

DOI: 10.31393/reports-vnmedical-2023-27(3)-26

УДК: 616.07

ОСНОВНІ АСПЕКТИ РЕАЛІЗАЦІЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ ТЕРАПІЇ ПРИ ЗАХВОРЮВАННЯХ ТА ТРАВМАХ ОПОРНО-РУХОВОГО АПАРАТУ ЗА МІЖНАРОДНОЮ КЛАСИФІКАЦІЄЮ ФУНКЦІОНУВАННЯ

Сарафинюк Л. А., Городецька О. О., Андросчук О. В.

Вінницький національний медичний університет ім. М.І. Пирогова (вул. Пирогова, 56, м. Вінниця, Україна, 21018)

Відповідальний за листування:
e-mail: kutsalexandra@ukr.net

Статтю отримано 02 травня 2023 р.; прийнято до друку 07 червня 2023 р.

Анотація. Представлено огляд наукової літератури щодо проблеми реалізації програм фізичної реабілітації за міжнародною класифікацією функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. Мета нашої роботи - проаналізувати наявні дані щодо реалізації програми фізичної терапії за міжнародною класифікацією функціонування. Нами було проведено систематичний огляд та аналіз літератури на основі баз PubMed, ScienceDirect, UpToDate, Web of Science, Scopus. Під час пошуку інформації про реалізацію програми фізичної терапії при патологіях опорно-рухового апарату було застосовано різні комбінації таких ключових слів: "Functioning, International Classification of Functioning, Disability and Health", "Rehabilitation", "Mobility of joint functions", "Muscle power functions", "Maintaining a body position". Опрацюючи результати пошуку, обирали найновіші публікації (за останні 5 років) або останні публікації з цієї проблематики (незалежно від давності). Проведено аналіз результатів реалізації вітчизняних і зарубіжних програм фізичної терапії при захворюваннях та травмах опорно-рухового апарату з використанням Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я. Зважаючи на запити сьогодення стосовно становлення фізичної терапії, надання особливого значення функціонуванню особи, реабілітаційний діагноз має мати підґрунтям Міжнародну класифікацію функціонування, що у своїй практиці, у першу чергу, повинен використовувати фізичний терапевт як основу для встановлення реабілітаційного діагнозу. Фізичному терапевту необхідно скласти перелік дисфункцій, поданих в категоріях МКФ (функціонування, активність пацієнта та його участь). Водночас терапевт проводить кількісне оцінювання виявлених порушень або дисфункцій, визначає роль чинників зовнішнього середовища. На підставі реабілітаційного діагнозу необхідно скласти програму реабілітації, а ефективність такої програми має контролюватися МКФ.

Ключові слова: Міжнародна класифікація функціонування; фізичний терапевт; реабілітаційний діагноз; реабілітаційні програми.

Вступ

Функціональні порушення, захворювання та травми опорно-рухового апарату досить поширені серед різних груп населення і характеризуються негативними наслідками - від зниження працездатності до повної її втрати [4, 12].

За даними медичної статистики в Україні спостерігається невтішна тенденція до зростання поширеності захворювань кістково-м'язової системи [12]. У структурі хвороб кістково-м'язової системи серед дорослого населення переважають деформівні дорсопатії та артрози, а у дітей порушення постави [4, 17].

Важливою для поліпшення якості життя пацієнтів з найпоширенішими діагнозами ортопедичного профілю є фізична терапія, яка у комплексі заходів, спрямованих на вирішення цієї проблеми, посідає важливе місце [12, 13, 14]. Поряд з цим постає питання про необхідність удосконалення стандартів надання послуг фізичної терапії при ортопедичних захворюваннях та залучення фізичних терапевтів, про їхню першочергову роль у реалізації програми фізичної терапії [15, 18, 22].

Основою для розробки державної політики у сфері реабілітації є Міжнародна класифікація функціонування. Вона є багатоцільовою класифікацією, у якій визначено стандартну мову, межі для опису здоров'я і пов'язаних з ним станів [16, 20, 23].

Особливістю організації процесу реабілітації при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату є комплексне застосування терапевтичних вправ, природних чинників, зокрема світла чи тепла, масажу, відновлення здоров'я і фізичної чи функціональної працездатності пацієнта. Важливими аспектами є попередження інвалідності чи зменшення її проявів при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату, збільшення функціональних можливостей органів та систем, покращення функціональної адаптації пацієнта і забезпечення профілактики соматичних розладів. За умови, що відновлення втрачених функцій організму неможливе, при наявності порушення опорно-рухового апарату реабілітаційний процес необхідно спрямовувати на відновлення або часткову компенсацію втрачених функцій в клініці захворювань. Для покращення морфофункціонального стану пацієнта процес реабілітації має бути зорієнтований на відновлення побутових і професійних навичок пацієнта, що реалізується за допомогою покращення функціональних можливостей та резервів організму засобами реабілітації, профілактикою появи патологічних процесів, які призводять до тимчасової або стійкої втрати працездатності.

Мета роботи - проаналізувати наявні дані щодо реалізації програми фізичної терапії за міжнародною класифікацією функціонування.

Матеріали та методи

У підготовці роботи були використані аналітичний і синтетичний методи дослідження з наступним використанням методів індукції та дедукції. Пошук джерел інформації проводили за допомогою баз даних PubMed та Google Scholar із використанням таких ключових слів: "Functioning, International Classification of Functioning, Disability and Health", "Rehabilitation", "Mobility of joint functions", "Muscle power functions", "Maintaining a body position". Серед виявлених джерел виключали роботи без висновків та джерела з результатами, що повторювались.

Провівши огляд анотацій та ознайомившись із повним текстом статей, було відібрано 23 джерела, що відповідали умовам запиту. Нижче наведено огляд і детальний аналіз оригінальних статей щодо досліджуваної проблеми.

Робота виконана як ініціативна.

Результати

В останні п'ять років в Україні активно впроваджується Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. Міжнародна класифікація функціонування розглядає порушення як проблеми функцій і структур організму, пов'язаних зі змінами здоров'я. Знання про те, як хвороба впливає на функціонування, покращує планування послуг, лікування та реабілітацію осіб з хворобами чи обмеженими можливостями.

Міжнародна класифікація функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я має на меті визначити уніфікації і стандартизації схеми опису станів здоров'я. Вона впроваджує визначення компонентів здоров'я та деяких пов'язаних зі здоров'ям компонентів добробуту (зокрема освіти, праці). Тому дефініції, які відображені в МКФ, можна розглядати як визначення охорони здоров'я або дефініції, які взаємопов'язані з охороною здоров'я.

У контексті здоров'я розглядають функції організму, структури організму, порушення, участь, обмеження активності, обмеження можливості участі, чинники навколишнього середовища.

Отже, Міжнародна класифікація функціонування може фіксувати важливі профілі функціонування, інвалідності та здоров'я конкретної особи в рамках окремих дефініцій. З огляду на це останнім часом з'являється все більше МКФ орієнтованих робіт.

Дослідження С. Грін & С. Федоренко (2018) присвячене фізичній реабілітації військовослужбовців з наслідками вогнепальних уражень кісток гомілки, проведене з використанням кодів Міжнародної класифікації функціонування. Автор розглянув життєво важливі про-

блеми пацієнтів з вогнепальними пораненнями кісток гомілки, аргументував підбір методів оцінки стану конкретного пацієнта, засобів і методів фізичної реабілітації залежно від його потреб. При розробці програми реабілітації використовувався метод обстеження, орієнтований на МКФ. Це дозволило підібрати найбільш адекватні реабілітаційні засоби відповідно до доменів Міжнародної класифікації функціонування. Привертає увагу, що всі використані засоби фізичної терапії певною мірою впливали на різні рівні структури і функції гомілки. На рівні активності й участі виділяють наступні: різні види ходьби та бігу; піші прогулянки на великі відстані (в тому числі екскурсії); мануальна терапія, індивідуальні заняття, направлені на досягнення власних цілей пацієнта (сформовані на основі запитів пацієнта та з урахуванням його професійної спрямованості і інтересів) [5].

Р. Баннікова та співав. (2018) розробила програму фізичної терапії для чоловіків молодого віку при хронічному больовому синдромі попереково-крижового відділу вертеброгенної етіології на тлі дегенеративно-дистрофічних змін хребта в режимі відновлення на основі профілю Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я. Особливістю запропонованої програми були: кінезіотерапія на основі вправ на підвісній системі Redcord (вправи для збільшення рухливості хребта, статичні вправи для зміцнення м'язів тулуба та нижніх кінцівок, вправи у слінгах), лікувальний масаж за методикою П.Б. Єфіменко (масаж попереково-крижового відділу хребта та сідниць), методи апаратної фізіотерапії (ультразвук, інтерференцтерапія, струми Траберта) [3].

С. Федоренко (2020) було розроблено та науково обґрунтовано систему фізичної терапії осіб з ураженнями опорно-рухового апарату на амбулаторному відновленні з урахуванням біопсихосоціальної моделі та основних положень Міжнародної класифікації функціонування [10]. Розроблено процедуру залучення членів міждисциплінарної команди до співпраці із застосуванням можливостей телемедицини. У роботі визначено структуру управління процесом фізичної терапії, упроваджені основні складники діяльності фізичного терапевта та формування терапевтичного альянсу між ним і пацієнтом. Доведена ефективність впливу впроваджених змін у змістовну та організаційну структуру системи фізичної терапії осіб з ураженнями [10].

V. Burchak et al. (2020) реалізував комплексну програму фізичної терапії, яка створила пацієнт-орієнтовану модель реабілітації на основі принципів Міжнародної функціональної класифікації з використанням таких інструментів: Функціональне тренування з Powerball, Thera - з тренажером, комбінований Теплий вологий компрес з подальшим ізометричною релаксацією, масаж, кінезіотейп і постуральна терапія. Такі програми продемонстрували статистично достовірно кращі результати за всіма дослідженими параметрами функціональної здатності передпліччя та зап'ястка порівняно з пол-

іклінічними програмами реабілітації (які переважно використовують пасивні методи - мануальні, попередньо встановлені фізичні фактори) ($p < 0,05$) [6].

В.М. Аплевич і співав. (2016) оцінку якості життя та структурно-функціонального стану опорно-рухового апарату рекомендував проводити у відповідності до МКФ. Обирали критерії МКФ, які відповідали характеристиці параметрів обмеження життєдіяльності та порушення структури і функції опорно-рухового апарату. Біохімічне дослідження маркерів стану опорно-рухового апарату охоплювало такі позиції: у сироватці крові визначали активність лужної та кислої фосфатази, вміст кальцію, фосфору, глікопротеїнів, хондроїтинсульфатів, креатиніну, активність креатинфосфокінази, у добовій сечі - вміст оксипроліну, уронових кислот, кальцію і фосфору [1].

Незважаючи на велику кількість робіт, які присвячені порушенням постави, з'являються праці, де відповідно до МКФ формуються SMART-цілі з відповідних дефініцій.

Т. Г. Бакалюк і співав. (2020) висвітлює проблеми діагностики порушень постави та сколіозу у молоді. На практиці проблемі візуальної діагностики та порушення біомеханічних стереотипів руху не приділяється належної уваги. Така діагностика дозволяє оцінити компенсаторно-приспосувальні можливості організму і виробити правильну тактику лікування шляхом біомеханічної корекції хребта і відповідного впливу на окремі групи м'язів. При сколіозі необхідно враховувати та оцінювати спричинені захворюванням зміни патофізіології та функціонального стану пацієнта. Відповідно до Міжнародної класифікації функцій, зміни функцій організму (наприклад, функції м'язової сили та тонусу, функції м'язової витривалості та проприорецепції, сприйняття болю) у пацієнтів зі сколіозом можуть призвести до обмеження "рухливості" (обмежена рухливість, обмеження ходи, підтримання пози тіла) та "участь" (працевлаштування, освіта, реінтеграція в суспільство). Тобто використання Міжнародної класифікації функціонування для формування класифікаційного профілю для кожного пацієнта дає повний, вичерпний та всебічний опис функціонального стану пацієнта [2].

Для того, щоб скористатися Міжнародною класифікацією функціонування в управлінні реабілітацією, існує потреба в розробці відповідних інструментів Міжнародної класифікації функціонування для клінічної практики. Такі інструменти Міжнародної класифікації функціонування були розроблені для використання на різних етапах циклу реабілітації. Наявні основні набори Міжнародної класифікації функціонування у поєднанні з використанням кваліфікаторів були основою для цієї розробки. У клінічній практиці ці інструменти Міжнародної класифікації функціонування дозволяють описувати функціональний стан, ілюструвати досвід функціонування пацієнта та співвідношення між реабілітаційними цілями і відповідними цілями втручання, створювати огляд ресурсів, необхідних для поліпшення конкретних

аспектів функціонування людини, зміни її функціонального стану після реабілітаційних втручань. Інструменти Міжнародної класифікації функціонування підтримують загальне розуміння функціонування та спілкування між членами групи при їх використанні у багатопрофільній реабілітації [19]. Міжнародна класифікація функціонування класифікує різні показники здоров'я та показники, пов'язані зі здоров'ям. Тому це загальна класифікація, яку можна застосувати до всіх, а не лише до людей з обмеженими можливостями. Наприклад, при сколіозі реабілітаційна діагностика повинна комплексно оцінювати зміни патофізіології та функціонального стану хворого, викликані захворюванням. За даними ICF, зміни у фізичних функціях (наприклад, м'язова сила та функція тонусу, м'язова витривалість і проприоцептивна функція, сприйняття болю) у людей зі сколіозом можуть призвести до обмежень "мобільності" (рухливості, ходи, обмеження позиції підтримання) та "участь" (працевлаштування, навчання, реінтеграція в суспільство). Тобто використання Міжнародної класифікації функціонування для формування класифікаційного профілю для кожного пацієнта дає повний, вичерпний та вичерпний опис його функціонального стану. Такі характеристики забезпечують повне розуміння того, як працює організм, враховуючи клінічну ситуацію, фактори зовнішнього середовища та особисті фактори.

Дослідження [7-9] показало, що дані про функціональні порушення можуть бути зібрані безпосередньо за допомогою Міжнародної класифікації функціонування, використовуючи категорії як предмети та кваліфікаційні класи як рейтингову шкалу. Результати цього дослідження свідчать, що сукупні рейтинги категорій Міжнародної класифікації функціонування з розділів d4 "Мобільність", d5 "Самообслуговування" та d6 "Внутрішнє життя" охоплюють більш широкий спектр конструкцій, ніж відповідні підсумкові елементи шкали опитувальника SF-36 оцінки якості життя. Це дослідження ілюструє потенціал МКФ та її переваги порівняно з іншими опитувальниками [9, 24].

У Міжнародній класифікації функціонування використано буквено-числову модель, у якій більш широкі категорії визначені, щоб включати більш детальні підкатегорії. Організована з більш ніж 1400 категоріями Міжнародної класифікації функціонування, вона охоплює практично весь спектр проблем, що виникають у пацієнтів із захворюваннями опорно-рухового апарату. Основними практичними інструментами Міжнародної класифікації функціонування є контрольні списки, основні набори та лист оцінки. Міжнародна класифікація функціонування стала загальновизнаною концептуальною базою і все частіше застосовується в клінічній практиці для структуризації проблем пацієнта, особливо в мультидисциплінарній команді, для реалізації реабілітаційних цілей [14]. Отже, за результатами обстеження пацієнта склали перелік питань, розроблених у межах категорій ICF (Функції, Діяльність, Участь), кількісно

оцінили прояви порушень чи обмежень, визначили роль екзогенних факторів. Лише після реабілітаційного діагнозу складають програму фізичної терапії, ефективність якої контролюють також за допомогою МКФ [21, 25].

На думку G. Stucki et al. (2019), реабілітація спрямована на оптимізацію функціонування осіб, які відчувають обмеження функціонування [22].

Отже, порівняльна оцінка реабілітаційних втручань ґрунтується на аналізі відмінностей між зміною функціонування пацієнта після конкретної реабілітації втручання порівняно зі зміною після іншого втручання. Надійна інформація про здоров'я - довідкова система, яка може полегшити порівняльну оцінку змін у функціонуванні при дослідженні реабілітації та стандартизованій звіт про реабілітаційні втручання.

Міжнародна класифікація функціонування, інвалідності та здоров'я має надати рекомендації, які реабілітаційна служба Cochrane може прийняти для використання МКФ у реабілітаційних дослідженнях шляхом: визначення функціональних категорій, які повинні бути включені в реабілітаційне дослідження, вивчення аспектів функціонування, які були задокументовані в дослідженні, звітність про функціонування даних, зібраних за допомогою різних інструментів збору даних і передавання результатів у доступній, змістовній та зрозумілій формі. Також автори надають приклади конкретних досліджень, які підкреслюють ці рекомендації, водночас також наголошують на необхідності майбутніх досліджень щодо реалізації конкретних рекомендацій, зокрема, у

метааналізі в систематичних оглядах літератури. Крім того, документ описує, як МКФ може доповнювати чи бути інтегрованим у встановлений Cochrane та структури, методи дослідження реабілітації, наприклад, використання стандартної середньої різниці для порівняння даних перехресних досліджень, зібрані з використанням різних заходів, для розробки основних наборів результатів (COS), для реабілітації та використання моделі PICO [22].

Висновки та перспективи подальших розробок

1. Захворювання, травми та патології опорно-рухового апарату є досить поширеними серед різних груп населення та характеризуються негативними наслідками для здоров'я та працездатності.

2. Міжнародна класифікація функціонування обмеження життєдіяльності та здоров'я - важливий інструмент, який дозволяє оцінити всі аспекти реабілітації за єдиними категоріями, зрозумілими в усьому світі. Подібна стандартизація сприяє уніфікації підходів до реабілітації та формуванню доказовості в діях. Водночас в ухваленні експертного рішення вона не лише регламентує необхідність та обсяг проведення реабілітаційних заходів, а й дозволяє оцінити їхню результативність.

Подальша робота в дослідженні реалізації програми реабілітації при захворюваннях та травмах опорно-рухового апарату дозволить оптимізувати методи реабілітації, їх поєднання, оцінки та значно скоротить період відновлення.

Список посилань - References

- [1] Aplevych, V. M., Horsha, O. V., & Shkolnyi, A. P. (2016). Клініко-функціональні та біохімічні аспекти ефективності застосування кінезіотейпування у відновному лікуванні ідіопатичного сколіозу [Clinical biochemical and functional aspects of the efficacy using kinesiology-taping for restorative treatment of idiopathic scoliosis]. *Вісник наукових досліджень - Visnyk naukovykh doslidzhen*, (4), 68-71. <https://doi.org/10.11603/2415-8798.2016.4.7149>
- [2] Bakaliuk, T. H., Churpii, I. K., Yaniv, O. V., Stelmakh, H. O., & Telytsia, Ye. Yu. (2020). Сучасні аспекти реабілітаційного обстеження при порушенні постави у людей молодого віку [Modern aspects of rehabilitation examination of young people with impaired posture]. *Art of Medicine*, 1(13), 175-179. <https://doi.org/10.21802/artm.2020.1.13.175>
- [3] Bannikova, R., Lazareva, O., Kormiltsev, V., & Onoprienko, I. (2018). Сучасні підходи до фізичної терапії осіб із болями в поперековому відділі хребта [Modern approaches to the physical therapy of people with pain in the lumbar spine]. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки - Youth Scientific Journal Lesya Ukrainka Eastern European National University*, (30), 117-121.
- [4] Hamma, T. V., Nryhus, I. M., Orel, I. O., & Hirak, A. M. (2022). Фізична терапія дітей віком 10-12 років зі сколіозом II ступеня [Physical therapy for children aged 10-12 years with II degree of scoliosis]. *Rehabilitation and Recreation*, (11), 10-17. <https://doi.org/10.32782/2522-1795.2022.11.1>
- [5] Hrin, S., & Fedorenko, S. (2018). Аналіз динаміки функціональних показників скелетно-м'язової системи учасників АТО з вогнепальними переломами кісток гомілки [The analysis of dynamics of functional indicators of the musculoskeletal system of ATO participants with gunshot fractures of the shin bones]. *Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Youth Scientific Journal Lesya Ukrainka Eastern European National University*, (29), 97-104.
- [6] Byrchak, V., Duma, Z., & Aravitska M. (2020). Effectiveness of the active physical therapy in restoring wrist and hand functional ability in patients with immobility-induced contracture of the wrist joint complicated by median nerve entrapment owing to distal forearm fracture. *Journal of Physical Education and Sport*, 20(6), 3599-3606. <https://doi.org/10.7752/jpes.2020.06485>
- [7] Lai, G., Yu, D., Zhang, S., Wei, Z., & Sun, X. (2020). Personal health index based on residential health examination. *Advanced Data Mining and Applications, Springer International Publishing*, 12, 569-581. https://doi.org/10.1007/978-3-030-65390-3_43
- [8] Coulter, I. D., Crawford, C., Hurwitz, E. L., Vernon, H., Khorsan, R., Suttrop Booth, M., & Herman, P. M. (2018). Manipulation and mobilization for treating chronic low back pain: a systematic review and meta-analysis. *The Spine Journal*, 18(5), 866-879. <https://doi.org/10.1016/j.spinee.2018.01.013>
- [9] Ahmed, F., Mawa, Z., Hasan, M. N., Akter, S., Gani, M. S., & Aroshi, C. M. (2022). Physical rehabilitation based on international classification of functioning, disability and health (ICF) model of a child with arthrogryposis multiplex congenita. *Journal of Pediatrics, Perinatology and Child Health*, 6, 502-508.
- [10] Fedorenko, S. (2020). Results of the Quality of Life Analysis in

- Patients of Orthopedic Profile at the Beginning of the Outpatient Program of Physical Therapy. *Ukrainian Journal of Medicine, Biology and Sport*, 5(2), 153-160.
- [11] Hordyn's'ka, M. (2017). Порівняльна характеристика історично створених моделей реабілітації, базованих на міжнародній класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я, а також на міжнародній класифікації хвороб і проблем, пов'язаних зі здоров'ям [Comparative characteristics of historically created rehabilitation models based on the international classification of functioning, limitations of life and health, as well as on the international classification of diseases and health-related problems]. *Спортивний вісник Придніпров'я - Sports Bulletin of the Dnieper*, 2, 171-176.
- [12] Horodetska, O., & Kuts, B. (2022). Functional condition of students with different types of posture. *Health, Sport, Rehabilitation*, 8(2), 21-30. <https://doi.org/10.34142/HSR.2022.08.02.02>
- [13] Ivanna, V., Didokha, M., Aravitska, Y., Yatsiv, O., & Hrechetskyi, V. (2023). Effect of a physical therapeutic intervention on locomotive syndrome in the elderly patients with Parkinson's disease and sarcopenia. *Health, sport, rehabilitation*, 9(1), 55-68. <https://doi.org/10.34142/HSR.2023.09.01.05>
- [14] Kuravska, Yu., Aravitska, M., Churpiy, I., Fedorivska, L., & Yaniv O. (2022). Efficacy of correction of pelvic floor muscle dysfunction using physical therapy in women who underwent Caesarean section. *J. Phys. Educ. Sport*, 22(3), 715-723. <https://doi.org/10.7752/jpes.2022.03090>
- [15] Madden, R. H., Glozier, N., Fortune, N., Dyson, M., Gilroy, J., Bundy, A., ... & Madden, R. (2015). In search of an integrative measure of functioning. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 12(6), 5815-5832. <https://doi.org/10.3390/ijerph120605815>
- [16] Mysula, I. R., Bakaliuk, T. H., Stelmakh, H. O., & Maksiv, Kh. Ya. (2019). Zastosuvannya mizhnarodnoi klasyfikatsii funktsionuvannya, obmezhen zhyttiedialnosti ta zdorovia pry vykladanni klinichnykh dystsyplin u fizychnykh terapevtiv. *Medychna osvita*, (3), 28-30. <https://doi.org/10.11603/me.2414-5998.2019.3.9953>
- [17] Rast, F. M., & Labruyere, R. (2020). ICF Mobility and self-care goals of children in inpatient rehabilitation. *Dev Med Child Neurol.*, 62, 483-488. <https://doi.org/10.1111/dmcn.14471>
- [18] Rautiainen, I., Parviainen, L., Jakoaho, V., Ayramo, S., & Kauppi, J. P. (2023). Utilizing the International Classification of Functioning, Disability and Health (ICF) in forming a personal health index. *arXiv preprint arXiv:2304.06143*.
- [19] Sahin, N. (2017). Effectiveness of physical therapy and exercise on pain and functional status in patients with chronic low back pain: A randomized-controlled trial. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 64(1), 52-58. <https://doi.org/10.5606/tftrd.2018.1238>
- [20] Savchenko, V., Melnyk, V., Polishchuk, V., Rudenko, D., & Yatsevskyi, B. (2019). Вивчення міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності і здоров'я студентами зі спеціальності "Фізична терапія, ерготерапія" [Study of the international classification of functioning, limitations of life activities and health by students of the specialty "Physical therapy, occupational therapy"]. *Спортивна наука та здоров'я людини - Sports science and human health*, (2), 54-62. <https://doi.org/10.28925/2664-2069.2019.2.7>
- [21] Schiariti, V., Mahdi, S., & Bolte, S. (2018). International Classification of Functioning, Disability and Health Core Sets for cerebral palsy, autism spectrum disorder, and attention-deficit-hyperactivity disorder. *Dev Med Child Neurol.*, 60, 933-941. <https://doi.org/10.1111/dmcn.13922>
- [22] Stucki, G., Pollock, A., Engkasan, J. P., & Selb, M. (2019). How to use the International Classification of Functioning, Disability and Health as a reference system for comparative evaluation and standardized reporting of rehabilitation interventions. *European Journal of Physical and Rehabilitation Medicine*, 55(3), 384-394. <https://doi.org/10.23736/S1973-9087.19.05808-8>
- [23] Sahin, N., Karahan, A. Y., & Albayrak, I. (2018). Effectiveness of physical therapy and exercise on pain and functional status in patients with chronic low back pain: a randomized-controlled trial. *Turkish Journal of Physical Medicine and Rehabilitation*, 64, 52-58.
- [24] Teles, A. R., Mattei, T. A., Righesso, O., & Falavigna, A. (2017). Effectiveness of operative and nonoperative care for adult spinal deformity: systematic review of the literature. *Global Spine J.*, 7(2), 170-178. <https://doi.org/10.1177/2192568217699182>
- [25] Zaleske, D. J., Ehrlich M. G., & Hall J. E. (2020). Association of glycosaminoglycan depletion and degradative enzyme activity in scoliosis. *Clin. Orthop. Rel. Res.*, 148, 177.

MAIN ASPECTS OF THE IMPLEMENTATION OF THE PHYSICAL THERAPY PROGRAM FOR DISEASES AND INJURIES OF THE MUSCLE-MUSCLE SYSTEM ACCORDING TO THE INTERNATIONAL CLASSIFICATION OF FUNCTIONING

Sarafyniuk L. A., Horodetska O. O., Androshchuk O. V.

Annotation. A review of the scientific literature related to the problem of implementing physical rehabilitation programs according to the international classification of functioning, limitation of vital activities and health is presented. The purpose of our work is to analyze the existing data on the implementation of the physical therapy program in the concept of SMART goals according to the international classification of functioning. We conducted a systematic literature review and analysis based on PubMed, ScienceDirect, UpToDate, Web of science, and Scopus databases. During the search for information on the implementation of a physical therapy program for pathologies of the musculoskeletal system, various combinations of the following keywords were used: "Functioning, International Classification of Functioning, Disability and Health", "rehabilitation", "Mobility of joint functions", "Muscle power functions", "Maintaining a body position". When processing the search results, the most recent publications (over the last 5 years) or the latest publications on this issue (regardless of the age) were chosen. An analysis of the results of the implementation of domestic and foreign programs of physical therapy for diseases and injuries of the musculoskeletal system was carried out using the International Classification of Functioning, Limitations of Vital Activities and Health. Considering today's requests regarding the development of physical therapy, giving special importance to the functioning of the person, the rehabilitation diagnosis should be based on the International Classification of Functioning, which in his practice, first of all, should be used by the physical therapist as a basis for establishing a rehabilitation diagnosis. Based on the examination of the patient within the limits of his competence, the physical therapist compiles a list of problems formulated in the categories of ICF (function, activity, participation), a quantitative assessment of the manifestation of impairment or limitation is carried out and the role of the external environment factor is determined, after establishing a rehabilitation diagnosis, a rehabilitation program is drawn up, the effectiveness of which is also controlled by the ICF.

Keywords: International Classification of Functioning; physical therapist; rehabilitation diagnosis; rehabilitation programs.