

РЕАБІЛІТАЦІЯ ТА МЕДИКО-СОЦІАЛЬНІ ПРОБЛЕМИ, МУЛЬТИДИСЦИПЛІНАРНИЙ ПІДХІД: ПОСТТРАВМАТИЧНІ СТАНИ (БОЙОВА, ПОБУТОВА ТРАВМА), АДАПТАЦІЯ УЧАСНИКІВ ВІЙСЬКОВИХ ДІЙ

ТЕРЕНКУР В КАРДІОРЕАБІЛІТАЦІЇ

Базилевич А. Я.¹, Войтила А.², Дужий Д. І.³

¹м. Львів, Львівський національний медичний університет ім. Данила Галицького,

²м. Каліш, Калішська Академія імені Президента Станіслава Войцехівського, Польща

³м. Дрогобич, Дрогобицький державний педагогічний університет імені Івана Франка

Вступ. Ходьба, як лікувальний метод для функціонального відновлення використовується при багатьох захворюваннях. В 1845 році швейцарський лікар Хартвіг своїм пацієнтам радив прогулянки вздовж моря, так і в гористій місцевості. Професор Вербер з 1862 року активно рекомендував ходьбу стежками гірських курортів Німеччини і Швейцарії. Термін «Теренкур» (від французького «*terrain*» — місцевість і німецького «*Kur*» — лікування) був запропонований німецьким лікарем Максом Ертель у 1885 році (особливо при серцево-судинних хворобах, патології органів дихання та ожирінні).

У сучасній вітчизняній і зарубіжній літературі недостатньо висвітлені потенційні можливості теренкурів в реабілітації пацієнтів, а наявні наукові роботи мають фрагментарний характер.

У сучасній лікувально-профілактичній медицині не використовується велика кількість оздоровчих методів лікувальної фізкультури, і теренкур — один з них.

У зв'язку зі зростаючим інтересом людей до власного здоров'я, продовження та підвищення якості життя, дозована ходьба на теренкурі, як ефективний і безпечний метод зміцнення здоров'я знову привертає увагу.

Мета дослідження: розробка та організація оздоровчих стежок (теренкурів) для реалізації програми реабілітації пост COVID-19 пацієнтів.

Матеріал і методи. Комплексний аналіз і узагальнення даних наукової літератури за проблемою дослідження з подальшою систематизацією та описом результатів пошукової роботи. Для вимірювання та створення стежок: для вимірювання пройденого шляху використовувався GPS навігатор програми Windy maps, картографічні дані якої базуються на основі даних Open street map, для вимірювання перепадів висот використовувалась програма Altimeter.

Результати. Теренкур (ходьба по гористій місцевості) – комплексне поняття, в основу якого покладено науково обґрунтовану методику лікувальної ходьби, посилену додатковими терапевтичними ефектами впливу місцевості, такими як клімат, ландшафт, аерофітотвплив та ін. Теренкур – дозовані піші сходження (дозуються дистанцією, часом та рельєфними перепадами ландшафту); метод реабілітації пацієнтів із кардіореспіраторними та захворюваннями іншої етіології.

Варто зазначити, що теренкур може призначатись практично всім, але це, все одно, не виняток. До цієї категорії потрапляють люди, які негативно реагують навіть на найменше навантаження. Люди по-різному реагують на тренування фізичної витривалості. Це пов'язано з унікальним станом здоров'я або наявністю порушень, які унеможливають фізичну активність. Повний перелік факторів, які можуть вплинути на реакцію організму людини на аеробні вправи: стать, вік, генетика, сприйнятливність до тренувань і низька толерантність до тренувань є основними детермінантами [1].

Вивчення ефекту від повсякденної рухової активності у поєднанні з певними кліматоландшафтними характеристиками дозволили сформувати науково-методичну основу і обґрунтувати застосування цих фізичних навантажень для профілактики та лікування низки захворювань. Перші публікації про теренкур та його лікувальне застосування датовані кінцем XIX століття і належать відомому лікарю Максу Ертель (M. Oertel), хоча й раніше лікарі відзначали сприятливий вплив дозованих піших прогулянок у пацієнтів із ССЗ [2].

Лікувальний ефект при використанні методики теренкуру є багатограним. В процесі ходьби посилюється робота скелетної мускулатури, тренується серцево-судинна система, за

рахунок посилення глибини дихання, що супроводжується прискоренням метаболічних процесів. При швидкості руху 60 кроків за хвилину на відстань 3 км відбувається збільшення швидкості перебігу метаболічних реакцій у 1,5 рази. Ходьба підвищує мозкову функцію, знижує нервову напругу, покращує психоемоційний стан. Під час прогулянок людина, вдихаючи повітря, насолоджується спогляданням природної краси, під час якого відбувається тренування виконавчих структур (головний і спинний мозок, вегетативна нервова система) [3,4].

Терапевтична ефективність теренкуру була неодноразово продемонстрована в комплексному лікуванні ССЗ, патологій з боку м'язово-скелетної, нервової дихальної, травної систем [5, 6].

Також на пізніших стадіях реабілітації та підготованим пацієнтам рекомендується «скандинавська» ходьба (СХ). Її призначення для невідготованих пацієнтів потрібно робити обережно. Вона сама є значно більшим навантаженням, ніж звичка ходьба. Проте використання паличок доцільно пацієнтам з порушенням балансу.

Дослідження зарубіжних авторів підтверджують позитивний вплив тренувань СХ на нормалізацію артеріального тиску, підвищення максимального споживання кисню і толерантності до фізичних навантажень, а також збільшення дихального коефіцієнта й витрати калорій порівняно з ходьбою в прискореному темпі або при бігових тренуваннях. СХ крім традиційної ходи включає використання додаткового інвентаря у вигляді скандинавських палиць. Завдяки ним відбувається активне залучення в роботу м'язів верхнього плечового поясу і тулуба, що забезпечує залучення на занятті більшої кількості м'язів і дозволяє тренуватися в необхідній пульсовій зоні при меншому темпі ходьби [7].

Скандинавська ходьба активно використовується з метою профілактики різних патологій, у тому числі в кардіореабілітації. Правильна біомеханіка кроку і техніка ходьби задіюють більшість м'язів тіла, завдяки чому відбувається рефлекторний вплив на організм і нейротрофічні процеси в міокарді, що в поєднанні з позасерцевими механізмами впливу на фізичне навантаження забезпечує високу ефективність СХ за рахунок збільшення резерву серцево-судинної системи: збільшення ударного і серцевого викиду, підвищення фізичної працездатності, толерантності до фізичних навантажень, максимального споживання кисню, зменшення частоти серцевих скорочень, нормалізації артеріального тиску [7, 8].

В даний час з'явилася тенденція організації «маршрутів здоров'я» в міських умовах. Нами розроблена програма реабілітації післяковідних хворих на основі методу скандинавської ходьби по оздоровчих маршрутах (теренкурах) м. Львова.

В другій половині 2021 року нами було розроблено методологію організації теренкурів та запропоновано систему з 26 стежок, які прокладені у парках, рівномірно розташованих в різних частинах міста. Це перша в світі система теренкурів у НЕкурортному (НЕРекреаційному) місті і розрахована на місцевих жителів та туристів міста. Організаційно-методичну роботу та підготовчу роботу проводили команда викладачі різних університетів та практикуючих лікарів і реабілітологів.

В процесі створення ми поділили маршрути за рівнем складності на три види: 1) Легкий маршрут – від 500 метрів до 1500, з незначними рельєфними змінами, практично без перепадів висот; 2) Середній маршрут – від 1500 до 2500 метрів, частота і перепад рельєфних нерівностей збільшується, включаються ділянки зі змінним темпом ходьби; 3) Складний маршрут – від 2500 метрів до 5000 метрів, значні рельєфні зміни, багато ділянок зі змінним темпом ходьби.

Динамічна система стежок здоров'я (теренкурів) – складається із 26 оздоровчих маршрутів від 3 до 8 в кожному з 5 парків. Обладнані 45 інформаційними стендами на початку і проміжних точках маршрутів, вони містять карту, інформацію про оздоровчу та скандинавську ходьбу, коротку історію теренкурів, місця активного дозвілля, прилеглої території, загальну карту міста, де позначені парки з наявними теренкурними маршрутами. Стенди містять рекомендації для відвідувачів парків про теренкур і скандинавську ходьбу та QR коди, відсканувавши які можна отримати більш розширену інформацію. Стежки ознаковані стовпцями з позначенням напрямку та віддалі, пройденої від початку кожного маршруту (з кроком 100–200 метрів). Розроблено уніфіковану систему нумерації всіх стежок, де перша цифра нумерації означає рівень складності маршруту, а друга, відповідно, порядковий номер в окремому парку. Наприклад, № 11 (532 м), № 12 (544 м) – легкі, № 21 (1,7 км), № 22 (1,7 км) – середні.

Інформація про створену систему теренкурів у парковій зоні міста була представлена на конференціях, конгресах і симпозиумах лікарям сімейної практики, кардіологам, лікарям ФРМ. Розроблені та будуть надруковані буклети для лікарів з детальною інформацією і рекомендаціями стосовно використання стежок здоров'я. Для самих пацієнтів та охочих бути здоровими підготовані невеликі брошури з картою маршрутів і короткими настановами.

Сімейний лікар, кардіолог чи фізичний терапевт можуть вибрати та призначити навантаження, визначити який маршрут (кілометраж) має проходити пацієнт, та в якому саме темпі. За необхідності, попередньо проводяться відповідні функціональні тести або функціональні дослідження (велоергометрія, тредміл-тест чи 6-хвилинний тест ходьби, бажано з використанням шкали Борга).

Висновки. В ході аналізу даних наукової літератури було встановлено, що в комплексній системі кардіореабілітації пацієнтів чільне місце посідають аеробні фізичні тренування. Теренкур можна розглядати як доступний і безпечний метод первинної та вторинної профілактики серцево-судинної патології і реабілітації. Впровадження даного методу в індустріальних містах не вимагає великих фінансових затрат та може сприяти залученню пацієнтів до оздоровлення. Ними були розроблені схеми 26 оздоровчих маршрутів на території парків м. Львова та їх ознакування для оздоровлення і реабілітації кардіологічних та інших хворих. Визначено місця для 150 знаків (стовпців) по маршрутах стежок, що містять інформацію про тип (кольором), номер стежки, напрямок руху, відстань від старту. Визначено кількість таких стовпців – для окремого парку та всіх загалом.

Список використаних джерел

1. Уілмор Д. Фізіологія спорту і рухової активності. Київ : Олімп. літ., 1997. 475 с.
2. Oertel M. J. Über Terrain-Kurorte. Zur Behandlung von Kranken mit Kreislaufs-Störungen, 2 Aufl. Leipzig, 1904.
3. Основные сведения о COVID-19. [Сайт]. URL: <https://www.who.int/ru/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub/q-a-detail/coronaviruse-disease-covid-19>
4. Киршин Г. И. Течение и исходы ХНЗЛ у лиц молодого возраста и пути улучшения диспансеризации больных : автореф. дис. ... канд. мед. наук. Л., 1985. 16 с.
5. Воробьева И. И. Двигательный режим и лечебная физкультура в пульмонологии. М. : Медицина, 2000. 64 с.
6. Бадалов Н. Г., Барашков Г. Н., Персиянова-Дуброва А. Л. Терренкуры и физическая тренировка ходьбой. *Физиотерапия, бальнеология и реабилитация*. 2016. Т. 15, № 6. С. 317–322. doi: <http://dx.doi.org/10.18821/1681-3456-2016-15-6-317-322>.
7. Bullo V. Nordic walking can be incorporated in the exercise prescription to increase aerobic capacity, strength, and quality of life for elderly: a systematic review and meta-analysis. *Rejuvenation research*. 2018. Vol. 21, no. 2. P. 141–161.
8. Метод «скандинавської ходьби» в реабілітації хворих на інфаркт міокарда / О. О. Князюк та ін. *Здоров'я. Медична екологія. Наука*. 2014. Т. 56, № 2. С. 83–86.

МЕТОД ІНТЕГРАТИВНОЇ СОМНОТЕРАПІЇ. МЕДИЦИНА МАЙБУТНЬОГО

Волошина О. Є.

м. Львів, ГО «Інституту Розладів Сну та Психотравматичних Розладів», «Центр Сомнотерпії Оксани Волошиної»

Порушення сну вважають серйозним захворюванням. Симптоми безсоння спостерігають у 33–50 % осіб дорослого віку, причому вони супроводжуються різними специфічними скаргами та порушеннями. Існує велика кількість новітніх досліджень, що засвідчують негативні наслідки неякісного сну для здоров'я людини. Дослідження науковців доводять, що короткотривалі недосипання спричиняють одні захворювання, а хронічні, довготривалі – інші хронічні і системні захворювання. До прикладу, відомо, що у студентів які готувались до іспитів і не спали одну чи дві доби, на третю добу з'являться симптоми застуди. Лише завдяки сну активізуються ті мозкові структури, які визначають імунітет. Часто під час різних захворювань, гострих інфекційних захворювань, тривожних станів, емоційного вигорання, виснаження, людина стає надто сонливою і потребує більше сну. Пов'язують це зі збільшенням концентрації інтерлейкінів в крові, оскільки імунна система перебуває в повній мобілізації. Відсутність ознак сонливості під час гострих інфекційних захворювань означає, що організм з хворобою не бореться. Значення сну для імунітету надзвичайно важливе. Сон – це частина захисної стратегії організму. Діяльність імунної системи сприяє підвищенню сонливості людини, водночас під час сну її імунна система зміцнюється. Отже, позбавлення сну може спричинити втрату здоров'я, знесилення, втрату стійкості до хвороб. Безсоння чи недостатня кількість сну є вагомим чинником ризику виникнення серцево-судинних захворювань, гіпертонії, діабету, ожиріння, когнітивних порушень, погіршення пам'яті, може спричинити розвиток артеріальної гіпертензії, інфаркту міокарда та хронічної серцевої