

The journal has had 7 points in Ministry of Science and Higher Education parametric evaluation. Part B item 1223 (26.01.2017).
1223 Journal of Education, Health and Sport eISSN 2391-8306 7

© The Author(s) 2017;

This article is published with open access at Licensee Open Journal Systems of Kazimierz Wielki University in Bydgoszcz, Poland

Open Access. This article is distributed under the terms of the Creative Commons Attribution Noncommercial License which permits any noncommercial use, distribution, and reproduction in any medium, provided the original author(s) and source are credited. This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

This is an open access article licensed under the terms of the Creative Commons Attribution Non Commercial License (<http://creativecommons.org/licenses/by-nc/4.0/>) which permits unrestricted, non commercial use, distribution and reproduction in any medium, provided the work is properly cited.

The authors declare that there is no conflict of interests regarding the publication of this paper.

Received: 02.02.2017. Revised 24.02.2017. Accepted: 27.02.2017.

Conceptual basis of physical rehabilitation COPD patients

M. I. Mastruk

National University of Water and Environmental Engineering,
Rivne, Ukraine

Abstract

The article is devoted to the relevance of the development of adequate restorative measures related to the rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease. A special place is devoted to substantiation and development of the concept of physical rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease.

According to the results of the observation experiment and the analysis of scientific and methodological literature, the preconditions for the development of the concept of physical rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease have been identified. The development of the concept of physical rehabilitation of patients with chronic obstructive pulmonary disease is carried out taking into account a number of prerequisites: socio-pedagogical, biological and personal. The concept of physical rehabilitation of patients with COPD includes a theoretical component, developed taking into account the preconditions for the implementation of the rehabilitation process, which includes conceptual approaches and foundations, as well as a practical component in the form of a technology of physical rehabilitation.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, patients, concept, development, approaches.

КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА ХОЗЛ

М. І. Майструк

Національний університет водного господарства та природокористування,
м. Рівне, Україна

Анотація

Стаття присвячена актуальності розробки адекватних відновлювальних заходів, пов'язаних з реабілітацією хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Особливе місце відведено обґрунтуванню та розробці концепції фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень.

За результатами проведеного констатувального експерименту та аналізу науково-методичної літератури виділено передумови розробки концепції фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень. Розробку концепції фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень здійснено з урахуванням низки передумов: соціально-педагогічних, біологічних та особистісних. Концепція фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ включає теоретичну складову, розроблену з урахуванням передумов здійснення реабілітаційного процесу, до якої віднесені концептуальні підходи і основи, а також практичну складову у вигляді технології фізичної реабілітації.

Ключові слова: хронічне обструктивне захворювання легень, хворі, концепція, розробка, підходи.

Постановка проблеми. Захворювання органів дихання є найбільш поширеними патологіями внутрішніх органів, які відзначаються тенденцією до інтенсифікації. Особливе місце серед таких патологій належить хронічному обструктивному захворюванню легень (ХОЗЛ), яке залишається однією з найбільших проблем охорони здоров'я на сьогоднішній день. У медико-соціальному та економічному плані воно є однією з основних причин захворюваності та смертності в усьому світі; люди страждають від цього захворювання роками і передчасно вмирають від нього або від його ускладнень. У всьому світі спостерігається прискорене зростання ХОЗЛ внаслідок тривалого впливу факторів ризику і старіння населення. Частка ХОЗЛ, як однієї з

провідних причин смертності, постійно збільшується. На ХОЗЛ страждає від 8 до 22% дорослих у віці 40 років і більше [4, 6, 11, 16].

Фізична реабілітація хворих на ХОЗЛ є однією з актуальних проблем сучасної охорони здоров'я. В останні роки відзначається стійка тенденція зростання людей, які потребують проведення фізичної реабілітації, перш за все хворих на ХОЗЛ. Необхідність єдності підходів до основних положень фізичної реабілітації, поява наукової доказової бази, просування вперед в розумінні патофізіології хронічних захворювань органів дихання і розширення показань до використання відновного лікування вимагає створення концепції фізичної реабілітації при даній патології.

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Реабілітація посідає провідне місце в комплексному лікуванні хворих на ХОЗЛ. Поодинокі дослідження в доступній літературі демонструють, що впроваджена в щоденне лікування хворих легенева реабілітація дозволяє зменшити прояви хвороби, оптимізувати функціональний статус хворого і знизити вартість лікування за рахунок стабілізації або зменшення системних проявів хвороби [4, 10, 14, 7].

Багато дослідників вважають, що найбільш підходящим місцем для проведення фізичної реабілітації є стаціонар, потім по значимості слідує поліклініка, а проведення фізичної реабілітації в домашніх умовах розглядається, як вимушений етап при неможливості проводити фізичну реабілітацію в стаціонарних і амбулаторних умовах. Разом з тим, стандарти-рекомендації відзначають, що і стаціонарний, і амбулаторний і домашній етапи однаково успішні. Ряд досліджень довели, що хворі з ХОЗЛ, які пройшли навчання принципам самоведення, рідше потребують госпіталізації, рідше відвідують відділення невідкладної допомоги та мають менше незапланованих візитів до лікаря [5, 7, 10].

Мета роботи – науково обґрунтувати та розробити концепцію фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ.

Результати дослідження та їх обговорення

На підставі даних констатувального експерименту, аналізу передумов, що впливають на характер і спрямованість процесу фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ, висновку Американського торакального суспільства і Європейського респіраторного товариства, нами розроблено концепцію фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ. Розроблена нами концепція (рис. 1), виходячи з мети, ґрунтувалася на дидактичних принципах і принципах фізичної реабілітації, базувалася на системних, концептуальних

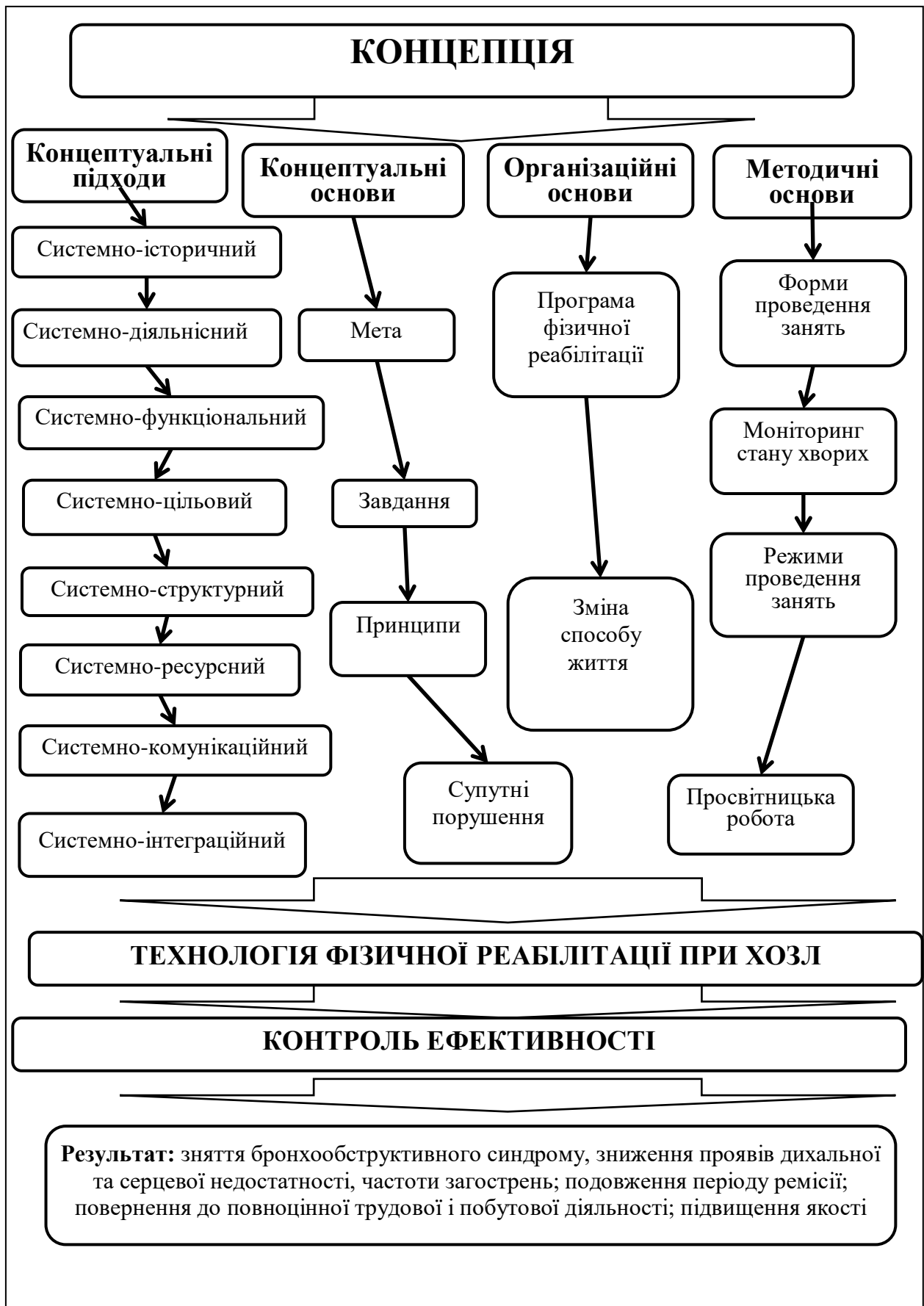


Рис. 1. Блок-схема концепції фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ

підходах, організаційних, методичних і концептуальних основах процесу відновлення здоров'я хворих на ХОЗЛ.

Авторську концепцію деталізовано в положеннях, які відображені в низці робіт (І.М. Григус, 2011; О.Я. Андрійчук, 2013; О.Б. Лазарева, 2013; О.В. Андрєєва, 2014; С.М. Футорний, 2015, Н.Є. Нестерчук, 2015; А.І. Альошина, 2016; І.О. Жарова, 2016; О.К. Ніканоров, 2016), а саме таких, як актуальність, прогнозованість, раціональність, цілісність, контрольованість [1-3, 7-9, 12, 13, 15]. Під час розробки концепції фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ спиралися на наступні концептуальні підходи.

Концепція фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ включає теоретичну складову, розроблену з урахуванням передумов здійснення реабілітаційного процесу, до якої віднесені концептуальні підходи і основи, а також практичну складову у вигляді технології фізичної реабілітації.

Системно-історичний – дозволяє з'ясувати умови в часі, які вплинули на виникнення досліджуваної системи, пройдені нею етапи, сучасний стан, а також можливі перспективи розвитку. Розглядаючи ту чи іншу проблему, доцільно звертати увагу на історичний аспект. Неможливо зрозуміти той чи інший процес, те чи інше явище без урахування того, що йому передувало, які концепції склалися раніше.

Системно-діяльнісний – специфічний для людини спосіб ставлення до зовнішнього світу, що складається в перетворенні і підпорядкуванні людським цілям. На відміну від природи, людина ставиться до останньої не пасивно, а діяльнісно. Діяльність – це поняття, яке відноситься до характеристики цілеспрямованої поведінки і цілеспрямованих систем. Системна діяльність включає в себе два механізми: цілепокладання і ціледосягнення.

Діяльність зумовлює не тільки сутність особистості, але і її структуру, яка характеризується, в свою чергу, єдністю її фізичних, соціальних і психічних якостей.

Системно-функціональний – потребує виявлення функцій, для виконання яких створені й існують відповідні системи; вимагає вивчення залежності між різними явищами і навколишнім середовищем, його сутність складається у виділенні елементів взаємодій різноманітних суб'єктів або елементів, і визначенні їх місця, значення, тобто функції. В основах функціонального підходу виділяються три головних постулати: функціональної єдності цілого (узгоджене функціонування всіх його частин); універсального функціоналізму (функціональність відбиває корисність усіх явищ); постулат функціональної необхідності.

Системно-цільовий – перехід від функціонування до розвитку в напрямі ефективного використання можливостей даної системи. Він містить у собі такі основні процедури: визначення цілей діяльності та їх упорядкування; вироблення ієрархії цілей у логіці їх поступового досягнення; декомпозиція кожної цілі на ряд підцілей (завдань) і визначення конкретного змісту, засобів та форми діяльності.

Системно-структурний – полягає у з'ясуванні компонентів і елементів, внутрішніх зв'язків і залежностей між елементами даної системи, що дозволяє отримати уявлення про внутрішню організацію (будову) досліджуваної системи; полягає у вивченні об'єкта як цілісної множини елементів у сукупності відношень і зв'язків між ними, тобто розгляд об'єкта як системи. Основним методом системного підходу є системний аналіз – сукупність методологічних засобів, які використовують для підготовки та обґрунтування рішень стосовно складних питань, що існують або виникають у системах. Кожна система є сукупністю взаємопов'язаних елементів, які взаємодіють між собою з метою досягнення певних цілей. До таких складових належать не лише матеріальні об'єкти, а й відносини між ними. Системи мають свої властивості, які не характерні для елементів, що її утворюють. Будь-яка система є складовою іншої, а окремі елементи її можна розглядати як самостійні системи.

Системно-ресурсний – полягає в ретельному виявленні ресурсів, потрібних для функціонування системи, для вирішення системою тієї або іншої проблеми; аналіз ресурсів, необхідних для функціонування системи, полягає у ретельному виявленні різноманітних ресурсів, необхідних для ефективного функціонування та розвитку людини.

Системно-комунікаційний – полягає у виявленні зовнішніх зв'язків даної системи з іншими, тобто, її зв'язків з навколишнім середовищем. Суть підходу є фіксація, моніторинг, опис, аналіз та інтерпретація даних, у вивченні впливу системи на види діяльності. Суть полягає в тому, що при вивченні будь-якого об'єкту, процесу чи явища у природі або суспільстві у першу чергу досліджуються найхарактерніші для них комунікаційні аспекти, що визначають їхній стан і розвиток.

Системно-інтеграційний – полягає у визначенні сукупності якісних властивостей системи, що забезпечують її цілісність і особливість, поєднання традиційних з інноваційними методами, принципами.

У нашій концепції всі елементи, що об'єднані фундаментальним задумом і провідною ідеєю, є сукупністю поглядів, а її концептуальна основа – це мета, завдання,

принципи й методи, які забезпечують розуміння її системних механізмів, алгоритм побудови та функціонування.

Концепція, виходячи з мети, ґрунтується на дидактичних принципах (А.С. Нісімчук, 2000) і принципах теорії й методики фізичного виховання (Т.Ю. Круцевич, 2008).

Основна увага приділялася особливостям супутніх порушень, що впливають на загальну картину фізичної реабілітації.

Організаційні основи базувалися на програмах фізичної реабілітації, що враховували всі індивідуальні особливості хворих. Обов'язковою умовою було – зміна способу життя.

Необхідність широкого впровадження фізичної реабілітації в пульмонологічну клініку визначається сучасними уявленнями про позалегенові порушення, що розвиваються внаслідок ХОЗЛ. Під час констатувального експерименту було виявлено, що навіть на тлі адекватного медикаментозного лікування у хворих на ХОЗЛ зберігаються: слабкість, зниження працездатності та толерантності до фізичного навантаження, депресія, зменшення загальної та м'язової маси тіла, порушення зі сторони серцево-судинної системи.

Внаслідок попереднього обстеження та опитування хворих на ХОЗЛ, були виділені наступні патофізіологічні механізми, які підлягають корекції на різних етапах фізичної реабілітації.

У хворих були виявлені вентиляційні порушення, що виникають при ХОЗЛ, викликані формуванням легеневої повітряної пастки та гіперінфляції. Це порушення викликають задишку при фізичному навантаженні різного ступеня важкості в залежності від стадії захворювання. Внаслідок загальної детренованості та дисфункції дихальної мускулатури у хворих на ХОЗЛ мала місце підвищена потреба в додатковій вентиляції, що також призводило до задишки. Внаслідок системного запалення, гіпоксії, недостатньої фізичної активності, а також через прийом системних стероїдів виникали зміни в дихальній мускулатурі, у тому числі і в діафрагмі, що полягали у втраті м'язової маси, слабкості і дисфункції м'язів.

Проведений тренінг психологом виявив, що у хворих на ХОЗЛ відбуваються значущі зміни в емоційній та психічній сферах, виникають депресії, підвищена тривожність. На ранніх стадіях захворювання ці розлади фахівці пов'язують з гіпоксією. Хворі були дратівливими, іноді навіть агресивними. На тлі прогресування патологічного процесу відбулося зниження працездатності і толерантності до

фізичного навантаження, зменшилася соціальна активність хворих з виникненням відчуття ізоляції від інших людей, що ще більше підсилювало депресію.

Також було виявлено зниження поживного статусу у хворих на ХОЗЛ. Воно пов'язане, головним чином, зі зменшенням м'язової маси. На тлі системного запалення, в м'язовій тканині відбувається посилений розпад білка. Малорухливий спосіб життя, зумовлений депресією, зниженням працездатності, призвів до зростання детренованості м'язів і розвитку їх атрофії. Дисфункція і атрофія скелетної мускулатури підсилювала дихальну недостатність і погіршувала прогноз захворювання.

Отримані дані свідчать про те, що фізична реабілітація повинна посідати провідне місце в комплексному лікуванні пацієнтів з ХОЗЛ. Даний висновок базується і на заяві Європейського респіраторного товариства та Американського торакального товариства (ERS/ATS, 2005), де сказано, що «легенева (пульмонологічна) реабілітація (pulmonary rehabilitation) є мультидисциплінарною, заснованою на доказовій базі, всеохоплюючою системою заходів для хворого на хронічне захворювання органів дихання, що має клінічно значущий перебіг захворювання та порушення рівня повсякденної активності» [10]. Впроваджена в щоденне лікування хворих реабілітація дозволить зменшити прояви хвороби, оптимізувати функціональний статус хворого і знизити вартість лікування за рахунок стабілізації або зменшення системних проявів хвороби. В залежності від особливостей реабілітаційної програми для її виконання залучають ряд фахівців: фізичних терапевтів, пульмонологів, терапевтів, психологів, дієтологів, соціальних працівників, сімейних лікарів, лікарів МСЕК та страхових компаній.

Метою реабілітації при ХОЗЛ є відновлення (компенсація) порушень клінічного, психологічного, соціального статусу на основі використання комплексу засобів відновної медицини (рис. 2).

Мета фізичної реабілітації: формування компенсації і нормалізація функції зовнішнього дихання, досягнення регресу зворотних і стабілізації незворотних змін у легенях, досягнення стійкої ремісії і попередження прогресування хвороби, соціальна інтеграція хворого.

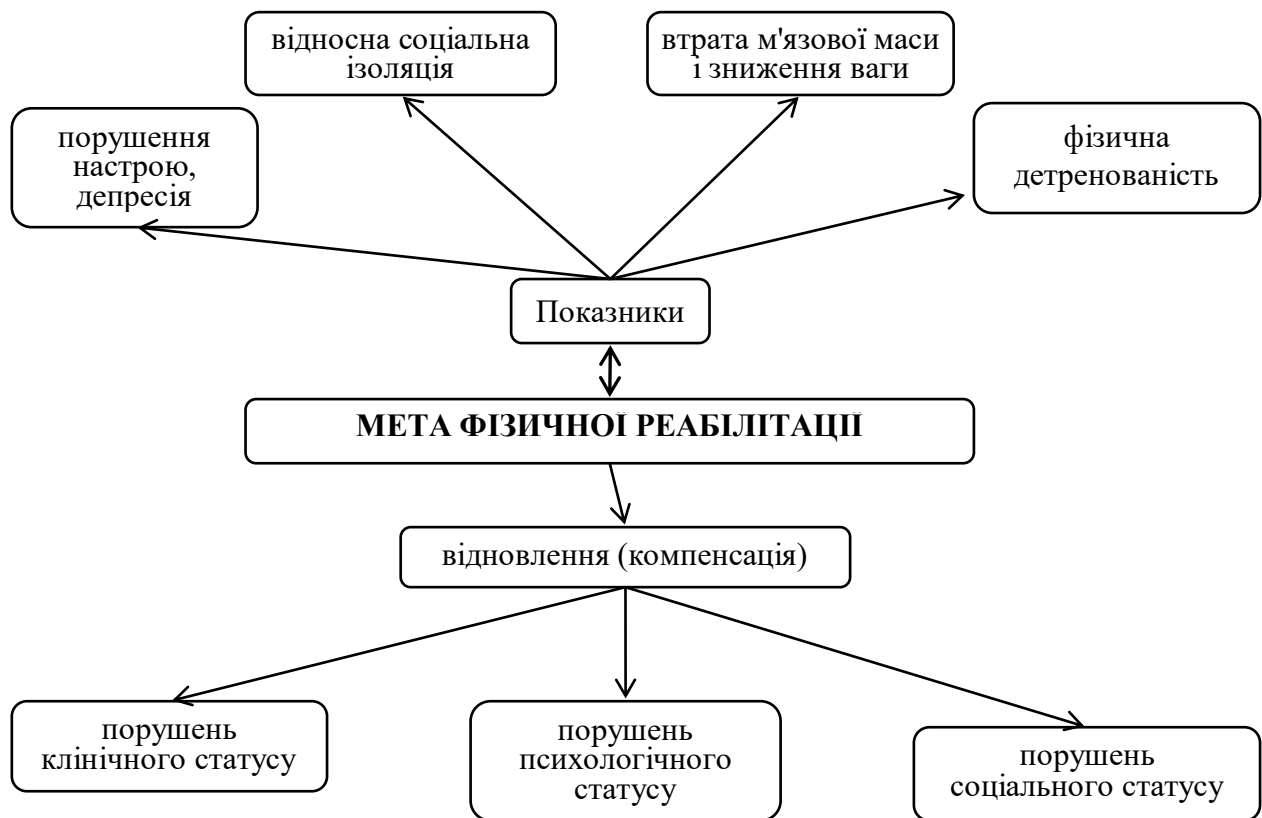


Рис. 2. Мета фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ

Основними завданнями фізичної реабілітації при ХОЗЛ є (рис. 3):

- відновлення (компенсація) наявних функціональних порушень з боку дихальної системи, а також обмежень життєдіяльності, в першу чергу, здатності до трудової діяльності;
- нормалізація (поліпшення) стану нервової системи, психологічного статусу;
- підвищення функціональних резервів організму;
- підвищення загальної неспецифічної резистентності організму;
- розвиток компенсаторних механізмів дихання шляхом зміцнення дихальної мускулатури, збільшення рухливості в реберно-хребцевих зчленуваннях і суглобах хребта, а також шляхом поліпшення постави;
- підвищення функції серцево-судинної системи шляхом збільшення мікроциркуляції в м'язах, зниження загального периферичного судинного опору, підвищення здатності тканин засвоювати кисень;
- підвищення толерантності до фізичних навантажень.

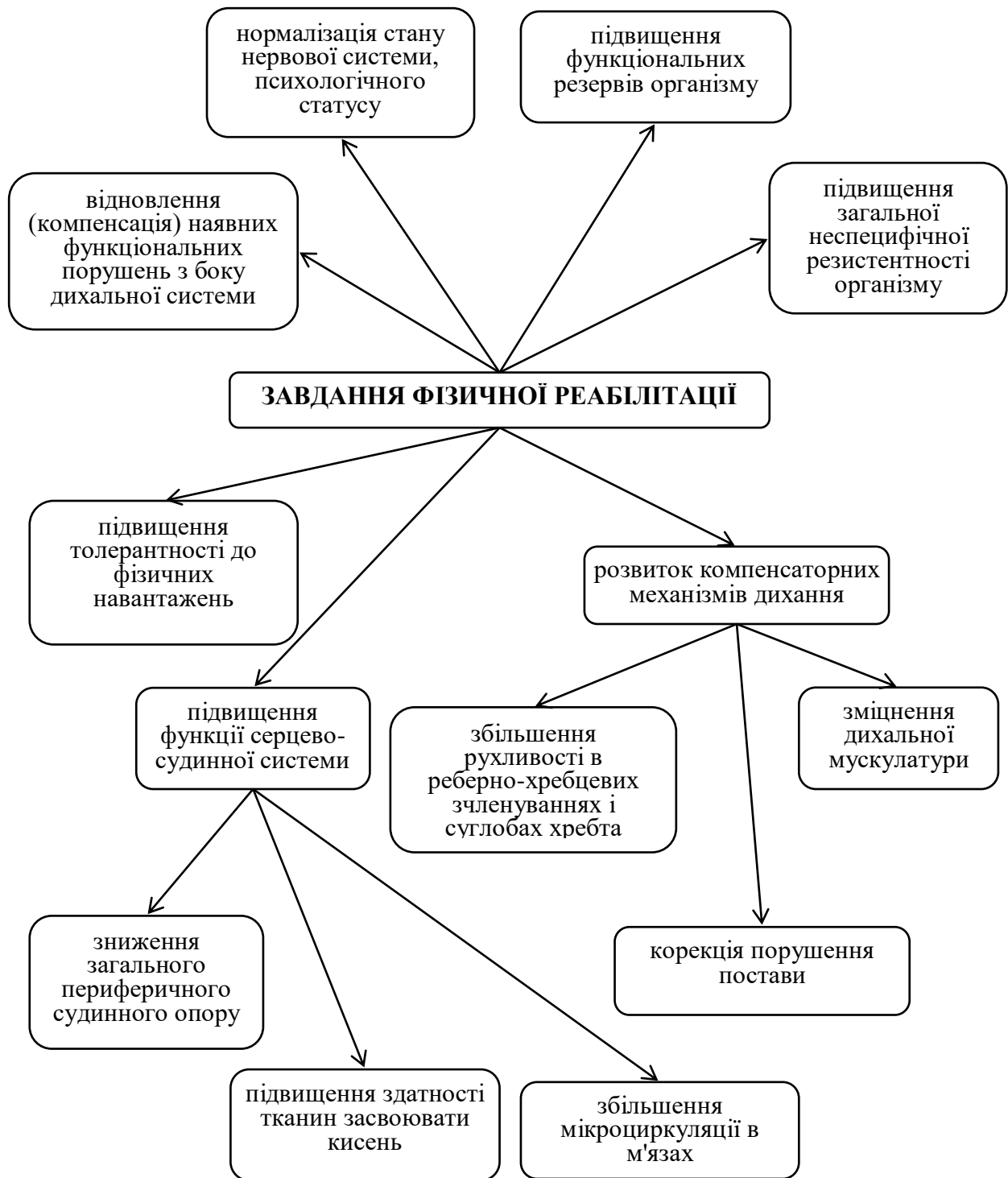


Рис. 3. Завдання фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ

Для успішного проведення реабілітаційних заходів і досягнення поставлених конкретних цілей в кожному конкретному випадку необхідне дотримання основних принципів реабілітації:

- комплексність,
- ранній початок,

- етапність,
- індивідуальний підхід,
- безперервність,
- послідовність,
- наступність,
- активна участь хворого в реабілітаційному процесі.

Ці принципи є практичним орієнтиром для складання реабілітаційних програм. Розглянемо основні принципи реабілітації з сучасних позицій.

Принцип комплексності передбачає максимально широке використання різних методів у процесі фізичної реабілітації. Принцип комплексності отримав втілення у практиці фізичної реабілітації з метою досягнення максимально можливого результату, використовує різні методи, традиційні та нетрадиційні, починаючи від самих інноваційних технологій, сучасні технічні засоби і пристрої компенсації порушених функцій і здібностей. З метою реалізації принципу комплексності в реабілітації реалізуються:

- методи психологічної реабілітації з метою вироблення у хворого мотивації на реабілітацію, подолання або пом'якшення нервово-психічних порушень (неврозоподібних синдромів), корекції особистісних особливостей реабілітанта (якщо хвороба посилює деякі аномальні індивідуальні особливості людини);
- методи фізичної реабілітації (кінезотерапія, ерготерапія, мануальна та тракційна терапія, масаж, апаратна фізіотерапія, голкорексфлексотерапія, бальнеолікування та ін.);
- медикаментозна реабілітація;
- психотерапія;
- школа хворого і родичів (як самий дешевий, але і більш ефективний метод реабілітації, що дозволяє подолати важкі психологічні наслідки захворювання).

Таким чином, комплексний характер реабілітаційних заходів проявляється і в тому, що у реабілітації хворих брати участь мають не тільки реабілітологи, але й інші фахівці: соціологи, психологи, педагоги, представники органів соціального забезпечення, представники профспілки, юристи і т.д.

Принцип раннього початку проведення реабілітаційних заходів, які органічно включаються в терапію і повинні її доповнити і збагатити. Якщо людині загрожує інвалідність, ці заходи є її профілактикою, якщо інвалідність розвивається, вони стають першим етапом боротьби з нею. Принцип раннього початку реабілітаційних заходів

стосується як хворих з гострими, так і хронічними захворюваннями. Фізична реабілітація повинна починатися разом з початком лікувальних заходів. Ранній початок реабілітаційних зусиль необхідний у зв'язку з найбільш активним протіканням саме в цей період процесів реституції та регенерації, а також з поступовим згасанням реабілітаційного потенціалу внаслідок перебудови відносин особистості із зміною мікросоціального середовища, послабленням мотивації. При ХОЗЛ ранній початок, можливий, за умови своєчасної діагностики, бажано ще до розвитку функціонального дефекту або при незначній його вираженості.

Таким чином, принцип раннього проведення реабілітаційних заходів передбачає наступне: окремі заходи фізичної реабілітації повинні починатися в перші ж дні (а іноді і в перші години) хвороби, після стабілізації життєво важливих функцій.

Якщо в перші дні питома вага лікування значно перевищує питому вагу реабілітаційних заходів, то з плином часу цей дисбаланс вирівнюється і настає момент, коли реабілітація є основним методом ведення хворого на тлі медикаментозного підтримуючого лікування.

Успіх реабілітаційної програми залежить як від обліку клініко-біологічних, так і психосоціальних факторів.

Принцип етапності передбачає надання реабілітаційної допомоги людині протягом досить тривалого відрізка часу. Це пов'язано з тим, що хворий переходячи від гострої фази захворювання до підгострої і хронічної, послідовно має отримувати відповідну реабілітаційну допомогу: у профільному стаціонарному відділенні, стаціонарному моно- або багатопрофільному реабілітаційному центрі, в реабілітаційному відділенні амбулаторно-поліклінічної установи, вдома, у санаторії.

Даний принцип виділяють як принцип ступінчастості (перехідності) прикладених зусиль, проведених дій і заходів, виділяючи при цьому три основних етапи:

- перший етап – відновлювальна терапія,
- другий етап – реадаптація,
- третій етап – реабілітація.

Основними завданнями першого етапу є психологічна і фізіологічна підготовка хворого до початку активного лікування і проведення заходів, що попереджають розвиток дефекту функцій, інвалідизації, а також усунення або зменшення цих явищ.

Завдання другого етапу – пристосування хворого до умов зовнішнього середовища – характеризуються нарощуванням обсягу всіх відновлювальних заходів, збільшенням питомої ваги фізичних впливів.

Завдання третього етапу – відновлення всіх функцій, за можливості, трудового статусу.

У реабілітаційних програмах на всіх етапах передбачається звернення до особистості хворого, поєднання біологічних, фізичних, функціональних та психосоціальних форм впливу.

Індивідуальність реабілітаційних заходів. Тобто в кожному конкретному випадку повинні враховуватися особливості реабілітанта в реабілітаційному, медичному, професійному, соціальному, побутовому плані і в залежності від цього, повинна складатися індивідуальна програма реабілітації. Адже як різний за перебігом процес хвороби у різних людей, як неповторні характери людей в різних умовах їх життя і роботи, так і реабілітаційні програми для кожного хворого повинні бути строго індивідуальними.

Цей принцип отримав реалізацію у складанні індивідуальної програми реабілітації хворого на ХОЗЛ, яка орієнтована на конкретну особистість з урахуванням особливостей хвороби та її наслідків, ступеня вираженості обмежень життєдіяльності, у тому числі втрати працездатності, сімейного та соціального становища реабілітанта, його професії, віку. При цьому хворого потрібно орієнтувати на досягнення конкретних результатів по закінченню цієї програми реабілітації.

Безперервність реабілітації, є основою ефективності, так як тільки за рахунок безперервності проведення реабілітаційних заходів досягаються запобігання інвалідності, зменшення тяжкості інвалідності і пов'язаних із нею витрат на тривале матеріальне забезпечення, поступове одужання і повернення до трудової діяльності. Дуже важливим є положення про безперервність реабілітації: фізична реабілітація повинна починатися в процесі лікування, професійна реабілітація повинна починатися відразу ж по закінченні фізичної; працювати людина повинна почати відразу ж після закінчення курсу професійної реабілітації.

Принцип послідовності базується на тому, що реалізація індивідуальної програми реабілітації повинна здійснюватися у суворій послідовності процедур і заходів, що має сприяти максимальній ліквідації інвалідизуючих наслідків та подальшої інтеграції реабілітанта в суспільство.

Принцип наступності. Для успішного проведення реабілітації та досягнення запланованого результату повинна дотримуватися наступність як на окремих етапах фізичної реабілітації (стаціонарний, амбулаторний, домашній, санаторний), так і у всіх аспектах єдиного реабілітаційного процесу (фізична, медична, медико-професійна, професійна, соціальна реабілітація).

Активна участь хворого в реабілітаційній програмі є основою успішного виконання індивідуальної програми реабілітації та досягнення поставленої мети. Роз'яснення йому цілей і завдань реабілітаційної програми, сутності реабілітаційних заходів, їх послідовність, механізму дії суттєво допомагає залучити хворого до активної співпраці разом з фахівцями в боротьбі з наслідками хвороби. Позитивна установка на реабілітацію, на одужання, на повернення в сім'ю і суспільство часто є вирішальним чинником досягнення успіху. Хворий повинен розуміти, що реабілітація – це тривалий процес і успішність у досягненні мети залежить від взаємної довіри серед усіх учасників виконання програми реабілітації: як самого хворого, так і реабілітолога та інших учасників реабілітаційного процесу.

Основні принципи реабілітації стосуються періоду реабілітації, який спрямований безпосередньо на зменшення або ліквідацію наслідків захворювання, попередження втрати працездатності, тобто на усунення або зменшення наявних порушень та/або обмежень життєдіяльності і зрештою на підвищення якості життя пацієнта.

У той же час деякі вчені виділяють і так званий попереджувальний період, коли впровадження відновлювальних заходів як елементів зміни способу життя, поведінки хворого, коли ще немає клінічно вираженої патології. При цьому перелік заходів цього періоду реабілітації включають і систему професійної орієнтації та відбору для навчання окремим спеціальностям, і комплекс заходів з підвищення працездатності осіб, зайнятих у шкідливих і небезпечних умовах праці, і відновлення нормального самопочуття здорової, але стомленої людини. Безумовно, така реабілітація відіграє велику роль у первинній профілактиці захворювань.

Дотримання основних принципів реабілітації сприяє залученню індивідуума до діяльності та максимальної інтеграції в суспільство.

Тільки дотримання перерахованих вище основних принципів реабілітації дозволяє розраховувати на максимально можливе відновлення пацієнта, ліквідацію чи зменшення обмежень життєдіяльності, зниження тяжкості або запобігання виходу на інвалідність.

Технологія фізичної реабілітації інтегрована в програми фізичної реабілітації хворих на хронічне обструктивне захворювання легень, з урахуванням тяжкості перебігу. Вона орієнтована на підвищення ефективності реабілітаційного процесу з використанням комплексного та диференційованого підходу до наповнення програм фізичними засобами і методами.

Програми реалізуються з застосуванням спеціальних принципів фізичної реабілітації, за активної участі кожного хворого, мультидисциплінарної команди та родичів.

У процесі застосування фізичної реабілітації у комплексному лікуванні хворих на ХОЗЛ слід визначати її ефективність, щоб контролювати правильність добору фізичних вправ і доцільність обраних схем проведення занять, оперативно вносити корективи у заняття. Ефективність фізичної реабілітації визначали за допомогою фізіологічної кривої навантаження, також проводили наступні види контролю: експрес-контроль, поточний і етапний контроль.

Експрес-контроль застосовували для оцінки ефективності одного заняття (терміновий ефект). Для цього вивчали безпосередню реакцію кожного хворого на фізичне навантаження. Проводили лікарсько-педагогічні спостереження, визначали ЧСС, частоту дихання і артеріальний тиск до, під час і після заняття. Отримані дані дозволили будувати фізіологічну криву навантаження, що при вірно спланованому занятті поступово підвищується у вступній частині, досягає свого максимуму в середині основної і знижується у заключній частині заняття.

Поточний контроль проводили протягом всього періоду лікування не менше ніж раз на 7-10 днів, а також при зміні рухового режиму. Він дав можливість своєчасно вносити корективи у методику занять, програму фізичної реабілітації. Використовували клінічні дані, результати функціональних проб, показники інструментальних методів дослідження.

Етапний контроль проводили для оцінки реабілітаційного втручання на різних етапах впровадження програми фізичної реабілітації, під час якого поглиблено обстежували хворого: проводили функціональні проби і спеціальні методи дослідження, що свідчать про стан різних систем організму. За реакцією ЧСС, артеріального тиску, часу відновлення цих показників після навантаження робили висновок про функціональний стан серцево-судинної системи і давали оцінку фізичної працездатності на даний час.

Висновки

Концепція фізичної реабілітації хворих на ХОЗЛ базується на соціально-педагогічних, біологічних, особистісних передумовах та результатах констатувального експерименту. Фундаментальними складовими концепції слугували концептуальні підходи (системно-історичний, системно-діяльнісний, системно-функціональний, системно-цільовий, системно-структурний, системно-ресурсний, системно-комунікаційний, системно-інтеграційний), концептуальні основи (мета, завдання, принципи, супутні порушення), організаційні основи (програма фізичної реабілітації, зміна способу життя), методичні основи (форми проведення занять, моніторинг стану хворих, режим проведення занять, просвітницька робота). З огляду на особливості хворих на ХОЗЛ, специфіку концепції становило врахування їхнього основного діагнозу, супутніх захворювань, вторинних відхилень у стані здоров'я, вікових мотивів, інтересів та показників фізичного стану.

Запропонована концепція передбачала реалізацію технології фізичної реабілітації та дотримання критеріїв ефективності: зняття бронхообструктивного синдрому, зниження проявів дихальної та серцевої недостатності, частоти загострень; подовження періоду ремісії; повернення до повноцінної трудової і побутової діяльності; підвищення якості життя.

Список літератури

1. Альошина А.І. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дітей та молоді у процесі фізичного виховання: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня доктора наук з фіз. вих.: [спец.] 24.00.02 – фізична культура, фізичне виховання різних груп населення. – К., 2015. – 40 с.
2. Андрєєва О. В. Теоретико-методологічні засади рекреаційної діяльності різних груп населення: автореф. дис ... д-ра наук з фізичного виховання і спорту: 24.00.02. – Київ, 2014. – 44 с.
3. Андрійчук О.Я. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації хворих на гонартроз: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.03 "Фізична реабілітація". - Львів, 2013. - 40 с.
4. Бронхообструктивні захворювання у дорослих осіб: етіологія, патогенез, класифікація, діагностика, лікування. Навчальний посібник / за редакцією Ю.І. Фещенка. – К., 2015. – 150 с.

5. Глобальная стратегия диагностики, лечения и профилактики хронической обструктивной болезни легких (пересмотр 2014 г.) / пер. с англ. под ред. А. С. Белевского. – М. : Российское респираторное общество, 2014. – 92 с.
6. Григус И.М., Майструк Н.И. Современное состояние проблемы хронической обструктивной болезни легких. *Journal of Health Sciences*. 2013; 3(10): 729–744.
7. Григус І.М. Методологічні аспекти розробки режимів фізичної активності в реабілітації хворих на бронхіальну астму: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня д-ра мед. наук : спец. 14.01.33 "Медична реабілітація, фізіотерапія та курортологія". – Ялта, 2010. – 36 с.
8. Жарова І.О. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації при первинному екзогенно-конституціональному ожирінні в підлітків: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня доктора наук з фіз. вих.: [спец.] 24.00.03 – фізична реабілітація. – К., 2016. – 39 с.
9. Лазарева О.Б. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації при хірургічному лікуванні вертеброгенних попереково-крижових синдромів: автореф. дис. ... д-ра. наук з фіз. виховання і спорту: [спец.] 24.00.03 "Фіз. реабілітація". - К., 2013. – 38 с.
10. Малявин А.Г. Респираторная медицинская реабилитация. Практическое руководство для врачей. – М.: Практическая медицина, 2006. – 416 с.
11. Наказ МОЗ України № 555 від 27.06.2013 р. Хронічне обструктивне захворювання легень. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Уніфікований клінічний протокол первинної, вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації.
12. Нестерчук Н.Є. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації дітей з вродженою клишоногістю: автореф. дис. на здобуття наукового ступеня доктора наук з фіз. вих.: [спец.] 24.00.03 «Фізична реабілітація». – Львів, 2015. – 40 с.
13. Ніканоров О.К. Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації спортсменів з пошкодженням передньої хрестоподібної зв'язки колінного суглоба (на прикладі ігрових видів спорту): автореф. дис. на здобуття наукового ступеня доктора наук з фіз. вих.: [спец.] 24.00.03 – фізична реабілітація. – К., 2016. – 39 с.
14. Спирометрия: рук. для врачей. П.В. Стручков, Д.В. Дроздов, О.Ф. Лукина. – М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. – 96 с.

15. Футорний С.М. Теоретико-методичні основи інноваційних технологій формування здорового способу життя студентів в процесі фізичного виховання: автореф. дис. ... д-ра. наук з фіз. виховання і спорту : [спец.] 24.00.02 "Фіз. культура, фіз. виховання різних груп населення". – К., 2015. - 43 с.

16. Kerwin EA. New alphabet for COPD care. *Europ. Respir. J.* 2016; 48:972–975.

17. Kon SS, Dilaver D, Mittal M, Nolan CM, Clark AL, Canavan JL, et al. The Clinical COPD Questionnaire: response to pulmonary rehabilitation and minimal clinically important difference, *Thorax.* 2014 Sep; 69(9):793-8.

References

1. Aloshyna A.I. Profilaktyka y korektsiia funktsionalnykh porushen oporno-rukhovoho aparatu ditei ta molodi u protsesi fizychnoho vykhovannia: avtoref. dys. na zdobuttia naukovooho stupenia doktora nauk z fiz. vykh.: [spets.] 24.00.02 – fizychna kultura, fizychno vykhovannia riznykh hrup naseleennia. – K., 2015. – 40 s.

2. Andrieieva O. V. Teoretyko-metodolohichni zasady rekreatsiinoi diialnosti riznykh hrup naseleennia: avtoref. dys ... d-ra nauk z fizychnoho vykhovannia i sportu: 24.00.02. – K., 2014. – 44 s.

3. Andriichuk O.Ia. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii khvorykh na honartroz: avtoref. dys. ... d-ra nauk z fiz. vykhovannia i sportu: [spets.] 24.00.03 "Fizychna reabilitatsiia". - Lviv, 2013. - 40 s.

4. Bronkhoobstruktyvni zakhvoriuvannia u doroslykh osib: etiologiia, patohenez, klasyfikatsiia, diahnozyka, likuvannia. Navchalnyi posibnyk / za redaktsiieiu Yu.I. Feshchenka. – K., 2015. – 150 s.

5. Global'naya strategiya diagnostiki, lecheniya i profilaktiki hronicheskoy obstruktivnoy bolezni legkih (peresmotr 2014 g.) / per. s angl. pod red. A. S. Belevskogo. – M.: Rossijskoe respiratornoe obshchestvo, 2014. – 92 s.

6. Grygus I.M., Majstruk N.I. Sovremennoe sostoyanie problemy hronicheskoy obstruktivnoy bolezni legkih. *Journal of Health Sciences.* 2013; 3(10): 729–744.

7. Grygus I.M. Metodolohichni aspekty rozrobky rezhymiv fizychnoi aktyvnosti v reabilitatsii khvorykh na bronkhialnu astmu: avtoref. dys. na zdobuttia nauk. stupenia d-ra med. nauk : spets. 14.01.33 "Medychna reabilitatsiia, fizioterapiia ta kurortolohiia". – Yalta, 2010. – 36 s.

8. Zharova I.O. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii pry pervynnomu ekzohenno-konstytutsionalnomu ozhyrinni v pidlitkiv: avtoref. dys. na zdobuttia naukovooho stupenia doktora nauk z fiz. vykh.: [spets.] 24.00.03 – fizychna reabilitatsiia. – K., 2016. – 39 s.
9. Lazarieva O.B. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii pry khirurhichnomu likuvanni vertebrohennykh poperekovo-kryzhovykh syndromiv: avtoref. dys. ... d-ra. nauk z fiz. vykhovannia i sportu: [spets.] 24.00.03 "Fiz. reabilitatsiia". - K., 2013. – 38 s.
10. Malyavin A.G. Respiratornaya medicinskaya reabilitaciya. Prakticheskoe rukovodstvo dlya vrachej. – M.: Prakticheskaya medicina, 2006. – 416 s.
11. Nakaz MOZ Ukrainy № 555 vid 27.06.2013 r. Khronichne obstruktyvne zakhvoriuvannia lehen. Adaptovana klinichna nastanova, zasnovana na dokazakh. Unifikovanyi klinichni protokoli pervynnoi, vtorynnoi (spetsializovanoi), tretynnoi (vysokospetsializovanoi) medychnoi dopomohy ta medychnoi reabilitatsii.
12. Nesterchuk N.Ie. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii ditei z vrodzhenoiu klyshonohistiu: avtoref. dys. na zdobuttia naukovooho stupenia doktora nauk z fiz. vykh.: [spets.] 24.00.03 «Fizychna reabilitatsiia». – Lviv, 2015. – 40 s.
13. Nikanorov O.K. Teoretyko-metodychni osnovy fizychnoi reabilitatsii sportsmeniv z poshkodzhenniam perednoi khrestopodibnoi zviazky kolinnoho suhloba (na prykladi ihrovykh vydiv sportu): avtoref. dys. na zdobuttia naukovooho stupenia doktora nauk z fiz. vykh.: [spets.] 24.00.03 – fizychna reabilitatsiia. – K., 2016. – 39 s.
14. Spirometriya: ruk. dlya vrachej. P.V. Struchkov, D.V. Drozdov, O.F. Lukina. – M.: GEHOTAR-Media, 2015. – 96 s.
15. Futornyi S.M. Teoretyko-metodychni osnovy innovatsiinykh tekhnolohii formuvannia zdorovoho sposobu zhyttia studentiv v protsesi fizychnoho vykhovannia: avtoref. dys. ... d-ra. nauk z fiz. vykhovannia i sportu : [spets.] 24.00.02 "Fiz. kultura, fiz. vykhovannia riznykh hrup naseleennia". – K., 2015. - 43 s.
16. Kerwin EA. New alphabet for COPD care. *Europ. Respir. J.* 2016; 48:972–975.
17. Kon SS, Dilaver D, Mittal M, Nolan CM, Clark AL, Canavan JL, et al. The Clinical COPD Questionnaire: response to pulmonary rehabilitation and minimal clinically important difference, *Thorax.* 2014 Sep; 69(9):793-8.