVID-19 відмічають:

- загальна слабкість, задишка при найменших фізичних навантаженнях, пітливість;
- безсоння, тривожність, зниження фону настрою, депресія;
- ускладнення – інфаркт та інсульт.

Реабілітація хворих, які перенесли важку форму перебігу коронавірусної інфекції, проводиться в три етапи:

I етап в стаціонарі під час госпіталізації (у відділенні інтенсивної терапії та в терапевтичному відділенні);

II етап в цілодобовому відділенні медичної реабілітації;

III етап у відділенні медичної реабілітації денного стаціонару або поліклініки (а також на дому).

При проведенні перших двох етапів з хворими займаються прямо в реанімації, а потім в терапевтичних відділеннях стаціонару. Третій етап в умовах тривалої пандемії може проводитися на дому.

Відновлення нюху після коронавірусу.

Деякі люди з COVID-19 втрачають нюх, тому що вірус пошкоджує нервові закінчення нюхових рецепторів або нюхові клітини в носі. Експерти лікарні Університетського коледжу Лондона довірчого фонду NHS (UCLH) стверджують, що відновлення може зайняти до 18 місяців. Вони зіткнулися з пацієнтами, у яких частково відновлюється нюх і смак, але при цьому пацієнти описують спотворені запахи і смаки.

Доктор Ринології Пітер Ендрюс з UCLH розповів, що нюхові рецептори – єдина частина центральної нервової системи, яка може регенерувати. Зазвичай рецептори в носі регенеруються кожні шість тижнів, щоб замінити клітини, пошкоджені забрудненням та токсичними парами. Але після COVID-19 здатність до регенерації іноді втрачається, тому таких пацієнтів направляють на нюхову терапію – їм рекомендується нюхати предмети повсякденного вжитку з виразними ароматами, включаючи каву, м'яту, есенцію троянди і шоколад.

Неврологічні та психологічні наслідки після коронавірусу.

Російські неврологи підтверджують, що число скарг на проблеми з пам'яттю, орієнтуванням в часі і просторі після перенесеного COVID-19 зростає. Робота ослаблених легень погіршується, знижуючи збагачення кори головного мозку киснем.

Крім проблем з орієнтуванням в часі і просторі, навіть після легкої форми коронавірусу можуть спостерігатися нейроміалгії – сильні болі в м'язах.

Зарубіжні медики називають часті неврологічні ускладнення, які можуть включати втрату пам'яті, сплутаність свідомості, труднощі з фокусуванням, запаморочення

Доктор Ендрю Бадсон, керівник відділу когнітивної і поведінкової неврології Бостонського центру охорони здоров'я ветеранів і викладач неврології в Гарвардській медичній школі, каже,

що серед тих, що вижили у відділенні інтенсивної терапії в однієї третини людей спостерігається настільки сильна ступінь когнітивних порушень, що результати нейропсихологічного тестування можна порівняти з показниками пацієнтів з черепно-мозковою травмою середнього ступеня тяжкості. У повсякденному житті такий когнітивний вплив на пам'ять, увагу і здатність виконувати будь-які дії може привести до труднощів при прийомі ліків, розпорядженні фінансами, розумінні друкованих текстів і навіть спілкуванні з родиною.

Роберт Стівенс, професор і голова відділення інтенсивної терапії Johns Hopkins Medicine в США, попереджає про широкий спектр неврологічних ускладнень – гострий розвиток делірію (психічний розлад, що протікає із затьмаренням свідомості, порушенням уваги, сприйняття і мислення) або енцефалопатії зачіпає 40-50% пацієнтів з помірним і важким COVID-19. Ішемічний інсульт настає у 3-5% людей, госпіталізованих з COVID-19.

Що стосується психологічного стану, то ще перші результати китайських досліджень показали наявність занепокоєння, депресії, проблем зі сном. Незалежно від того, перенесла людина COVID-19 чи ні – ослаблення соціальних контактів, фінансові втрати, малорухливий спосіб життя, порушення сну під час самоізоляції стали основними факторами психічних розладів.

Група китайських лікарів вивчила 29 осіб, які вважалися здоровими, і виявила стійке порушення утримання уваги – здатності звертати увагу на важливу інформацію до тих пір, поки вона актуальна. Китайські лікарі вважають, що когнітивні порушення можуть бути пов'язані з не тільки з запальними процесами, але і асимптомним інсультом і нестачею кисню, які пошкодили мозок. Асимптомні інсульти зазвичай впливають на білу речовину – зв'язок між клітинами мозку, яка дозволяє його різним частинам «спілкуватися» один з одним. Коли цей зв'язок пошкоджений, концентрація уваги порушується.

Високі кардіо-ризиків при коронавірусі.

Згідно з дослідженням, опублікованим в журналі JAMA Cardiology, в якому аналізували МРТ серця 100 осіб, що вилікувалися від COVID-19, аномалії серця виявлені у 78% пацієнтів, що видужали, а «тривале запалення міокарда» – у 60%. У тому ж дослідженні у 76% обстежених пацієнтів був виявлений високий рівень ферменту тропоніна в крові, індикатора пошкодження серця. Більшості пацієнтів в дослідженні не була потрібна госпіталізація.

Американські кардіологи радять видужуючим від COVID-19 стежити за наступними симптомами:

- сильна задишка, неможливість лежати рівно без задишки і пробудження вночі з задишкою;
- набряк щиколоток;
- напади запаморочення.

Автори відмічають, що коронавірус збільшує згортання крові і сприяє тромбоутворенню. Як наслідок у пацієнтів поглиблюються всі судинні проблеми. Стало більше і інсультів, і інфарктів, більше тромбозів судин, незалежно від того, де ці судини знаходяться (в головному мозку, міокарді, печінці, нирках, кишечнику, селезінці).

Метадослідження: теоретично проаналізувати

способи відновлення фізичної активності після COVID-19.

Завдання дослідження:

1. Дослідити загальну характеристику фізичного здоров'я після хвороби COVID-19.
2. Проаналізувати рекомендації вітчизняних та світових фахівців щодо відновлення здоров'я після перенесеної хвороби COVID-19.

Матеріал і методи

В даній роботі розглянуто досвід світових та вітчизняних фахівців в галузі медицини та фізичної терапії за питань відновлення здоров'я після COVID-19. Для дослідження використано наступні методи: теоретичний, аналітичний, гіпотeko-дедуктивний.

Результати дослідження та їх обговорення

Наразі немає універсальних рекомендацій щодо повноцінного відновлення після COVID-19. Це зумовлено дуже широким спектром індивідуальних особливостей протікання коронавірусної інфекції.

Але, аналізуючи світову літературу та дослідження фахівців, можна виділити основні критерії, які справедливі для всіх, хто переніс COVID-19 в будь-якому вигляді та стану важкості.

На думку вітчизняних фахівців [1], для повернення до рівня активності, який був для людини звичайним до перенесеної хвороби, може знадобитися досить багато часу.

Не варто сподіватися на стрімке відновлення – потрібна поступова реабілітація. Основні методи реабілітації хворих на COVID-19 – це лікувальна фізкультура і вправи на розвиток допоміжної дихальної мускулатури.

Після хвороби у всіх зберігається астенизація, слабкість, головний біль, задишка, підвищена пітливість і пригнічений настрій. Людям, які перехворіли в легкій формі, потрібна, як мінімум, психологічна реабілітація. Ті ж, хто переніс середньотяжкі та тяжкі форми коронавірусної пневмонії, потребують обов'язкової комплексної респіраторної і фізичної реабілітації.

На відміну від класичної дихальної гімнастики, основний комплекс вправ після COVID-19 має бути спрямований не на роботу з опором на видиху, а на поліпшення вентиляційної функції легенів за рахунок збільшення рухливості грудної клітки, екскурсії діафрагми, зміцнення дихальних м'язів, тому традиційні дихальні методи (наприклад, надування повітряних кульок), спрямовані на роздмухування обсягу легень, не можуть вважатися основними.

Дихальна гімнастика повинна проводитись не рідше 2-3 разів на день по 10 хвилин.

Перш за все це дихальна гімнастика – вправи, що спрямовані на відновлення дихальної мускулатури, зміцнення м'язів, які відповідають за вдих і видих [4, 6]. Важливо задіяти нижні відділи легень, які у звичайному житті для дихання майже не використовуються. Мета вправ – збільшити надходження кисню в легені, відповідно і у весь організм. Одне з найбільш нескладних – вольова затримка дихання за методом Бутейка: вдих – дві секунди, затримка дихання – чотири секунди, видих – чотири секунди.

Дихання повинно бути легким і безшумним.

Легенева вентиляція ефективна саме при глибокому вдиху.

Також пацієнтам, які одужали від COVID-19, рекомендується гімнастика О. Стрельникової. Можна практикувати дихання з йоги – і діафрагмальне, і так зване повне. За способом виконання ці дихальні практики відрізняються, але на стан легенів добре позначаються і та і інша.

Фізичні вправи є важливою частиною відновлення здоров'я після важкого захворювання, викликаного COVID-19.

Оздоровчі фізичні вправи рекомендується робити протягом 20-30 хвилин 5 днів на тиждень.

Тривалість оздоровчих вправ слід збільшувати поступово, щоб не наражати на організм перевантажень.

Збільшення тривалості оздоровчих вправ може бути дуже незначною – на 30 або 60 секунд. У холодну погоду фізичні вправи слід виконувати у приміщенні [6].

Вправи виконуються за 30 хвилин до їжі, або через 1,5-2 години після.

Приступати до виконання гімнастики можна в тому випадку, якщо немає скарг на задишку, слабкість, біль у серці, головний біль, немає підвищення температури протягом дня вище 37,5 градусів, якщо пульс не перевищує 100 ударів на хвилину, артеріальний тиск не вище 160 / 100 і не нижче 90/60.

Ходьба не менше 30-40 хвилин в день 3-4 рази в тиждень.

У процесі реабілітації після перенесеного захворювання дуже важливі аеробні навантаження. Прогулянка неспішним кроком на свіжому повітрі – це вже перший крок на шляху до відновлення. Підвищувати рухову активність необхідно поступово. Нарощується навантаження – або збільшуючи швидкість, або подовжуючи дистанцію. Якщо сьогодні після ходьби в 2 кілометри за певний час з'явилася задишка – варто це зафіксувати, подолати на наступний день цю ж дистанцію і ще додатково 50-100 метрів.

Утриматися від занять фізичними вправами слід при появі таких симптомів: нудота; запаморочення; сильна задишка; підвищене потовиділення; здавленість в області грудей.

Контроль самопочуття.

Для поліпшення своєї фізичної форми пацієнти повинні відчувати помірну або майже сильну задишку при виконанні фізичних вправ. Однак дихання повинно повернутися в норму через 2-3 хвилини після закінчення тренування.

Щоб з'ясувати, чи на правильному рівні виконуються фізичні вправи, достатньо сказати будь-яке речення:

- якщо пацієнт здатен вимовити ціле речення без зупинки і не відчуваючи задишки, то можна збільшити інтенсивність фізичних вправ;
- якщо через сильну задишку він взагалі може говорити, то інтенсивність фізичних вправ занадто висока;
- якщо пацієнт вимовляє речення, роблячи паузу один або два рази, щоб перевести подих, і відчуває помірну або майже сильну задишку, то

фізичні вправи виконуються на правильному рівні.

Крім того, певні симптоми під час руху – запаморочення, нудота, головний біль, липкий піт – повинні насторожити.

Інші вимірювання під час навантаження варто робити за призначенням лікаря: контроль сатурації – якщо він рекомендований у виписці, контроль пульсу і тиску – якщо є гіпертонія або інші проблеми з серцем.

Звичайно, не можна забувати про здоровий спосіб життя, як найефективніший спосіб відновлення організму.

Здоровий організм менш чутливий до будь-яких захворювань. Він легше бореться з інфекцією і швидше відновлюється – це аксіома. Тому найголовнішим принципом реабілітації після перенесеного COVID-19, стане повна відмова від шкідливих звичок.

Висновки

Аналіз досвіду фахівців медицини та фізичної терапії показав, що після перенесеної хвороби COVID-19 легеневий фіброз був виявлений навіть

у тих, хто не мав таких симптомів, як кашель або висока температура. Крім негативних наслідків хвороби для легень, спостерігаються порушення в роботі серця, нирок, нервової системи. Спеціалісти єдині у висновках, що кожен пацієнт із COVID-19 – унікальний, як у проявах хвороби, так і у швидкості одужання. Тому, залежно від систем організму, які найбільше постраждали від вірусу, тяжкості перебігу захворювання повноцінне відновлення може відбуватися не протягом тижнів, а навіть протягом місяців.

На сьогодні не існує єдиного універсального алгоритму відновлення здоров'я, який би можна було застосувати для усіх пацієнтів із COVID-19. Однак своєчасний початок фізичної терапії, яка включає в себе фізичне навантаження, дихальну гімнастику, психотерапію, а також здоровий спосіб життя, допоможуть максимально відновити здоров'я і повернути людину до повноцінного життя.

Перспективи подальших досліджень у даному напрямку. Тема дослідження максимально актуальна, тому вбачаємо необхідність в подальшому дослідженні.

Список використаної літератури

1. Голубовська, О.А. (2021). Постковідний синдром: мультидисциплінарний підхід до ведення хворих. *Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя»*, 5(498).
2. Демецька, О. (2020). У зоні особливої уваги: коронавірус «2019 нКов». *Фармацевт практик*, 2, 18-19.
3. Зайков, С.В. (2021). Інгаляційні кортикостероїди в лікуванні COVID-19: передумови та докази. *Медична газета «Здоров'я України 21 сторіччя»*, 6(499).
4. Зюзь, В.М., Бабич, Т.М., Балухтіна, В.В. (2020). Фізична активність – засіб зміцнення та реабілітації під час пандемії COVID -19. *Науковий часопис НПУ імені М.П. Драгоманова*, 3, 19-23
3. Стандарт екстреної медичної допомоги «Коронавірусна хвороба (COVID19)» : Наказ Міністерства охорони здоров'я України від 28.03.2020 № 722 (зі змінами згідно наказу МОЗ України від 09.04.2020 № 827).
4. Стрільчук, Л. (2020). Наукова спільнота світу об'єдналась у пошуках препаратів, здатних допомогти в лікуванні та профілактиці тяжких наслідків COVID-19. *Здоров'я України*, 5, 24.
5. Хаустова, О.О. (2021). Реабілітація пацієнтів із коронавірусною інфекцією: місце натуропатичної терапії у відновленні психічного здоров'я. *Тематичний номер «Неврологія, Психіатрія, Психотерапія»*, 1(56).
6. Morris E. O'Brien & G.Goodyear (2020). Коронавірусна інфекція [COVID-19] під час вагітності. *Здоров'я України. Акушерство. Гінекологія. Репродуктологія*, 1, 35-38.
7. Chen, Y., Qianyun, L. & Gua, D. (2020). Новий коронавірус: структура геному, реплікація та патогенез. *Клінічна імунологія. Алергологія. Інфектологія*, 1(122), 19-21.
8. Kalmykova Y.S., & Yurko N.V. (2014). Analysis of the effectiveness of physical rehabilitation according spirographic indicators in community-acquired pneumonia during convalescence. *Pedagogics, Psychology, Medical-biological Problems of Physical Training and Sports*, 18(9), 35–40. <https://doi.org/10.5281/zenodo.10126>
9. Muzhichuk V.O., Dugina L.V., Bezyazichna O.V. (2020). Physical therapy for community-acquired pneumonia. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*. 5(2), 72-75. [https://doi.org/10.15391/prrh.2020-5\(2\)](https://doi.org/10.15391/prrh.2020-5(2)).
10. Ivasyk N.O. (2021). Physical therapy for covid-19 pneumonia on the example of a clinical case. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*. 6(3), 27-32. [https://doi.org/10.15391/prrh.2021-6\(3\)03](https://doi.org/10.15391/prrh.2021-6(3)03)

Відомості про авторів

Галина Брелюс
Харківська державна академія фізичної
культури
Харків, Україна
E-mail: brelus@ukr.net

Galyna Brelus
Kharkiv State Academy of Physical Culture
Kharkiv, Ukraine
E-mail: brelus@ukr.net

Проблема сучасності: захворювання серцево-судинної системи у студентів спеціальних медичних груп та шляхи її вирішення засобами фізичної терапії

Юлія Калмикова¹, Olga Danova², Сергій Калмиков¹

¹Харківська державна академія фізичної культури, Харків, Україна

²École Des Cinq-Continents CSSDM (le centre de services scolaire de Montréal) enseignante (en adaptation scolaire), Montréal, Canada

DOI: [https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6\(4\).04](https://doi.org/10.15391/prrht.2021-6(4).04)

Цитування

Калмикова, Ю., Danova, O., Калмиков, С. (2021). Проблема сучасності: захворювання серцево-судинної системи у студентів спеціальних медичних груп та шляхи її вирішення засобами фізичної терапії. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 6(4), 16-21.

Відповідальний автор

Калмикова Юлія Сергіївна (Yuliya Kalmykova)
кандидат наук з фізичного виховання і спорту (фізична реабілітація), доцент
Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна
orcid.org/0000-0002-6227-8046
E-mail: yamamaha13@gmail.com

Анотація

Мета: розглянути проблему сучасності захворювань серцево-судинної системи у студентів спеціальних медичних груп та шляхи її вирішення в застосуванні та впливу фізичної терапії. Матеріали і методи: аналіз та узагальнення спеціальної сучасної науково-методичної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів, інформаційних ресурсів мережі Інтернет, що дало змогу провести глибокий аналіз та систематизацію проблеми сучасності захворювань серцево-судинної системи у студентів спеціальних медичних груп та шляхи її вирішення засобами фізичної терапії. Результати: у статті розглянуто проблеми сучасності захворювань серцево-судинної системи у студентів, які віднесені за станом здоров'я до спеціальної медичної групи, та шляхи вирішення проблеми за допомогою методик кінезотерапії. Висновки: аналізуючи науково-методичну літературу з даної проблеми, стало відомо, що регулярні заняття кінезотерапією після перенесених студентами захворювань серця і судин є потужним фактором терапевтичного впливу на організм молоді, покращує психоемоційний стан, сприяє нормалізації і відновленню втрачених функцій.

Ключові слова: кінезотерапія, проблема сучасності, захворювання серця і судин, студенти, спеціальні медичні групи, фізична терапія.

Yuliya Kalmykova, Olga Danova & Serhii Kalmykov

The modern problem of diseases of the cardiovascular system in students of special medical groups and ways to solve it by means of physical therapy

Abstract

Purpose: to consider the modern problem of diseases of the cardiovascular system in students of special medical groups and ways of solving it in the application and influence of physical therapy. Material and methods: analysis and generalization of special modern scientific and methodological literature of domestic and foreign authors, information resources of the Internet network, which made it possible to conduct a deep analysis and systematization of the modern problem of diseases of the cardiovascular system in students of special medical groups and ways to solve it by means of physical therapy. Results: the article examines the modern problems of diseases of the cardiovascular system in students who are classified according to their state of health to a special medical group, and ways to solve the problem with the help of kinesiotherapy techniques. Conclusions: analyzing the scientific and methodological literature on this issue, it became known that regular physical therapy sessions after heart and vascular diseases suffered by students are a powerful factor of therapeutic influence on the body of young people, improves the psycho-emotional state, contributes to the normalization and restoration of lost functions.

Key words: kinesiotherapy, modern problem, diseases of the heart and blood vessels, students, special medical groups, physical therapy.



Авторське право: © 2021 за авторами.
Ця стаття є статтею з відкритим доступом
поширюється на умовах і
умови Creative Commons
Ліцензія Attribution (CC BY) (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).

Вступ

Соціально-економічні зміни останнього десятиліття здійснили значний вплив на стан здоров'я населення нашої країни, у тому числі і студентської молоді. Питання збереження та зміцнення здоров'я повинно передбачати раціональне поєднання нових підходів у руховій активності студентів спеціальних медичних груп та застосування нових оздоровчих технологій. Традиційно й обґрунтовано визнається, що найважливішим фактором формування здоров'я молодих людей та підготовки їх до майбутньої високопродуктивної праці є фізична активність. При цьому до основних недоліків відносять недооцінку оздоровлення з метою гармонійного розвитку особистості загалом, її резервних функціональних можливостей, недостатню увагу до базової психофізіологічної підготовки, неповноцінне використання на практиці досягнень сучасної науки про фізичне вдосконалення людини [6]. Незважаючи на це, особливого аналізу стану здоров'я студентів у вищих навчальних закладах вимагає ретельного обстеження. Відсоток захворюваності яких з кожним роком зростає, що впливає на їх рухову активність, працездатність і успішність. Дана проблема стосується різних напрямків: організації професійної діяльності, занять фізичними вправами, організації дозвілля, харчування, спорту, медичного обслуговування. Однією із складових частин цієї проблеми є організація занять кінезотерапії у студентів вищих навчальних закладів, які за станом здоров'я займаються в спеціальних медичних групах (СМГ) [5, 7, 12].

Більшість студентів, які за станом здоров'я віднесені до спеціальної медичної групи мають захворювання серцево-судинної системи, що в свою чергу зумовлює пошук та впровадження в процес фізичного виховання таких дітей інноваційних засобів оздоровлення [3].

Важливу роль у зміцненні та збереженні здоров'я студентів спеціальних медичних груп, що мають захворювання, відіграє кінезотерапія, яка є потужним фактором оздоровчого впливу на організм студентів такої категорії. Вона сприяє досягненню ремісії захворювання, відновлення функції зовнішнього дихання, поліпшення фізичної підготовленості, працездатності, а значить, і успішності студентів [5, 13, 14].

Матеріал і методи дослідження

Аналіз та узагальнення спеціальної сучасної науково-методичної літератури вітчизняних та зарубіжних авторів, інформаційних ресурсів мережі Інтернет, що дало змогу провести глибокий аналіз та систематизацію проблеми сучасності захворювань серцево-судинної системи у студентів спеціальних медичних груп та шляхи її вирішення засобами фізичної терапії.

Результати дослідження та їх обговорення

Щорічні статистичні данні Всесвітньої організації охорони здоров'я свідчать про те що в усіх країнах світу захворювання серцево-судинної

системи займають перше місце серед інших захворювань і з року в рік очолюють список захворювань з найбільшою кількістю смертних випадків Ці захворювання в сучасному світі є провідною причиною втрати працездатності, інвалідності та смерті дорослого населення. Негативні проблеми соціально-політичного і економічного характеру, стреси та невизначеність майбутнього призвели до значного «омолодження» цих захворювань. З кожним роком частота і тяжкість захворювань серця і судин неухильно зростає [4, 5, 8]. Аналіз динаміки стану здоров'я населення України свідчить про погіршення якості та зменшення тривалості життя. Сьогодні фактично кожен четвертий пацієнт і п'ятий громадянин працездатного віку в країні має захворювання серцево-судинної системи [2].

Серцево-судинна система відіграє важливу роль у життєдіяльності організму, постачає всім тканинам і органам поживні речовини, виносить продукти обміну. При захворюваннях цієї системи порушується функціональна діяльність усього організму, знижується працездатність [1].

Більше половини людей які захворіли це люди працездатного віку, серед яких майже чверть молоді люди (до 30 років), частіше спостерігаються у студентів вузів [4, 5]. Причиною може бути збільшення нервового напруження, різке зниження питомої ваги фізичної роботи, виникнення невідповідності між ступенем м'язової активності і нервовим напруженням зі значною перевагою останнього а також обмеження рухів супроводжується рядом функціональних розладів системи кровообігу [5, 7, 12].

Медичні огляди студентів перших і передостанніх курсів різних вузів показали, що найбільш частими у них є захворювання серцево-судинної системи – ревматичне ураження серця (ревматизм) і так звані функціональні порушення, неревматичні кардіопатії, інфекційно-алергічні міокардити, порушення регуляції судинного тонуусу, які проявляються в формі синдрому ВСД, пороки серця, артеріальна гіпотензія і гіпертензія [7, 9].

У студентів з розладами серцево-судинної системи під час занять фізичними вправами відбувається достатня компенсація серця, активізуються захисні сили організму і виявляється тонізуючий вплив, покращується кровообіг та обмін речовин, тобто реалізовується механізм трофічного впливу, а формування компенсацій реалізується через застосування вправ у залежності від особливостей порушення, відповідно нормалізація функцій роботи ССС та інших систем організму досягається під час постійних та обережних тренувань, однак вони погано переносять незвичне фізичне навантаження [5, 10]. Тому для них показані фізичні вправи з певним дозуванням, а саме застосування кінезотерапії [10, 15]. В основі кінезотерапії лежить використання біологічної функції організму – руху, який є основним стимулятором зросту, розвитку і формування організму, стимулюючи активну діяльність всіх його систем та сприяє підвищенню загальної працездатності організму [5, 7, 11, 12].

Великої уваги заслуговує організація та методика проведення занять кінезотерапії зі студентами, віднесеними за станом здоров'я до спеціальної

Таблиця 1

Особливості фізичної терапії при захворюваннях серцево-судинної системи зі студентами, які віднесені за станом здоров'я до спеціальної медичної групи

Захворювання серцево-судинної системи	Кінезотерапія (КТ)			
	Завдання	Терапевтичні вправи	Методика	Протипоказання
Ревматичне ураження серця Неревматичні кардіопатії Інфекційно-алергічні міокардити	удосконалення компенсації за рахунок активізації позасерцевих факторів кровообігу; поліпшення трофіки серця і тканин організму; підвищення функціональних можливостей серцево-судинної і дихальної системи; підвищення фізичної працездатності у студентів СМГ	вправи динамічного, загального розвиваючого характеру, які активізують всі групи м'язів; дихальні вправи (статичні, динамічні, діафрагмальне дихання); вправи на увагу; вправи з предметами, на снарядах; вправи на релаксацію; вправи в підтягуванні, спортивно-прикладні та циклічні вправи, такі як, ходьба, легкий біг, плавання	повільний і середній темп, повна амплітуда, дотримуватися принципу розсіювання навантаження, вихідні положення: лежачи, сидячи, стоячи, в ходьбі, дотримуючись методичного правила зміни вихідних положень: лежачи, сидячи, стоячи, в ходьбі, стоячи, сидячи, лежачи	вправи, виконання яких пов'язане з тривалою затримкою дихання, натужуванням, з різким прискоренням темпу, зі статичним напруженням, різкими рухами.
Пороки серця (при компенсованих пороках)	удосконалення компенсації та зменшення ймовірності переходу в декомпенсований стан, а при розвитку недостатності кровообігу – нівелювання її проявів та підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи.	від характеру пороку серця та глибини порушення кровообігу, спричиненого ним, буде проводитись за програмою недостатності кровообігу відповідного ступеня.	студенти з вадами серця розподіляються на 2 групи: До групи А (сильна) відносяться студенти СМГ переважно з вадою одного клапана (частіше з недостатністю митрального клапана у період компенсації). Тривалість заняття КТ в групі А у підготовчому періоді–25-30 хв., в осн. та закл. періодах–35-40 хв. До групи Б (слабка) відносяться студенти, у яких переважає стеноз митрального клапана та комбіновані пороки серця. Вони займаються КТ в групах реабілітації у лікувальних закладах. Тривалість заняття КТ на початку курсу 20-25 хв., наприкінці-30-35 хв. Моторна щільність занять КТ становить у групі А-40-60%, у групі Б-30-40%.	при стенозі мітрального клапана, що супроводжується недостатністю кровообігу II ступеня, не виконуються вправи з поглибленням диханням, які викликають наплив крові до серця, збільшують застій її у малому колі кровообігу, легенях.
Вегето-судинна дистонія:	загальне зміцнення організму, підвищення працездатності та емоційного тону, поліпшення функціонального стану ЦНС та систем, що регулюють кровообіг, тренування усіх органів та систем, особливо серцево-судинної та м'язової, удосконалювання координації рухів, рівноваги, довільного розслаблення та скорочення м'язів.	гіпотонічний тип - силові вправи з м'язовим зусиллям – з обтяженням зі снарядами, на снарядах, з еспандерами і амортизаторами, в опорі, вони виконуються в повільному темпі; швидкісно-силові вправи (з опором, обтяженням, прискорення, стрибки, підскоки), в статичній нарузі; вправи на координацію, для тренування вестибулярного апарату, дихальні вправи статичного і динамічного характеру, а також рухливі ігри та елементи спортивних ігор. гіпертонічний тип - спеціальні вправи з депресорною дією, вправи у потягуванні різного характеру, вправи з елементами пружинення (наприклад, присідання, напівнахили, повороти тулуба), ці вправи достатньо ефективні для фізичного розвитку студентів з ВСД, а також з початковою стадією гіпертонічної хвороби	повільний і середній темп, кількість повторень 6-8 разів	гіпертонічний тип - слід уникати вправи з великою амплітудою рухів для тулуба і голови, а також різко і швидко виконуваних рухів і вправи з тривалим статичним зусиллям

медичної групи при захворюваннях серцево-судинної системи, також має свої особливості [5, 17] (табл. 1)

Дуже багато авторів у своїх роботах розглядають проблему сучасних поглядів на використання засобів фізичної терапії, механізму дії терапевтичних вправ, оцінюють ефективність фізичної терапії при захворюваннях серця і судин [30, 33]: гіпертонічній хворобі різного ступеню [19, 20, 22, 24, 25, 27, 34], вадах серця [21, 28, 29, 31, 32], гіпотонічній хворобі [17, 23, 24], нейро-циркуляторній дистонії за типами [18, 26].

Висновки

Аналізуючи наукову літературу з проблеми занять кінезотерапії зі студентами спеціальних медичних груп стало відомо, що з кожним роком

збільшується кількість серцево-судинних захворювань у молодого населення. Рухова активність, працездатність та успішність студентів багато в чому залежить від стану здоров'я, тому, щоб покращити рівень цих показників необхідно зараховувати студентів до спеціальних медичних груп, які мають відхилення у стані здоров'я, залежно від перенесеного ними хронічного захворювання. Доведено, що важливим механізмом фізичних вправ є загальнотонізуюча дія, а також методика занять будується з урахуванням показань та протипоказань, вибором спеціальних вправ кінезотерапії при ревматичних ураженнях серця (ревматизм), неревматичних кардіопатіях, інфекційно-алергічних міокардитах, порушення регуляції судинного тону-су, які проявляються в формі синдрому ВСД, пороках серця, артеріальної гіпотензії і гіпертензії.

Список використаної літератури

1. Петрук, Л.А. (2015). Методичні рекомендації до виконання оздоровчих вправ при захворюваннях серцево-судинної системи студентами спеціальних медичних груп, Рівне: НУВГП, 30 с.
2. Ольховик, А.В. (2011). Фізична реабілітація студентів спеціальної медичної групи із захворюванням на вегето-судинну дистонію за змішаним типом. *Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблем фізичного виховання і спорту*. Харків: ХОВНОКУ-ХДАДМ, 54-56.
3. Семенова, Н.В., & Коритко, З. І. (2009). Використання оздоровчої аеробіки в процесі фізичного виховання медичних сестер. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві*, (2), 75-78.
4. Конюх, Ю., & Демчук, Г. В. (2018). Визначення функціонального стану серцево-судинної системи людини, як основна передумова її безпеки. *Проблеми охорони праці, промислової та цивільної безпеки*, 118-121.
5. Бісмак, О.В. (2010), *Лікувальна фізична культура у спеціальних медичних групах*, Вид-во Бровін О.В., Харків.
6. Бойко, В. М., & Сергієнко, Р. О. (2019). *Особливості рухової активності студентів при захворюваннях серцево-судинної системи*, Тези доповідей VI міжнародної науково-методичної конференції «Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту». Суми: Сумський державний університет. С. 202-203.
7. Orshatska N.V., Kalmykova Yu.S. (2020). Peculiarities of carrying out kinesiotherapy techniques for students with diseases of the cardiovascular system, which are classified as special medical groups. *Fizicna Reabilitacija ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*. 5(3), 36-41. [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(3\).06](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(3).06)
8. Дзензелюк, Д. О., & Плотіцин, К. В. (2016). Захворюваність серцево-судинної системи студентів-аграріїв. *Науковий часопис [Національного педагогічного університету імені МП Драгоманова]. Серія 15: Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт)*, (3 (2)), 110-113.
9. Бухвал, А., & Самчук, О. (2009). Стан здоров'я студентів вищих навчальних закладів. *Physical education, sport and health culture in modern society*, (3 (7)), 52-55.
10. Ступак, В. Г., & Романова, В. Б. (2017). *Лікувальна фізкультура для студентів із захворюваннями серцево-судинної системи*. Тези доповідей IV міжнародної науково-методичної конференції «Інноваційні технології в системі підвищення кваліфікації фахівців фізичного виховання і спорту». Суми: Сумський державний університет. С. 271-273.
11. Татарченко, Л.І., & Дудник, М.В. (2019). Лікувальна фізична культура як профілактика та терапія захворювань нервової та серцево-судинної системи серед студентів. *Вісник Луганського національного університету імені Тараса Шевченка. Педагогічні науки*, 4 (327) Ч. 1), 196-205.
12. Калмыкова, Ю.С., Янушпольская, О.А., Калмыков, С.А., & Безъязычная, О.В. (2020). Кинезотерапия при заболеваниях сердечно-сосудистой системы у студентов, отнесенных к специальным медицинским группам. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 3(1), 8-12.
13. Епифанов, В. А. (2002). *Лечебная физическая культура: учебное пособие для вузов*. ГЭОТАР-МЕД.
14. Мошков, В.Н. (1977). *Лечебная физкультура в клинике внутренних болезней*. 3-е изд. М.: Медицина, 375.
15. Бісмак, О.В. (2015), «Directions of improvement physical rehabilitation of special medical group students with diseases of the cardiovascular system», *Вітчизняна наука на зламі епох: проблеми та перспективи розвитку*, С. 208-211.
16. Бісмак, Е.В., & Пешкова, О.В. (2012). «Анализ нозологий у студентів спеціальної медичної групи в зв'язі з применом сучасних засобів лікувальної фізичної культури», *Слобожанський*

науково-спортивний вісник, № 3, С. 89-94.

17. Lomovtseva, M.A., Kalmykova, Yu.S., Dugina, L.V. (2020). Modern views on the use of physical therapy with arterial hypotension. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*, 5(2), 33-37. [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(2\).05](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(2).05)
18. Kharchenko, Y.Yu., Kalmykova, Yu.S., Kalmykov, S.A. (2020). Characteristics of the main means of physical therapy for neuro-circulatory dystonia. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*, 5(1), 84-87. [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(1\).11](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(1).11)
19. Vocharova, V.O., Kalmykova, Y.S., Kalmykov, S.A. (2020). Modern views on the use of physical therapy for patients with arterial hypertension. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*, 5(1), 66-70. [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(1\).09](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(1).09)
20. Калмикова, Ю. С., & Оршацька, Н. В. (2019). Сучасні погляди використання засобів фізичної терапії при артеріальній гіпертензії. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, 3(1), 11-16.
21. Калмиков, С., & Калмикова, Ю. (2017). Динаміка показників серцево-судинної системи при комбінованих аортальних пороках під впливом програми фізичної терапії в ході реабілітаційного процесу. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (6 (62)), 50-55.
22. Калмикова, Ю., Калмиков, С., & Садат, К. (2017). Застосування засобів фізичної терапії у відновному лікуванні гіпертонічної хвороби. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, (1), 16-26.
23. Калмиков, С.А., Калмикова, Ю.С., & Чухраєва, М.Г. (2016). Особливості механізму лікувальної дії фізичних вправ при гіпотонічній хворобі. *Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології*, (2), 17-20.
24. Рацун, М., Пешкова, О.В., Калмиков, С.А. (2015), «Комплексна фізична реабілітація при гіпертонічній хворобі I стадії на санаторному етапі реабілітації», *Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації: матеріали I Міжнар. наук.-практ. інтернет-конф.*, 23 квітня 2015 року, ХДАФК, Харків, С. 127-130.
25. Калмикова, Ю.С., & Яковенко, Л.Ю. (2015). Особливості застосування методик лікувальної фізичної культури при гіпертонічній хворобі I стадії. *Фізична культура, спорт та здоров'я: матеріали II Всеукраїнської студентської наукової інтернет-конференції*, 10-11.
26. Калмыкова, Ю.С., Хассан, БАМ. Анализ динамики гемодинамических показателей при нейроциркуляторной дистонии под влиянием средств физической реабилитации. *ББК*, 75, 50.
27. Калмыков, С. А., Калмыкова, Ю. С., & Поруччикова, Л. Г. (2015). Оценка эффективности методик лечебной физкультуры при гипертонической болезни. *Проблеми безперервної медичної освіти та науки*, (1), 19-24.
28. Бойко, С.М., & Калмикова, Ю.С. (2015). Дослідження ефективності фізичної реабілітації за функціональними показниками серцево-судинної системи при комбінованих аортальних пороках. *Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури*, 2, 13-19.
29. Калмиков, С.А., Драніщева, О.В. (2015), «Фізична реабілітація при недостатності аортального клапану», *XV Міжнародна науково-практична конференція «Фізична культура, спорт та здоров'я»*, ХДАФК, Харків, С. 195-197.
30. Турко, Л.В., & Калмиков, С.А. (2015). Застосування засобів фізичної реабілітації при ішемічній хворобі серця. *Збірник наукових праць Харківської державної академії фізичної культури*, 2, 219-225.
31. Kalmykov, S. & Kalmykova, Y. (2017), «Dynamics of cardiovascular parameters in combined aortic malformations under the influence of a physical therapy program during the rehabilitation process», *Slobozhanskyi herald of science and sport*, No. 6(62), pp. 43-47.
32. Kalmykov S.A. Features of method of medical physical culture at insufficiency of aortic valve. *Pedagogics, psychology, medical-biological problems of physical training and sports*, 2013, vol.1, pp. 25-29. doi:10.6084/m9.figshare.106932
33. Solovyov, V.O., Kalmykov, S.A., Kalmykova, Yu.S. (2020). Evaluation of the effectiveness of physical therapy with ischemic heart disease. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*, 5(2), 54-60. [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(2\).07](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(2).07)
34. Kalmykov, S. A., & Fedt, B. S. (2016). Topical issues of non-pharmacological therapy of the initial stages of hypertensive disease. *Fizychna reabilitatsiia ta rekreativno-ozdorovchi tekhnologii*, 3, 101-108.
35. Lakhonina A.I, Aydinova E.A., Brynza M.S, Safronov D.V., Belozorov I.V. (2020). Neurac (Neuromuscular Activation) in cardio-vascular rehabilitation for patients with arterial hypertension. *Fizicna Reabilitacia ta Rekreativno-Ozdorovci Tehnologii*, 5(3), 21-25. [https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5\(3\).03](https://doi.org/10.15391/prrht.2020-5(3).03)

Відомості про авторів

Калмикова Юлія Сергіївна,
кандидат наук з фізичного виховання і спорту
(фізична реабілітація), доцент
Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна
orcid.org/ 0000-0002-6227-8046
E-mail: yamamaha13@gmail.com

Kalmykova Yuliya
Candidate of Science of Physical Education and Sport
(Physical therapy, Associate Professor
(Ph. D.),
Kharkiv State Academy of Physical Culture
Kharkiv, Ukraine
orcid.org/ 0000-0002-6227-8046
E-mail: yamamaha13@gmail.com

Olga Danova – *École Des Cinq-Continents*
CSSDM (le centre de services scolaire de Montréal)
enseignante (en adaptation scolaire), master gr. of
physical rehabilitation
Montréal, Canada
E-mail: o.danova1983@gmail.com

Калмиков Сергій Андрійович: кандидат
медичних наук, доцент
Харківська державна академія фізичної культури
м. Харків, Україна
orcid.org/0000-0002-6837-2826
E-mail: srgkalmykov@gmail.com

Ольга Данова – Викладач спеціальної освіти
(клас TSA), CSSDM (Монреальський шкільний
сервісний центр), магістр фізичної реабілітації
м. Монреаль, Канада
E-mail: o.danova1983@gmail.com

Kalmykov Serhii – *Candidat of Medical Science,*
Associate Professor (Ph. D.),
Kharkiv State Academy of Physical Culture
Kharkiv, Ukraine
orcid.org/0000-0002-6837-2826
E-mail: srgkalmykov@gmail.com