

УДК 616.1-08-039.76 (477)

## КАРДІОЛОГІЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЯК ОДИН З ПРІОРИТЕТНИХ НАПРЯМКІВ ФІЗИЧНОЇ ТА РЕАБІЛІТАЦІЙНОЇ МЕДИЦИНИ В УКРАЇНІ

*Юшковська О. Г.*

*Одеський національний медичний університет*

**Для кореспонденції:** Юшковська Ольга Геннадіївна, професор, доктор медичних наук, завідувачка кафедри фізичної реабілітації, спортивної медицини, фізичного виховання та валеології Одеського національного медичного університету, Одеса, Валиховський провулок, 2, моб. 093 135 91 98, email: med\_rehab@ukr.net

**Резюме** У статті наведено нове тлумачення досить актуальної для України медичної та соціальної проблеми – побудови нової системи реабілітації хворих із серцево-судинними захворюваннями. Враховуючи велику кількість хворих, що потребують кардіологічної реабілітації в Україні, значущість та ефективність запропонованих засобів з урахуванням етапності побудови реабілітаційних програм, новітні тенденції в розбудові нової для держави спеціальності, можливості організації реабілітаційної допомоги фахівцями у складі мультидисциплінарної команди, можливо розглядати цей напрямок у якості одного з пріоритетних напрямків фізичної та реабілітаційної медицини. Важливими аспектами цього напрямку є дотримання сучасних світових вимог як у організації роботи відповідних реабілітаційних відділень, так й підготовки майбутніх фахівців – лікарів з фізичної та реабілітаційної медицини, що могли б очолювати мультидисциплінарні реабілітаційні команди.

**Ключові слова:** Кардіологічна реабілітація; фізична та реабілітаційна медицина, фізична активність; мультидисциплінарна команда; етапи реабілітації.

## CARDIOLOGY REHABILITATION AS ONE OF THE PRIORITY DIRECTIONS OF PHYSICAL AND REHABILITATION MEDICINE IN UKRAINE

*Iushkovskaya O. G.*

*Odessa National Medical University*

**For correspondence:** Iushkovskaya Olga Gennadiyevna, professor, doctor of medical sciences, head of the department of physical rehabilitation, sports medicine, physical education and valeology of Odessa National Medical University, Odessa, Valichovsky lane, 2, mob. 093 135 91 98, email: med\_rehab@ukr.net

**Abstract** The article presents a new interpretation of the most urgent medical and social problem for Ukraine – the construction of a new rehabilitation system for patients with cardiovascular diseases. Considering the large number of patients requiring cardiological rehabilitation in Ukraine, the significance and effectiveness of the proposed remedies, taking into account the phases of the construction of rehabilitation programs, the latest trends in the development of a new specialty for the country, the possibility of organizing rehabilitation assistance by specialists in the multidisciplinary team, may consider this direction as one from the priority directions of physical and rehabilitation medicine. Important aspects of this direction are the observance of the modern world requirements in the organization of the work of the appropriate rehabilitation departments, as well as the training of future specialists - physicians of physical and rehabilitation medicine, who could be led by multidisciplinary rehabilitation teams.

**Key words:** cardiological rehabilitation; physical and rehabilitation medicine, physical activity; multidisciplinary team; stages of rehabilitation.

## КАРДИОЛОГИЧЕСКАЯ РЕАБИЛИТАЦИЯ КАК ОДНО ИЗ ПРИОРИТЕТНЫХ НАПРАВЛЕНИЙ ФИЗИЧЕСКОЙ И РЕАБИЛИТАЦИОННОЙ МЕДИЦИНЫ В УКРАИНЕ

*Юшковская О. Г.*

*Одесский национальный медицинский университет*

**Для корреспонденции:** Юшковская Ольга Геннадьевна, профессор, доктор медицинских наук, заведующая кафедрой физической реабилитации, спортивной медицины, физического воспитания и валеологии Одесского национального медицинского университета, Одесса, Валиховский переулок, 2, моб. 093135 91 98, email: med\_rehab@ukr.net

**Резюме** В статье приведено новое видение достаточно актуальной для Украины медицинской и социальной проблемы – построения новой системы реабилитации больных с сердечно-сосудистыми заболеваниями. Учитывая большое количество больных, нуждающихся в кардиологической реабилитации в Украине, новейшие тенденции в развитии новой для государства специальности, возможности организации реабилитационной помощи специалистами в составе мультидисциплинарной команды, можно рассматривать это направление в качестве одного из приоритетных направлений физической и реабилитационной медицины. Важными аспектами этого направления является соблюдение современных мировых требований как в организации работы соответствующих реабилитационных отделений, так и подготовки будущих специалистов – врачей физической и реабилитационной медицины, которые могли бы возглавлять мультидисциплинарные реабилитационные команды.

**Ключевые слова:** Кардиологическая реабилитация физической и реабилитационная медицина, физическая активность; мультидисциплинарна команда; этапы реабилитации.

Розвиток нової та вкрай необхідної для України спеціальності «фізичної та реабілітаційної медицини» (ФРМ), поряд с перейманням світового досвіду, повинен враховувати також існуючі у крайні традиційні підходи та тлумачення, наявні системи, що довели свою ефективність. Стосуючись хвороб системи кровообігу, необхідно наголосити на те, що починаючи з середини минулого століття, їхнє поширення в більшості країн світу набуло епідемічного характеру. Ці захворювання становлять основну проблему сучасної медицини не лише в світі, а й у Україні, де вона набула особливої актуальності. Рівень смертності від серцево-судинних захворювань останніми роками невпинно підвищується, на сьогодні цей показник перевищив 1 000 на 100 000 населення та становить близько 68% загальної структури смертності, втричі перевищуючи рівень смертності у зв'язку з онкологічними та іншими захворюваннями [1].

Держава докладає певних зусиль з метою вирішення цього питання – 2016 рік Асоціація кардіологів України і Асоціація серцево-судинних хірургів України оголосили «Роком серця» в Україні, було запропоновано «Програма профілактики, лікування та реабілітації хворих на серцево-судинні захворювання на 2017–2021 роки». Цією програмою щодо реабілітації пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями передбачено удосконалення системи кардіореабілітації шляхом поділу на етапи, перший з яких здійснюється в кардіологічному стаціонарі, другий – санаторний, інші – на амбулаторному етапі [1,2].

Постійно триває пошук нових напрямів у розв'язанні цілої низки складних питань щодо реабілітації даної групи хворих. Складність і різноманітність патогенетичних механізмів серцево-судинних захворювань зумовили появу численних підходів до лікування й реабілітації цієї групи хворих. Специфічними особливостями реабілітації кардіологічних хворих є нерозривний зв'язок лікувальних та реабілітаційних заходів, початок їхнього проведення у ранні терміни, єдність із заходами по вторинній профілактиці, постійний та поетапний характер. На теперішній час переконливо доведений позитивний ефект фізичної реабілітації у даної категорії хворих.

Метааналіз ефективності реабілітаційних програм, що базуються на застосуванні фізичних вправ, так звана “exercise-based cardiac rehabilitation”, свідчить про зниження смертності при їх реалізації. Принциповим питанням є визначення функціональних можливостей пацієнта і відповідного рухового режиму. Найкращі результати досягаються при ранній та комплексній реабілітації. Виражений вплив від застосування фізичних чинників визначається їх стимулюючою дією на адаптаційно-приспосовувальні функції організму, репаративні процеси тощо [3].

Здатність кардіологічних хворих продовжувати роботу або повернутися до праці після перенесеного інфаркту міокарда (ІМ) чи операції аортокоронарного шунтування (АКШ) має величезне значення як для них самих, так і для суспільства в цілому. [4] Тим часом повернення таких пацієнтів до праці не завжди корелює з клінічною ефективністю їхнього лікування і реабілітації. В умовах постійного збільшення кількості хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС) і досить високої вартості їхнього лікування та реабілітації, низькі показники подальших роботоздатності та працездатності цієї категорії хворих перетворюються на серйозну соціальну проблему. Низькі показники якості життя і втрата роботоздатності у таких хворих значною мірою пов'язані з психологічними чинниками, що зумовлює необхідність проведення психологічної реабілітації. Розв'язання завдання ефективного відновлення здоров'я одужуючих пацієнтів фахівці вбачають у індивідуально дозованому фізичному навантаженні, поєднаному з застосуванням підтримуючої медикаментозної терапії та корекції факторів ризику. В зв'язку з цим саме проблема реабілітації кардіологічних хворих набуває пріоритетного значення як один з важливих напрямків фізичної та реабілітаційної медицини в Україні, як незалежної лікарської спеціальності, що стосується забезпечення фізичного та когнітивного функціонування (включаючи поведінку), участі (включаючи якість життя) та модифікації особистісних факторів та факторів навколишнього середовища, та відповідає за запобігання, діагностику, лікування та реабілітацію осіб з медичними станами та супутніми станами, що призводять до обмежень життєдіяльності. [5]

Залишається багато питань і про роль різноманітних чинників ризику ІХС, їхній вплив на виникнення, перебіг, ускладнення захворювання, ефективність реабілітації, його найближчий і віддалений прогнози. Всі ці питання мають бути тісно пов'язані з стратегією і тактикою застосування засобів ФРМ.

Спираючись на вітчизняний досвід та результати власних багаторічних досліджень реабілітації кардіологічних хворих, але враховуючи сучасні світові тенденції, можливо наголосити на актуальності застосування етапності у наданні реабілітаційних послуг для цієї категорії хворих. Традиційно у нашій країні застосовували 3 етапи реабілітації хворих, що перенесли ІМ. [6] *Стаціонарний етап*, головне призначення якого було відновлення здатності хворого до самообслуговування, запобігання погіршенню стану ССС, скелетної мускулатури й інших органів і систем внаслідок гіподинамії. На цьому етапі розрізняють чотири рухових режими: суворий постільний (I ступінь рухової активності); постільний полегшений (II ступінь рухової активності); напівпостільний, або палатний (III ступінь рухової активності); загальний (IV ступінь рухової активності).

ності). З урахуванням цих режимів визначається й обсяг фізичного навантаження. Небажані наслідки тривалої фізичної іммобілізації хворих потребують скорочення тривалості постільного режиму і застосування дозованого фізичного навантаження на ранніх термінах захворювання. Переводити хворих до спеціалізованих відділень санаторіїв дозволяється за умови досягнення такого рівня фізичної активності хворих, який дозволяє обслуговувати себе, самостійно здійснювати ходьбу на 1000 м та в 2–3 прийоми і підніматися сходами на 1–2 марші без істотного неприємного відчуття. [7,8]

*Поліклінічний етап (або етап підтримувальної реабілітації)* здійснюється під наглядом дільничного терапевта з періодичними консультаціями і контролем кардіолога, цей етап може здійснюватися як до, так і після санаторного етапу реабілітації. До поліклінічного відділення надходять для подальшої реабілітації дві категорії хворих: особи, що пройшли санаторний етап реабілітації (ця група є найбільш численною), і пацієнти, що надійшли зі стаціонару, минаючи кардіологічний санаторій. Загальний стан хворих другої категорії, як правило, тяжкий.

*Санаторний етап* реабілітації хворий проходить на базі санаторно-курортних закладів (спеціалізовані кардіологічні санаторії). Тут хворі виконують програму фази одужання. На цьому етапі хворі проходять три періоди реабілітації. Перший період дорівнює 2-3 дням. Це період адаптації хворого до обстановки, санаторного режиму, мікроклімату. Руховий режим розширюється, порівняно з попереднім у стаціонарі та у поліклініці, за рахунок більш довгого перебування хворого на свіжому повітрі, відвідування ідальні тощо. Лікувальна гімнастика містить комплекс фізичних вправ, засвоєних у стаціонарі, ходьбу до 1 000 м, підйом сходами (24 сходинки). Другий період дорівнює 15-20 дням за умови збереження непоганого самопочуття у першому періоді. Фізичне навантаження посилюють наступним чином: відстань ходьби збільшують на 500 метрів (до 2 км), підйом сходами – додають 1 проліт у тиждень. Лікувальна гімнастика містить вправи, що зміцнюють м'язи ніг, верхніх кінцівок, плечового поясу. Комплекс починається із вправ у положенні сидячи, потім хворий виконує вправи стоячи, тримаючись за бильце стільця, на завершальному етапі гімнастика містить дихальні вправи та елементи автогенного тренування. Поступово комплекс лікувальної гімнастики ускладнюється. Третій період становить 2-3 дні і спрямований на закріплення у хворого різних видів рухової активності, набутих за час перебування в санаторії. Нарощують навантаження шляхом збільшення дистанції і швидкості дозованої ходьби, числа сходинок на сходах, засвоєння нових комплексів ЛГ. [9,10]

На санаторному етапі реабілітації хворих на ІМ розрізняють три рухових режими та відповідно три

ступеня рухової активності (СРА): щадний (V ступінь рухової активності); щадно-тренувальний (VI ступінь рухової активності); тренувальний (VII ступінь рухової активності). Реабілітація у санаторії починається з IV ступеня, тобто з того ступеня, яким закінчується лікування на стаціонарному етапі. Тривалість перебування на IV ступені коливається від 1 до 7 днів і визначається індивідуальними особливостями перебігу захворювання у кожного хворого, адаптацією останнього до нових умов. Протягом перших днів перебування хворого в санаторії оцінюють реакцію хворого на майбутню програму реабілітації. Потім, з урахуванням індивідуальної реакції, хворих переводять на V ступінь активності (10-12 днів), а якщо хворі успішно засвоювали даний ступінь і добре переносили навантаження, вони переходять на VI ступінь (7-8 днів) і далі – на VII ступінь. На момент закінчення санаторного етапу реабілітації хворий повинен засвоїти дистанцію ходьби не менше 2-3 км і успішно виконувати різні види фізичних навантажень при пульсі не менше 60–70 % від максимального.

Обсяг лікувально-реабілітаційних заходів будується згідно до сучасних схем. Вторинна профілактика ураховує також й корекцію факторів ризику та полягає у відмові від тютюнопаління, контролі АТ, дотриманні спеціальної дієти, зменшенні маси тіла у хворих із ожирінням, адекватному лікуванні цукрового діабету, контрольованому підвищенні фізичної активності, усуненні психологічних факторів.

У різних країнах створені власні системи реабілітації кардіологічних хворих, а саме тих, що перенесли ІМ. [11] Для одних із них характерні прискорені, для інших – уповільнені темпи відновлення рухової активності хворих. Проте заслуговує на увагу європейський досвід, викладений у найбільш відомій монографії зі фізичної медицини та реабілітації [12]. Реабілітація проводиться за наступною періодизацією: гострий період (I фаза), період стаціонарної реабілітації (ІБ фаза), тренувальний період (II фаза) та підтримуючий період (III фаза). Mathew N. Bartels [13] пропонує відокремлювати IV фази у програмі: фаза I – гостра фаза, відразу ж після ІМ до виписування, ця фаза характеризується ранньою мобілізацією. Фаза II – це фаза одужання, яка виконується вдома і продовжує програму, що почалася на першому етапі, до формування рубця міокарду. Фаза III – це тренувальна фаза, це зазвичай починається через 4-6 тижнів, і це класична програма функціонального відновлення та освіти. Фаза IV є фазою підтримуючої реабілітації, та присвячена розвитку аеробних можливостей. Частіше усього система реабілітації у європейських країнах будується на моделі запропонованої Wenger та співавт. [14]

Сучасні реалії розвитку ФРМ у Україні наголошують на існуванні трьох етапів надання реабіліта-

ційної допомоги: *гостра допомога, підгостра допомога та довготривала допомога*. Етап гострої допомоги для кардіологічних хворих повинен проводитись у палатах гострої реабілітації (відділеннях відновного лікування) фахівцями мультидисциплінарної команди, яку очолює фахівець з ФРМ. Мультидисциплінарна команда (МДК) – це організаційно оформлена, функціонально виокремлена група фахівців, які об'єднані спільними цілями реабілітаційного процесу та проводять реабілітацію високої інтенсивності в закладах охорони здоров'я стаціонарного та амбулаторного типів в гострому, підгострому та довгостроковому реабілітаційних періодах. Формою роботи мультидисциплінарної команди є збори, на яких за результатами обговорення результатів реабілітаційного обстеження, визначається індивідуальна програма реабілітації, розглядаються результати моніторингу та оцінки виконання програми та здійснюється її корегування. Індивідуальна програма реабілітації та зміни до неї затверджуються фахівцем реабілітації, який очолює команду.

Мі пропонуємо з метою найбільш ефективної роботи наступній склад МДК – лікар ФРБ (голова), лікар-кардіолог, лікар-нефролог, лікар-невролог, дієтолог, медичний психолог, соціальний працівник, фізичний терапевт, ерготерапевт, реабілітаційна медична сестра, асистенти фізичних терапевтів та ерготерапевтів.

На етапі підгострої допомоги пацієнт отримує лікування у стаціонарному або амбулаторному відділенні підгострої реабілітації, в лікарнях відновного лікування та у відділеннях відновного лікування інших лікарень. Характер і темпи реабілітації хворого визначає лікар ФРМ, що очолює мультидисциплінарну бригаду. При переході з одного режиму на інший варто враховувати, як саме хворий переносив навантаження попереднього рухового режиму. Методику занять змінюють поступово, через кожні два-три дні занять вводяться 2–3 нових елементи. Поступове додавання нових вправ полегшує адаптацію хворого до навантажень, не підвищує емоційну напруженість, урізноманітнює заняття, підвищує інтерес хворого, сприяє позитивній мотивації до фізичної реабілітації. Етап довготривалої допомоги здійснюється на базі санаторіїв, поліклінік та реабілітаційних центрів, важливим аспектом цього етапу є інклюзія (залучення до працевлаштування) пацієнтів.

Основними принципами поетапної системної реабілітації кардіологічних хворих є: ранній початок; комплексне використання всіх видів; безперервність і наступність між фазами; запровадження системи фізичних навантажень для кожного хворого, здатної підтримувати достатній рівень активності протягом тривалого часу.

Величина фізичного навантаження повинна залежить від функціонального стану та фізичної працездатності хворого, яку можливо визначить тестуванням на велоергометрі. За результатами дослідження виявляють максимально можливе навантаження і відповідну йому ЧСС. Тренувальне навантаження за ЧСС має становити 55-85 % від максимального. Наприклад, якщо ЧСС у спокої 80 уд./хв і під час навантаження досягла 150 уд./хв, то тренувальна ЧСС (75 % від максимальної) розраховується за формулою:

$$\begin{aligned} \text{ЧСС}_{75\% \text{ від макс}} &= \text{ЧСС}_{\text{спокою}} + 75\% (\text{ЧСС}_{\text{макс}} - \\ &\text{ЧСС}_{\text{спокою}}) = \\ &80 + 75\% (150 - 80) = 132 \text{ уд./хв} \end{aligned}$$

Найбільш доступною формою аеробного навантаження для кардіологічних хворих є ходьба, темп якої добирають з урахуванням функціонального класу серцевої недостатності. Лікувальна дозована ходьба – це не лише один з різновидів прикладних вправ, а також самостійна форма фізичної реабілітації наряду із процедурою лікувальної гімнастики, ранковою гігієнічною гімнастикою та тренувально-оздоровчими заходами. Вона може застосовуватися як спеціальна вправа, так і для загального розвитку, оздоровлення, буті засобом розвантаження і поступового тренування організму до зростаючих фізичних навантажень, розвиваючи адаптаційні механізми одужуючого. Хворих необхідно навчити елементарним методам самоконтролю, вони мають знати характер адекватної реакції на фізичне навантаження. Підготовка до ходьби здійснюється попередньо під час занять лікувальною гімнастикою (імітація ходьби сидячи на стільці або на ліжку), потім хворий засвоює ходьбу палатою, коридором. Лікувальна ходьба в палаті починається з 5–10 м, сягаючи 20 м за один раз. Після того як хворі засвоїли ходьбу в палаті, переходять до наступного етапу – ходьби коридором. Спочатку хворих підстраховує методист, а через деякий час лікувальна ходьба в межах відділення здійснюється самостійно. Дистанція ходьби – 50-75 м, темп 60–70 кроків за 1 хв із відпочинком на середині дистанції. Протягом першого тижня занять лікувальною ходьбою засвоюється дистанція 200-300 м, другого 400-600 м, третього – 600-700 м. При цьому швидкість ходьби можна збільшити до 80 кроків за 1 хв, але частота серцевих скорочень не повинна перевищувати вихідних величин більше ніж на 10–15 уд./хв. Залежно від перебігу захворювання і віку хворого темп лікувальної ходьби можна змінювати. Лікувальна ходьба сходами призначається хворим після опанування 150-200 м ходьби коридором. Спочатку рекомендується ходьба сходами приставним кроком на 2–3 сходинки з опорою на поручні та за допомогою методиста. Надалі, якщо хворий добре переносить навантаження, щодня можливо додавати по 2–3 сходинки. у власних дослідженнях нами було дос-

конало вивчено можливість використання тестів із ходьбою, так званих „крокових тестів” [15]. Отримані нами дані дозволяють використовувати „крокові тести” у якості самостійного предиктору ефективності лікувальних та реабілітаційних програм кардіологічних хворих через їхню високу ефективність, незначну вартість, можливість інтегральної оцінки психосоматичного стану. Так звані „крокові тести” дозволяють оцінити рівень повсякденної активності хворих, оскільки передбачають використання навантаження на субмаксимальному рівні. При цьому оцінюється саме той вид навантаження, який використовується в повсякденному житті хворих, тобто ходьба, тестування не вимагає коштовного обладнання і може проводитися в будь-якій лікувальній або реабілітаційній установі. Існують різні види крокових тестів, проте найбільшого поширення набув тест з шестихвилинною ходьбою. Це максимально фізіологічна, проста у виконанні і безпечна навантажувальна проба. Тест з шестихвилинною ходьбою проводився нами відповідно до стандартного протоколу, а саме – пацієнти інструктувалися про мету тесту, їм пропонувалося ходити по зміряному коридору в своєму власному темпі, прагнучи пройти максимальну відстань протягом 6 хв. При цьому пацієнтам було дозволено зупинятися і відпочивати під час тесту, проте вони були повинні відновлювати ходьбу, коли визнають це можливим. Перед початком і в кінці тесту оцінювався пульс та артеріальний тиск. Пацієнти припиняли ходьбу при виникненні наступних симптомів: важка задишка, біль в грудній клітці, запаморочення, біль в ногах. Цей тест був розроблений на основі проби, що оцінює фізичну працездатність здорових, і є субмаксимальним, інформативним і чутливим стрес-тестом низької потужності. Під час фізичних навантажень доцільно також застосовували системи суб’єктивного оцінювання пацієнтом важкості виконання вправ. Досить інформативною є шкала Борга та модифікована шкала Борга, що може також бути використано для визначення максимально допустимого рівня фізичного навантаження [16]. У клінічній практиці цей тест використовують також для об’єктивізації функціонального стану і контролю лікування хронічної серцевої недостатності. Керуючись результатами проведеного тесту, можливо досить вірогідно оцінювати функціональні можливості хворих, ефективність застосованих лікувальних заходів, а також проводити підбір інтенсивності навантаження у пацієнтів з захворюваннями серцево-судинної системи. Так, відповідно до класифікації серцевої недостатності, прийнятої IV Національним конгресом кардіологів України у 2002 році, I функціональному класу серцевої недостатності відповідає дистанція, що пройдена за 6 хв, від 426 до 550 м, II ФК – від 301 до 425 м, III ФК серцевої недо-

статності – 151 – 300 м, IV функціональному класу серцевої недостатності – менше 150 м.

Залежно від клінічного перебігу захворювання ступінь навантаження при підйомі сходами може здійснюватися в більш уповільненому (1-2 сходинок в день) чи прискореному темпі (5-6 сходинок). Після засвоєння ходьби у полегшеному варіанті (ходьба приставним кроком) з опорою на поручні та за допомогою методиста, переходять до навчання хворого ходьби звичайним кроком.

Дуже важливим для пацієнтів, що перенесли ІМ, є *етап довготривалої допомоги*, який вкрай доцільно проводити в умовах кардіологічного санаторію за рекомендованою провідними вченими та загальноприйнятою на Україні для хворих на ІХС в умовах санаторію схемою, що включає: щоденне планове фізичне навантаження за програмою поступового розширення обсягу м’язової роботи – дозована ходьба, теренкур; тренувальний підйом сходами; індивідуальні та малогрупові заняття з інструктором фізичної реабілітації з виконання фізичних вправ, механотерапію, масаж; комплекс фізіотерапевтичних методик – чотири- або двокамерні ванни; природні мінеральні ванни (напів- або загальні); електросон, електрофорез медикаментозних препаратів за загальною або транскардіальною методикою); медикаментозне лікування; дієтотерапію, психотерапію та заняття автотренінгом.

Таким чином, враховуючи велику кількість хворих, що потребують кардіологічної реабілітації в Україні, значущість та ефективність запропонованих засобів з урахуванням етапності побудови реабілітаційних програм, новітні тенденції в розбудові нової для держави спеціальності, можливості організації реабілітаційної допомоги фахівцями у складі мультидисциплінарної команди, можливо розглядати цей напрямок у якості одного з пріоритетних напрямків фізичної та реабілітаційної медицини. Важливими аспектами цього напрямку є дотримання сучасних світових вимог як у організації роботи відповідних реабілітаційних відділень, так й підготовки майбутніх фахівців – лікарів з фізичної та реабілітаційної медицини, що могли б очолювати мультидисциплінарні реабілітаційні команди. Ці процеси у державі необхідно організовувати паралельно, змінюючи систему підготовки фахівців відповідно до побудови нової системи надання реабілітаційних послуг.

## ЛІТЕРАТУРА

1. Всесвітній день серця як гасло та зміст засідання Президії НАМН України [Електронний ресурс]: Укр. Мед. Часопис / П. Г. Снегірьов – 2016, 19 жовтня. – Режим доступу: <http://www.umj.com.ua/article/101562/vsesvitnij-den-sertsya-yak-gaslo-ta-zmist-zasidannya-prezidiyi-namn-ukrayini>.

2. Соколовський В.С. Лікувальна фізична культура : підручник / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська ; Одес. держ. мед. ун-т – Одеса : 2005. – 234 с.
3. O'Doherty AF. Preoperative aerobic exercise training in elective intra-cavity surgery: a systematic review. / O'Doherty AF, West M, Jack S, Grocott MPW. // *Brit J Anaesthesia*. – 2013. – №110(5) – P. 679-689.
4. Барбараш О.Л. Нужна ли реабилитация пациенту после коронарного шунтирования? / О. Л. Барбараш, С. А. Помешкина // *Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия*. – 2015. – №8(1) – С. 26-29.
5. Gutenbrunner Chr. White book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe / Gutenbrunner Chr., B Ward Anthony, Chamberlain M Anne; J. Rehab. Med, 2007. – 48 p.
6. Гальцева Н.В. Реабилитация в кардиологии и кардиохирургии / Н. В. Гальцева // *Клиницист*. – 2015. – №2 – С. 13-22
7. Пономаренко Г. Н. Физическая и реабилитационная медицина: национальное руководство / под редакцией Г. Н. Пономаренко; Медиа. – М.: ГЭОТАР, 2016. – 688 с.
8. Физическая терапия в реабилитации больных ишемической болезнью сердца: метод. рекомендации. – М.: НОРФРМ, 2015. – 40 с.
9. Юшковська О.Г. Фізична реабілітація хворих на ішемічну хворобу серця: монографія / О. Г. Юшковська; Одес. держ. мед. ун-т – Одеса: 2010. – 224 с.
10. R.L. Braddom. Physical Medicine and Rehabilitation / R.L. Braddom. // England: Elsevier Science. – 2011. – 1536 p.
11. O'Doherty AF. Preoperative aerobic exercise training in elective intra-cavity surgery: a systematic review. / O'Doherty AF, West M, Jack S, Grocott MPW. // *Brit J Anaesthesia*. – 2013. – №110(5) – P. 679-689.
12. DeLisa's. Physical Medicine and Rehabilitation / DeLisa's; Lippincott Williams & Wilkins. – Fifth, North Am, 2010. – 2432 p.
13. Cooper Grant. Essential Physical Medicine and Rehabilitation / Cooper G. – 2006. – P. 368.
14. Wenger N.K. Rehabilitation of the coronary patient: status 1986. / NK Wenger // *ProgCardio-vasc Dis*. – 1986. – v. 29 – P. 181.
15. Casanova C. The 6-min walk distance in healthy subjects: reference standards from seven countries. / Casanova C, Celli BR, Barria P. et al. // *Eur Respir J*. – 2011. – v.37. – P. 150-156.
16. Borg G. Psychopathological bases of perceived exertion. / Borg G. // *Med SciSports Exerc*. – 1982. – v. 14. – P. 377-381.

## REFERENCES

1. World Heart Day as a slogan and content of the session of the Presidium of the National Academy of Medical Sciences of Ukraine. Available from: <http://www.umj.com.ua/article/101562/vsesvitnij-den-sertsya-yak-gaslo-ta-zmist-zasidannya-prezidiyi-namn-ukrayini>. Accessed: October 19, 2016.
2. Sokolov's'kij VS, Romanova NO, Jushkov's'ka OG. Likuval'na fizichna kul'tura [Therapeutic physical culture]. Odesa: Odes. derzh. med. un-t; 2005. 234 p. (in Ukrainian).
3. O'Doherty AF, West M, Jack S, Grocott MPW. Preoperative aerobic exercise training in elective intra-cavity surgery: a systematic review. *Brit J Anaesthesia*. 2013; 110(5): 679-689 p.
4. Barbarash OL, Pomeshkina SA. Do patients need rehabilitation after coronary artery bypass grafting? *Cardiology and cardiovascular surgery*. 2015; 8 (1): 26-29. (in Russian).
5. Gutenbrunner Chr. White book on Physical and Rehabilitation Medicine in Europe/ J. Rehab. Med; 2007. 48 p.
6. Gal'ceva NV. Rehabilitation in cardiology and cardio-surgery. *Clinician*. 2015; (2): 13-22. (in Russian).
7. Ponomarenko GN. Fizicheskaja i reabilitacionnaja medicina: nacional'noe rukovodstvo [Physical and Rehabilitation Medicine: National Leadership]. M.: GJeOTAR; 2016. 688p. (in Russian).
8. Fizicheskaja terapija v reabilitacii bol'nyh ishemicheskoj bolezn'ju serdca: metod. rekomendacii [Physical therapy in the rehabilitation of patients with ischemic heart disease: guidelines]. Moscow; 2015. 40 p. (in Russian).
9. Jushkov's'ka OG. Fizichna reabilitacija hvorih na ishemichnu hvorobu sercja: monografija [Physical rehabilitation of patients with ischemic heart disease]. Odesa: Odes. derzh. med. un-t; 2010. 224 p. (in Ukrainian).
10. Braddom RL. Physical Medicine and Rehabilitation. England: Elsevier Science; 2011. 1536 p.
11. DeLisa's. Physical Medicine and Rehabilitation. Lippincott Williams & Wilkins. Fifth, North Am; 2010. 2432 p.
12. Cooper Grant. Essential Physical Medicine and Rehabilitation; 2006. 368 p.
13. Wenger NK, Rehabilitation of the coronary patient: status 1986. *ProgCardio-vasc Dis*. 1986; 29: 181 p.
14. Casanova C, Celli BR, Barria P. et al. The 6-min walk distance in healthy subjects: reference standards from seven countries. *Eur Respir J*. 2011; v.37: 150-156 p.
15. Borg G. Psychopathological bases of perceived exertion. *Med SciSports Exerc*. 1982; 14: 377-381 p.