

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

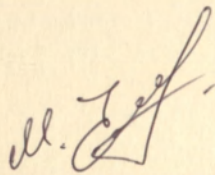
ЧЕХОВСЬКА МАР'ЯНА ЯРОСЛАВІВНА

УДК 615.825:616.12-008.315-053.5(043)

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ШКІЛЬНОГО ВІКУ
З ХРОНІЧНОЮ СЕРЦЕВОЮ НЕДОСТАТНІСТЮ І-НА СТАДІЙ**

24.00.03 – фізична реабілітація

Автореферат
дисертації на здобуття наукового ступеня
кандидата наук з фізичного виховання та спорту



Львів – 2018

Дисертацією є рукопис.
Роботу виконано у Львівському державному університеті фізичної культури,
Міністерство освіти і науки України.

Науковий керівник – кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Івасик Наталія Орестівна,
Львівський державний університет фізичної культури,
докторант кафедри фізичної терапії та ерготерапії

Офіційні опоненти: доктор біологічних наук, професор
Богдановська Надія Василівна,
Запорізький національний університет,
завідувач кафедри фізичної реабілітації;


кандидат наук з фізичного виховання та спорту, доцент
Індика Світлана Ярославівна,
Східноєвропейський національний університет
імені Лесі Українки,
доцент кафедри теорії фізичного виховання,
фітнесу та рекреації

Захист відбудеться 1 червня 2018 року о 15 годині на засіданні спеціалізованої
вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури
(79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

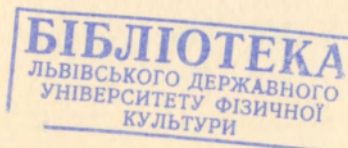
З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного
університету фізичної культури (79007, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано «27» квітня 2018 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради



А. С. Вовканич



Актуальність теми. Одне із провідних місць серед дитячих захворювань займає серцево-судинна патологія (Д.М. Сурков, 2015). Найбільш частішим ускладненням серцево-судинних захворювань є серцева недостатність (СН), яка передчасно призводить до інвалідності, зниження якості життя та передчасної смерті (Е.И. Чазов, Ю.Н. Беленков в соавт., 2005; В.В. Селіванов, А.С. Михайлова у співавт., 2011; Л.Г. Воронков, К.М. Амосова у співавт., 2012; Л.Г. Воронков, 2014). Саме хронічна серцева недостатність (ХСН) є одним із кінцевих етапів безперервного розвитку серцево-судинного захворювання (E. Madriago, 2010; Г.В. Емец, С.А. Кузьменко в соавт., 2013; В.Ю. Мареев, Ф.Т. Агеев в соавт., 2013; В.М. Дудник, О.О. Зборовська, 2015), що зумовлює несприятливий прогноз та зниження толерантності до фізичних навантажень (L.M. Tracie, S. Horgan et al., 2005; ESC, 2012; Л.Г. Воронков, К.М. Амосова у співавт., 2012, 2017 та ін.). Саме ХСН спричиняє порушення у стані здоров'я, обмеження життєдіяльності та зумовлює необхідність соціального захисту хворих дітей (наказ МОЗ України від 19.07.2005 № 362). Найчастіше причини ХСН є кардіологічної етіології (ішемічна хвороба серця, артеріальна гіпертензія, міокардит, дилатаційна кардіоміопатія, вади серця тощо), а на інші причини припадає в цілому не більше ніж 5% випадків (Г.В. Емец, С.А. Кузьменко в соавт., 2013; Л.І. Загородня, 2015).

Так, Д.М. Сурков (2015) вважає, що в найближчі 30–40 років слід очікувати збільшення кількості хворих на ХСН ще на 40–60%, тому вона може стати головною причиною смертності у ХХІ столітті. Спостерігаємо негативні тенденції до збільшення кількості дітей, які страждають від цієї патології (Е.Н. Басаргіна, І.В. Леонтьєва в соавт., 2010). Адже поширеність хвороб системи кровообігу зростає з віком, що підтверджено у Щорічній доповіді про стан здоров'я населення, санітарно-епідемічну ситуацію та результати діяльності системи охорони здоров'я України за 2016 рік: 0–6 років – 12,14; 7–14 років – 40,11; 15–17 років – 77,98 дитини на кожну 1000 (МОЗ України, 2017). Незважаючи на досягнення сучасної медицини, частота госпіталізацій та смертність при ХСН є високою (Л.Г. Воронков, 2014; P. Pellicori, J.G.F. Cleland et al., 2016). У зв'язку з цим, на думку А.Н. Пархоменка (2014), серцева недостатність залишається однією з найбільш актуальних проблем у кардіології.

Лікування хворих на серцево-судинні захворювання не можна вважати повноцінним без фізичної реабілітації (Н.М. Амосов, 1990), тому існує потреба застосування її засобів у комплексному відновленні таких осіб (М.Л. Поллок, Д.Х. Шмидт, 2000; Д.М. Аронов, М.Г. Бубнова, 2007; Н.В. Богдановська, 2017). Саме засоби фізичної реабілітації сприяють поліпшенню діяльності серцево-судинної системи, нормалізації емоційного тону, підвищенню рухової активності (Н.В. Богдановська, 2004, 2012; Н.В. Богдановська, І.В. Кальонова, 2009; О.К. Марченко, 2012). На думку М.М. Амосова (1990), підвищення функціональних можливостей серцево-судинної системи є центральним завданням при лікуванні пацієнтів із ХСН. Попри це, чинні нормативно-правові документи не висвітлюють процес фізичної реабілітації осіб з ХСН, зокрема їх фізичної активності (Н.В. Богдановська, 2017).

Виключення фізичного навантаження у пацієнтів з ХСН небажане, оскільки сприяє дегренованості і зменшенню адаптаційних механізмів серцево-судинної системи (Е.Н. Басаргіна, І.В. Леонтєва в соавт. 2010; ESC, 2012; В.Ю. Марєєв, Ф.Т. Агєєв в соавт., 2013). І саме детренованість можна оцінювати як фактор ризику смерті при ХСН (Л.Г. Воронков, 2014). Отож сьогодні очевидно, що спокій не рєкомендований хворим ХСН незалежно від стадії захворювання (В.Ю. Марєєв, Ф.Т. Агєєв в соавт., 2013).

Діти із серцевою недостатністю, які мають обмеження фізичного навантаження можуть разом із батьками порівняти рухові можливості свої та здорових однолітків. Таке порівняння спонукає до спроб підвищити якість життя цих дітей та звести до мінімуму різницю у виконанні повсякденних справ між ними та практично здоровими однолітками. Адже саме у шкільному віці необхідно закласти передумови для зміцнення здоров'я, повноцінного розвитку всіх органів і систем, щоб забезпечити нормальну майбутню життєдіяльність, оскільки школярі відчують великі фізичні, психічні навантаження, зумовлені процесом поступової соціалізації (Т.Ю. Круцевич, 2008).

Аналіз, узагальнення та систематизація відомостей наукової та методичної літератури дозволили встановити, що переважна кількість досліджень з питань захворюваності серцево-судинної системи та реабілітації стосується дорослого населення (Н.В. Жарська, 2009; М.Д. Богоєва, 2011; О.Д. Серебрякова, 2012; В.В. Іваночко, 2013; С.Я. Індика, 2014 та ін). Однак, недостатньо робіт щодо фізичної реабілітації дітей із серцево-судинними захворюваннями (В.В. Вітомський, 2016; Н.В. Богдановська, 2017). Саме тому науковці (L.M. Tracie, S. Horgan у співавт., 2005; M. David Connuck, 2005; A. Knocke, 2012; В.В. Вітомський, 2016) наголошують на необхідності фізичного навантаження для запобігання прогресу ХСН, стабілізації поточного стану та навіть поліпшення функціональних можливостей організму таких дітей, а отже, і їх якості життя.

Таким чином, склалося явне протиріччя, яке полягає в тому, що останніми роками спостерігається збільшення кількості дітей з серцево-судинними захворюваннями, а відповідно і з СН, при цьому проблема застосування фізичної реабілітації для дітей з серцево-судинною патологією та створення науково обґрунтованих і експериментально апробованих програм фізичної реабілітації залишається мало розробленою. Це свідчить про необхідність розв'язання важливого медико-соціального та науково-практичного завдання.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційне дослідження виконано згідно з темою «Фізична реабілітація неповносправних з порушеннями діяльності опорно-рухового апарату» Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичної культури і спорту на 2011–2015 рр. Міністерства України у справах сім'ї, молоді та спорту (номер держреєстрації 0111U006471) та темою «Теоретико-методичні основи фізичної реабілітації неповносправних з порушенням опорно-рухового апарату та дихальної системи» Львівського державного університету фізичної культури на 2016–2020 рр. (протокол № 8 від 19.04.2016 р.).

Роль автора, як виконавця тем, полягає у визначенні актуальності проблеми фізичної реабілітації дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю І–ІІА

стадій, у розробленні алгоритму обстеження таких дітей, розробленні та експериментальній перевірці програми фізичної реабілітації для них, а також зборі, аналізі, опрацюванні, інтерпретації та узагальненні інформації теоретичного й емпіричного рівнів.

Мета дослідження – обґрунтувати структуру та зміст фізичної реабілітації дітей шкільного віку із хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій кардіологічної етіології.

Завдання дослідження:

1. Вивчити сучасний стан фізичної реабілітації осіб із хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій.

2. Визначити особливості функціонального стану серцево-судинної, дихальної та нервової систем, фізичного розвитку, опорно-рухового апарату, психоемоційного стану та якості життя дітей шкільного віку із хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій кардіологічної етіології.

3. Обґрунтувати та розробити програму фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій кардіологічної етіології.

4. Експериментально перевірити ефективність програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій кардіологічної етіології.

Об'єкт дослідження – фізична реабілітація осіб із хронічною серцевою недостатністю.

Предмет дослідження – фізична реабілітація дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій кардіологічної етіології.

Методи дослідження:

1. Аналіз, узагальнення та систематизацію даних наукової та методичної літератури, мережі інтернет використано для вивчення сучасного стану проблеми фізичної реабілітації дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій.

2. Документальний метод застосовано для аналізу історії хвороби дитини.

3. Метод опитування (анкетування) допоміг отримати інформацію щодо режиму дня та дозвілля дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій.

4. Метод тестування використано для визначення психоемоційного стану дітей за допомогою госпітальної шкали тривоги та депресії (HADS) та методики «Самопочуття, активність, настрій» (САН), а якість життя (на думку дітей та їх батьків) – за допомогою опитувальника PedsQL 4.0.

5. Педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження, педагогічний експеримент) застосовано для перевірки запропонованої програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій.

6. Клінічні методи дослідження (антропометрію, шкалу постави REEDCO, індекс Кетле, індекс сутулості використовували для обстеження функціонального стану опорно-рухового апарату дитини та її фізичного розвитку; ЧД, життєвий індекс застосовували для визначення стану дихальної системи; ЧСС, сатурацію крові (SpO_2), потужність лівого шлуночка, індекс Робінсона, коефіцієнт

економічності системи кровообігу, адаптаційний потенціал використовували для визначення функціонального стану серцево-судинної системи; вегетативний індекс Кердо, коефіцієнт Хільдебранта застосовували для визначення стану вегетативної нервової системи; лабораторні та інструментальні (загальний аналіз крові, тонометрію, електрокардіографію, ехокардіографію застосовували для встановлення поточного стану серцево-судинної системи пацієнта та для встановлення діагнозу; пікфлоуметрію, спірометрію, пульсоксиметрію використовували для визначення функціонального стану дихальної системи); функціональні (тест 6-хвилинної ходьби, шкала задихки Борга (Borg), шкала перенесеного навантаження Робертсона (Robertson) застосовували для визначення толерантності до фізичного навантаження).

7. Методи математичної статистики використовували для опрацювання отриманих результатів, оцінювання статистичної значущості змін та їх інтерпретації.

Наукова новизна одержаних результатів:

– *уперше* обґрунтовано комплексне реабілітаційне обстеження дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій, що передбачало визначення функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, стану вегетативної нервової системи, опорно-рухового апарату, фізичного розвитку та толерантності до фізичного навантаження, психоемоційного стану та якості життя;

– *уперше* обґрунтовано структуру та зміст фізичної реабілітації дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій, що реалізовано за допомогою програми, спрямованої на підвищення якості життя, функціонального та психоемоційного станів;

– *удосконалено* наукові положення щодо функціонального, психоемоційного станів та якості життя дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій;

– *удосконалено* систему знань щодо застосування фізичної реабілітації для осіб із хронічною серцевою недостатністю;

– *набули подальшого розвитку* наукові положення щодо впливу засобів фізичної реабілітації на організм дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій;

– *набули подальшого розвитку* наукові положення щодо негативного впливу обмеження рухової активності на організм дитини з хронічною серцевою недостатністю.

Практичне значення одержаних результатів полягає в розробленні програми фізичної реабілітації для дітей з ХСН I–IIA стадій, застосування якої сприяє поліпшенню функціональних показників серцево-судинної та дихальної систем, вегетативної нервової системи, стану опорно-рухового апарату, фізичного розвитку, підвищенню толерантності до фізичного навантаження, поліпшенню якості життя дитини, її психоемоційного стану та соціально-нубутової активності дітей.

Результати дисертаційного дослідження впроваджено в діяльність Західноукраїнського спеціалізованого дитячого медичного центру (м. Львів), Львівської обласної клінічної лікарні (м. Львів), в освітній процес студентів

Львівського державного університету фізичної культури, Дрогобицького державного педагогічного університету імені Івана Франка, Харківської державної академії фізичної культури, Хмельницького національного університету та Ужгородського національного університету, що підтверджено відповідними актами. Результати дослідження можуть бути використані в діяльності медичних закладів, реабілітаційних центрів, спеціалізованих санаторіїв, закладів вищої освіти, які готують фахівців зі спеціальності «фізична терапія, ерготерапія» тощо.

Особистий внесок дисертанта полягає у визначенні напрямку дослідження, його мети та завдань, у доборі методів дослідження, узагальненні та аналізі наукової і методичної літератури, обґрунтуванні комплексного обстеження дітей шкільного віку з ХСН I–IIA стадій та розробленні програми фізичної реабілітації для них, організації та проведенні педагогічного експерименту, виконанні статистичного опрацювання отриманих результатів, їх аналізу та інтерпретації, формулюванні висновків, написанні статей та оформленні дисертаційного дослідження.

У спільних публікаціях дисертантові належать визначення проблеми та аналіз джерел інформації, отримання та інтерпретація результатів дослідження.

Апробація результатів дисертації. Основні положення та результати дисертаційного дослідження апробовано на XVIII та XX міжнародних наукових конференціях «Молода спортивна наука України» (Львів, 2014, 2016); на VII Міжнародній науково-методичній конференції «Сучасні проблеми та перспективи розвитку фізичного виховання, здоров'я і професійної підготовки майбутніх фахівців фізичного виховання і спорту» (Київ, 2016); X Всеукраїнській науково-практичній конференції з міжнародною участю «Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення» (Львів, 2016); X Всеукраїнській науково-практичній конференції «Теоретико-методичні основи організації фізичного виховання молоді» (Львів, 2016) та на міжнародному семінарі з фізичної терапії та реабілітації «Сучасні тенденції у практиці й освіті з фізичної терапії» (Львів, 2016); на засіданнях наукового гуртка аспірантів ЛДУФК (2014–2016); VI Міжнародній науково-практичній конференції «Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма» (Мозырь, 2016) та III Міжнародній науково-практичній інтернет-конференції «Актуальні проблеми медико-біологічного забезпечення фізичної культури, спорту та фізичної реабілітації» (Харків, 2017).

Публікації. Результати дисертаційної роботи викладено у 14 публікаціях (три з яких надруковано внесених до міжнародних наукометричних баз: Scopus, Index Copernicus тощо), з яких вісім статей опубліковано в наукових фахових виданнях України; одну – у закордонному періодичному виданні за напрямом дисертації; п'ять – в інших виданнях. Десять публікацій виконано одноосібно.

Структура та обсяг дисертації. Дисертація складається із переліку умовних скорочень, вступу, п'яти розділів, висновків, списку використаних джерел, додатків. Роботу виконано на 274 сторінках, ілюстровано 36 рисунками, 52 таблицями, 24 додатками. Опрацьовано 266 джерел, серед яких 122 іноземні.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ ДИСЕРТАЦІЇ

У вступі обґрунтовано актуальність обраної теми дослідження та вказано її зв'язок з науковими програмами, планами й темами; визначено мету, об'єкт і предмет; сформульовано завдання дослідження; описано методи дослідження; подано наукову новизну та практичне значення одержаних результатів, зазначено інформацію про їх апробацію; вказано особистий внесок дисертанта.

У першому розділі «Сучасний стан фізичної реабілітації осіб з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій» на основі огляду літературних джерел, рекомендацій вітчизняних і зарубіжних асоціацій та товариств, чинних протоколів Міністерства охорони здоров'я України встановлено, що серцева недостатність залишається однією з найбільш актуальних проблем сучасної дитячої кардіології (О.М. Пархоменко, 2014; Д.М. Сурков, 2015), а отже, є потреба фізичної реабілітації дітей із ХСН.

З'ясовано, що лікування основного захворювання серцево-судинної системи в дітей тісно пов'язане із лікуванням СН. Проте недостатньо робіт присвячено СН у дітей (Г.В. Емец, С.А. Кузьменко, В.А. Жовшир, 2013). Так, встановлено необхідність розв'язання виявленої важливої медико-соціальної та науково-практичної проблеми через відсутність науково обґрунтованої та експериментально перевіреної програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з ХСН I–IIA стадій.

У другому розділі «Методи та організація дослідження» обґрунтовано доцільність застосування методів дослідження відповідно до мети, завдань, об'єкта та предмета дослідження, а також розкрито етапи наукового дослідження.

Під час виконання дисертаційної роботи були використані такі методи: аналіз, узагальнення та систематизація даних наукової, методичної та спеціальної літератури, мережі інтернет; документальний метод; метод опитування; метод тестування; педагогічні методи дослідження; клінічні методи дослідження та методи математичної статистики. Дослідження побудовано на аналізі показників для визначення функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, стану вегетативної нервової системи, опорно-рухового апарату, фізичного розвитку та толерантності до фізичного навантаження, психоемоційного стану та якості життя дітей шкільного віку з ХСН I–IIA стадій.

Дисертаційне дослідження проведено трьома етапами.

Перший етап (жовтень 2014 р. – травень 2015 р.) був присвячений теоретичному аналізу наукової, методичної вітчизняної і зарубіжної літератури. Це дало змогу встановити сучасний стан проблеми в Україні та світі, тенденції її розв'язання та відповідно конкретизувати мету, завдання, об'єкт, предмет і методи дослідження та підготувати обґрунтування дисертаційної роботи. На цьому етапі було розроблено схему обстеження дітей, які брали участь у цьому дослідженні.

Другий етап (червень 2015 р. – квітень 2017 р.) передбачав проведення педагогічного експерименту на базі Західноукраїнського спеціалізованого дитячого медичного центру (м. Львів). У ньому брали участь 34 дитини шкільного віку (6–17 років) із ХСН I–IIA стадій. Перед проходженням нашого обстеження один із батьків дитини чи її законний опікун підписував інформовану згоду на участь дитини в дослідженні та на оброблення її персональних даних з науковою метою. На

основі результатів констатувального експерименту обґрунтовано та розроблено програму фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з ХСН I–IIA стадій тривалістю 28 тижнів. Для її перевірки дітей було розділено на основну групу (ОГ, 16 осіб) та групу порівняння (ГП, 18 осіб). Поділ на групи проведено за методом випадкової вибірки в міру звернення дітей у лікарню. На початку експерименту різниця між показниками обох груп була статистично не значуща, що свідчить про однорідність цих груп ($p > 0,05$). Педагогічний експеримент та опрацювання отриманих результатів проводила автор.

На третьому етапі (травень – вересень 2017 р.) проведено порівняльний аналіз результатів педагогічного експерименту. Визначено ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації за допомогою статистичного опрацювання отриманих результатів на основі порівняння вихідних та кінцевих даних. Здійснено узагальнення результатів роботи, оформлено текст дисертаційної роботи, сформульовано висновки, оформлено акти впровадження результатів дослідження, пройдено попередній захист дисертаційної роботи на кафедрі фізичної терапії та ерготерапії.

У третьому розділі «**Функціональний стан дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій**» представлено результати констатувального експерименту.

Оскільки важливе місце в діагностиці займають саме інформативні методи, то наше реабілітаційне обстеження передбачало збирання анамнезу з використанням розробленої анкети опитування та застосування чотирьох взаємопов'язаних компонентів: оцінювання психоемоційного стану та якості життя, оцінювання функціонального стану опорно-рухового апарату, оцінювання кардіореспіраторної та вегетативної нервової систем, оцінювання фізичного розвитку та толерантності до фізичного навантаження в дітей шкільного віку з ХСН I–IIA стадій (рис. 1). Такий підхід дає можливість індивідуалізувати програму фізичної реабілітації та визначити результативність реабілітаційного процесу.

Про потенційні можливості системи кровообігу свідчить коефіцієнт економічності кровообігу, абсолютні значення якого лише у 29,4 % з усіх обстежених дітей були в межах норми, а відповідно 70,6 % дітей з ХСН мали великі енерговитрати на рух крові організмом. Індекс Робінсона був оцінений як низький та нижчий за середній у 47,06 % та 32,35 % дітей відповідно, що негативно характеризує функціонування серцево-судинної системи. Це вказує на важкість перебігу ХСН та ймовірність виникнення ускладнень від її прогресування.

Адаптаційний потенціал серцево-судинної системи лише в 41,18 % дітей оцінено як задовільний, у 32,35 % обстежених спостерігалось напруження механізмів адаптації, тобто функціональні можливості організму дитини забезпечуються за рахунок мобілізації функціональних резервів.

Низькі резервні можливості апарату зовнішнього дихання обстежуваних підтверджують отримані результати життєвого індексу, оскільки в 94,12 % дітей він не відповідав межах норми. Також лише у 14,7 % дітей життєва ємність легень відповідала належному значенню.

Як наслідок недостатнього фізичного навантаження, у 52,94 % дітей шкільного віку виявлено схильність до сутулості та її наявність. Згідно з отриманими результатами, постава досліджуваних школярів оцінюється в середньому як

65,88±1,89 бала із 100 можливих, що, на нашу думку, є досить низькою оцінкою. Оцінювання фізичного розвитку встановило, що 41,18 % дітей з ХСН мають відхилення.

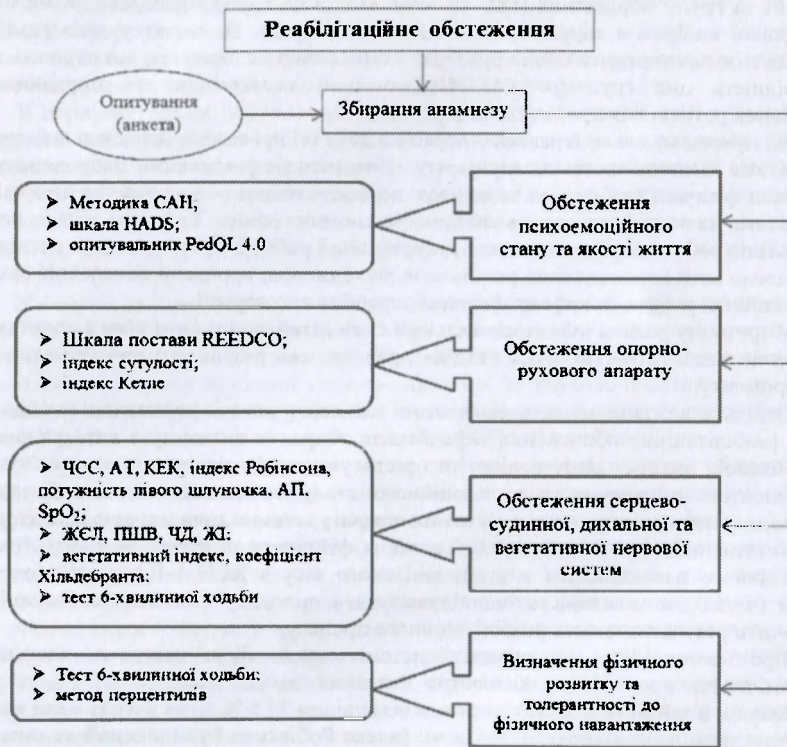


Рис. 1. Схема реабілітаційного обмеження дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю:

1. SAN – самопочуття, активність, настрої. 2. HADS – госпітальна шкала тривоги і депресії. 3. PedQL 4.0 – педіатричний опитувальник з якості життя. 4. ЧСС – частота серцевих скорочень. 5. АТ – артеріальний тиск. 6. КЕК – коефіцієнт економичності кровообігу. 7. АП – адаптаційний потенціал. 8. SpO₂ – сатурація крові. 9. ЖЕЛ – життєва ємність легень. 10. ПШВ – пікова швидкість видиху. 11. ЧД – частота дихання. 12. ЖІ – життєвий індекс

Одним із характерних симптомів у пацієнтів з ХСН є низька толерантність до фізичного навантаження, задишка при фізичному навантаженні. Оцінка за пройденої відстані тесту 6-хвилинної ходьби у дітей була добра і становила 4,06±0,8 за 6-бальною шкалою. Також доцільним було і вимірювання сатурації (SpO₂), яка перед початком тестування була на рівні 93,68±0,37 %. Сатурація крові після тесту знизилася на 2,76±0,38 % і становила 90,91±0,51 %, що вказує на чутливість цього показника до фізичних навантажень. У зв'язку з цим, десатурацію після тестування встановлено у

35,29 % дітей із ХСН. У 32,35 % дітей після тесту виявлено реакцію бронхів на це фізичне навантаження, а в 47,06 % дітей – негативні результати динамічної спірометрії.

Відновлення пульсу після ходьби, як щоденного навантаження, у дітей тривало повільно, оскільки за 10 хв відпочинку лише у 8,82 % усіх обстежених дітей цей показник досягнув вихідного значення.

Інтерпретація результатів за шкалою HADS демонструє, що у 41,18 % дітей тривога виражена субклінічно, а у 17,65 % – клінічно. Також у половини обстежених дітей (50 %) субклінічно виражена депресія.

У четвертому розділі «Програма фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій» обґрунтовано й подано програму фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з ХСН I–IIA стадій, метою якої було підвищення якості життя, функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, вегетативної нервової систем, опорно-рухового апарату, гармонійний фізичний розвиток, підвищення толерантності до фізичного навантаження та нормалізація психоемоційного стану (рис. 2).

У складанні програми фізичної реабілітації для хворих школярів було враховано принципи фізичного виховання та фізичної реабілітації. Вона тривала 28 тижнів. Запропонована програма фізичної реабілітації для дітей з ХСН складалася із 2 частин: практичної та теоретичної. У ній передбачено поступову адаптацію дітей до фізичного навантаження. Саме тому практичну частину поділено на три етапи: підготовчий та 2 основні, а після закінчення занять за програмою фізичної реабілітації триває підтримувальний етап на постійній основі. Зміст практичної частини передбачав застосування ранкової гігієнічної гімнастики, лікувальної гімнастики, фізкультурхвилинок та вечірньої гігієнічної гімнастики. Також для комплексного впливу на організм та тренування витривалості, що є дуже важливо для пацієнтів з ХСН, ми використовували дозовану ходьбу та ходьбу сходами. Практичну частину доповнювали елементи загартовування, дотримання основ здорового харчування та сприятливий психологічний мікроклімат у сім'ї.

Для формування нових умінь і навичок, а отже, накопичення рухового досвіду, ми звертали увагу дітям на важливість правильного вихідного положення та чітких рухів, правильного дихання під час ходьби та виконання фізичних вправ.

На всіх етапах розробленої програми фізичної реабілітації проводився оперативний, поточний та етапний контроль, за результатами якого коригували подальший процес реабілітації.

Теоретична частина програми фізичної реабілітації дітей шкільного віку з ХСН I–IIA стадій дала змогу залучити батьків до процесу реабілітації. Вона передбачала заняття в інтерактивному режимі навчання, спрямовані на здобуття нових знань, що дозволило батькам стати більш обізнаними щодо показань і протипоказань при захворюванні дитини, модифікувати її руховий режим дня та спосіб життя, сформувати настанови на самоконтроль у дитини.

Після завершення педагогічного експерименту повторне обстеження виявило, що коефіцієнт економічності кровообігу після занять за розробленою програмою нормалізувався у 43,75 % дітей ОГ ($p < 0,05$). За результатами повторного обстеження встановлено, що кількість дітей ОГ із середніми аеробними можливостями після занять за нашою програмою зросла у 7 разів ($p < 0,05$).

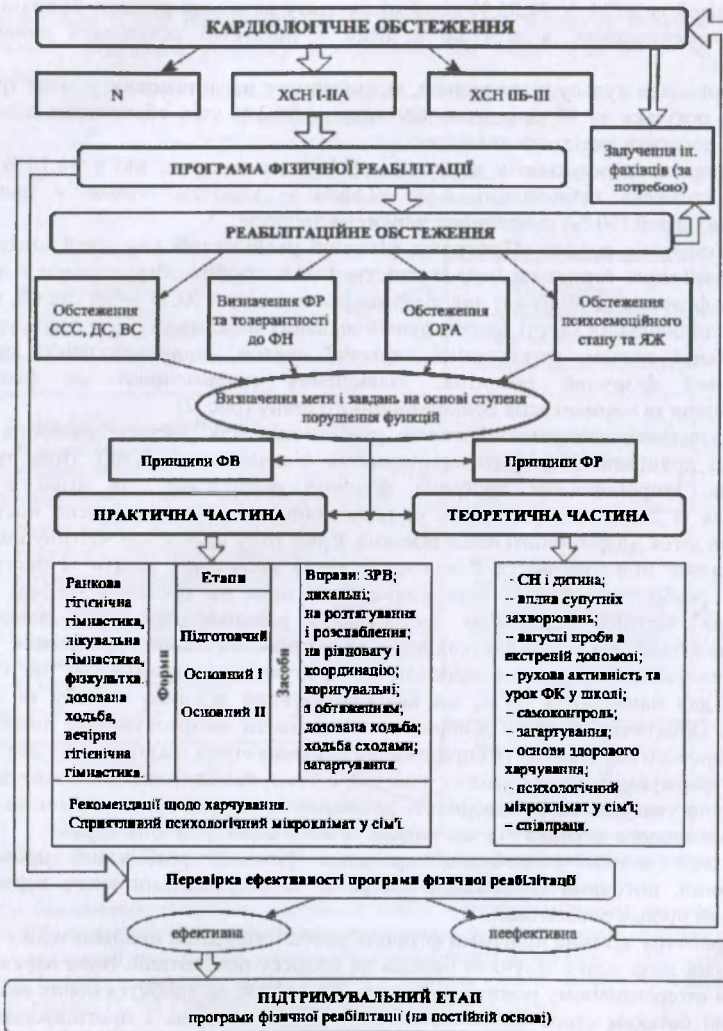


Рис. 2. Схема програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-II стадій:

1. N – норма. 2. ХСН – хронічна серцева недостатність. 3. ССС – серцево-судинна система. 4. ДС – дихальна система. 5. ВС – вегетативна нервова система. 6. ФР – визначення фізичного розвитку, принципи фізичної реабілітації. 7. ФН – фізичне навантаження. 8. ОРА – опорно-руховий апарат. 9. ЯЖ – якість життя. 10. ФВ – фізичне виховання. 11. ЗРВ – загальнорозвивальні вправи. 12. СН – серцева недостатність. 13. ФК – фізична культура

Функціональні можливості серцево-судинної системи дітей ОГ поліпшилися, відсоток дітей із задовільним адаптаційним потенціалом збільшився удвічі і становив 87,5 % ($p < 0,05$). У дітей ГП спостерігали позитивну тенденцію цього показника. Приріст дітей із задовільною адаптацією дорівнював 11,11 % ($p > 0,05$).

Повторне обстеження функції зовнішнього дихання дало змогу встановити статистично значуще зростання відношення ЖЄЛ до НЖЄЛ у 81,25 % дітей ОГ ($p < 0,05$). Проте лише у 12,5 % дітей ОГ ($p < 0,05$) після занять за розробленою програмою фізичної реабілітації відношення ЖЄЛ до НЖЄЛ нормалізувалося. У 27,78 % дітей ГП ($p > 0,05$) відношення ЖЄЛ до НЖЄЛ зросло.

Результати формувального експерименту доводять позитивний вплив застосування фізичної реабілітації на поставу дітей. Так, у дітей ОГ за шкалою постави після занять за розробленою програмою встановлено поліпшення на $7,19 \pm 1,02$ бала ($p < 0,01$), а у дітей ГП – на $3,89 \pm 1,03$ бала ($p < 0,05$). Зміни індексу сутулості також підтвердили позитивні результати, а саме: у дітей ОГ він поліпшився в середньому на $3,7 \pm 1,35$ % ($p < 0,05$), а в дітей ГП – на $1,47 \pm 0,46$ % ($p < 0,05$). Отже, кількість дітей ОГ із нормальним співвідношенням ширини плечей до плечової дуги збільшилася на 25 % ($p < 0,05$), а у ГП – на 22,23 % ($p < 0,05$).

У дітей ОГ не було виявлено різко дисгармонійного фізичного розвитку, а кількість дітей із гармонійним фізичним розвитком збільшилася на 18,75 %. У дітей ГП змін не виявлено.

За результатами 6-хвилинного тесту ходьби, оцінка за пройденої відстані після завершення педагогічного експерименту залишилася доброю, однак у дітей ОГ вона зросла на $0,63 \pm 0,15$ бала ($p < 0,05$) за 6-бальною шкалою, а в дітей ГП є тенденція до погіршення (на $0,1 \pm 0,13$ бала, $p > 0,05$). Після завершення дослідження сатурація крові в дітей ОГ після тесту 6-хвилинної ходьби зросла на $4,63 \pm 0,58$ % ($p < 0,01$) порівняно з аналогічним показником до початку дослідження. Вимірювання динамічної спірометрії встановило, що 75 % дітей ОГ мають задовільну динамічну спірометрію, у той час як у дітей ГП задовільні результати мають 66,67 %. Кількість дітей із позитивною реакцією бронхів зменшилася, тому бронхоспазм після фізичного навантаження було встановлено у 12,5 % дітей ОГ, а у ГП – у 27,78 % дітей.

Після занять за розробленою програмою фізичної реабілітації ми повторно провели тестування психоемоційного стану дітей (табл. 1).

Так, самопочуття у 31,25 % дітей ОГ поліпшилося та із задовільного значення змінилося на добре. Найбільше змінилися значення настрою у дітей обох груп. Кількість дітей ОГ із добрим настроєм зросла на 56,25 % ($p < 0,01$), а у ГП – на 16,67 % ($p < 0,05$). Зміни в показниках тривоги та депресії також виявилися значимими після програми фізичної реабілітації. Так, кількість дітей ОГ із значенням тривоги в межах норми зросла у 1,86 раза ($p < 0,01$), а ГП – у 1,14 раза ($p > 0,05$). Серед дітей ОГ знизилася кількість таких, що мали субклінічно виражену депресію на 50 %. Приріст кількості дітей ГП із нормальним значенням депресії становив 16,66 % ($p < 0,05$).

Оскільки вплив на тривогу й депресію в кардіологічних хворих є важливою комплексною психосоматичною проблемою, саме її вирішення необхідне для підвищення рівня лікувально-профілактичної допомоги, поліпшення самопочуття, перебігу захворювання та якості життя таких пацієнтів.

Таблиця 1

Зміни показників психоемоційного стану в дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю І–ІІА стадій під впливом занять (%)

Показник	Значення	Основна група (n=16)		p	Група порівняння (n=18)		p
		до ПЕ	після ПЕ		до ПЕ	після ПЕ	
Самопочуття	Незадовільне	-	-	p<0,01	5,56	-	p>0,05
	Задовільне	81,25	50		66,67	66,67	
	Добре	18,75	50		27,78	33,33	
Активність	Низька	6,25	-	p<0,01	5,56	-	p>0,05
	Середня	62,5	50		72,22	77,78	
	Висока	31,25	50		22,22	22,22	
Настрій	Поганий	6,25	-	p<0,01	5,56	-	p<0,05
	Задовільний	56,25	6,25		55,56	44,44	
	Добрий	37,5	93,75		38,89	55,56	
Тривога	Норма	43,75	81,25	p<0,01	38,89	44,44	p>0,05
	Субклінічна	43,75	18,75		38,89	44,44	
	Клінічна	12,5	-		22,22	11,11	
Депресія	Норма	37,5	93,75	p<0,01	55,56	72,22	p<0,05
	Субклінічна	56,25	6,25		44,44	27,78	
	Клінічна	6,25	-		-	-	

Оскільки кінцевою метою будь-якої терапії є збільшення тривалості життя і поліпшення його якості, то вважаємо за необхідне повторно визначити якість життя дітей з ХСН як критерій ефективності розробленої програми фізичної реабілітації. Результати формувального експерименту встановили поліпшення якості життя (табл. 2) дітей ОГ на 6,79±1,41 бала (p<0,01), а у дітей ГП – на 1,69±1,44 бала (p>0,05) за звітом дітей, а за інформацією від батьків – на 9,04±2,18 бала (p<0,01) у дітей ОГ та на 0,36±0,63 бала (p>0,05) у дітей ГП.

Таблиця 2

Зміна показників якості життя дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю І–ІІА стадій під впливом занять

Показник, бали	Значення	Основна група (n=16)		Група порівняння (n=18)	
		до ПЕ	після ПЕ	до ПЕ	після ПЕ
		$x_{ср} \pm m$		$x_{ср} \pm m$	
Звіт дитини	Фізичне функціонування	75,2±2,76	81,25±2,92*	70,83±2,02	72,4±2,28
	Емоційне функціонування	62,81±4,96	70,63±5,14*	67,22±3,06	66,67±3,1
	Соціальне функціонування	74,38±4,78	82,19±3,62*	78,33±3,13	80,83±2,81
	Функціонування в школі	67,81±3,71	73,75±3,67*	61,67±2,68	65±2,68
	Результат якості життя	70,72±2,98	77,51±2,64**	69,69±1,66	71,38±1,93
Інформація від батьків	Фізичне функціонування	65,43±5,58	76,76±3,87**	63,72±3,24	63,89±2,92
	Емоційне функціонування	60±3,48	66,25±3,55**	58,89±2,9	58,33±2,32
	Соціальне функціонування	70,63±4,23	80,31±3,97**	71,39±3,72	72,5±3,34
	Функціонування в школі	58,13±4,67	65,65±3,56*	63,06±3,08	63,89±3,17
	Результат якості життя	63,79±3,64	72,83±2,98**	64,19±2,34	64,55±2,06

Примітки: * – p<0,05;

** – p<0,01 при порівнянні кінцевих показників із вихідними у основній групі та групі порівняння.

За звітом дітей ОГ, їхнє фізичне функціонування поліпшилося на $6,05 \pm 1,52$ бала ($p < 0,05$), а на думку їхніх батьків – на $11,33 \pm 4,32$ бала ($p < 0,01$). Саме фізичне функціонування за інформацією батьків найбільше поліпшилося. Однак за такий самий час у дітей ГП встановлено поліпшення фізичного функціонування за їх звітом на $1,56 \pm 2,48$ балів ($p > 0,05$), а за інформацією їх батьків – на $0,17 \pm 0,78$ бала ($p > 0,05$). Цей блок опитувальника PedsQL 4.0 є дуже важливим, адже саме він вказує, наскільки стан здоров'я дитини обмежує її фізичну активність та виконання різних фізичних навантажень, зокрема і в побуті (самообслуговування, ходьба, біг, перенесення ваги тощо). Щодо емоційного та соціального функціонування у дітей ОГ, то саме вони мали найбільше поліпшення за звітом дітей, де приріст становив $7,81 \pm 3,23$ бала ($p < 0,05$) у кожному блоці.

Отже, результати педагогічного експерименту доводять ефективність розробленої програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з ХСН I–IIA стадій.

У п'ятому розділі «Аналіз та узагальнення результатів дослідження» зроблено підсумок проведеного дисертаційного дослідження. Це дало можливість стверджувати про отримання наукових даних трьох рівнів новизни: ті, які набули подальшого розвитку, удосконалили наявні, та нові наукові дані.

Набули подальшого розвитку наукові положення щодо впливу засобів фізичної реабілітації на організм дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій. Адекватно дібрані засоби позитивно й комплексно впливають на діяльність усього організму.

Набули подальшого розвитку наукові положення щодо негативного впливу обмеження рухової активності на організм дитини з хронічною серцевою недостатністю.

Удосконалено наукові положення щодо функціонального, психоемоційного станів та якості життя дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій за допомогою отриманих результатів обстеження серцево-судинної та дихальної систем, стану вегетативної нервової системи, опорно-рухового апарату, фізичного розвитку та толерантності до фізичного навантаження, психоемоційного стану та якості життя;

Удосконалено систему знань щодо застосування фізичної реабілітації для осіб із хронічною серцевою недостатністю.

Уперше обґрунтовано комплексне реабілітаційне обстеження дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій, що передбачало визначення функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, стану вегетативної нервової системи, опорно-рухового апарату, фізичного розвитку й толерантності до фізичного навантаження, психоемоційного стану та якості життя.

Уперше обґрунтовано структуру та зміст фізичної реабілітації дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій, що реалізовано за допомогою програми, спрямованої на поліпшення якості життя, функціонального та психоемоційного станів.

ВИСНОВКИ

1. В Україні, попри наявну позитивну світову практику, фізична реабілітація осіб з хронічною серцевою недостатністю залишається актуальною проблемою. У зв'язку з цим, існує необхідність розроблення та впровадження програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій кардіологічної етіології для поліпшення їх функціонального та психоемоційного станів, якості життя. Це особливо важливо, оскільки хронічна серцева недостатність, як наслідок безперервного розвитку серцево-судинного захворювання, додатково ускладнює його перебіг.

2. Розроблено схему комплексного реабілітаційного обстеження дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій, яка містила визначення фізичних, функціональних, психоемоційних порушень та якості життя дітей з хронічною серцевою недостатністю. Саме такий підхід дав можливість виявити порушення з боку різних систем і врахувати індивідуальні особливості дітей для розроблення та впровадження програми фізичної реабілітації.

3. Обстеження серцево-судинної системи у дітей з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій виявило неефективне її функціонування у 79,41 % дітей. Установлено у більше ніж третини дітей напруження механізмів адаптації. Обстеження дихальної системи виявило, що лише в 14,7 % дітей життєва ємність легень є в межах норми. У 94,12 % дітей розвиток легень не відповідав нормативному значенню. Обстеження опорно-рухового апарату встановило схильність до сутулості у 35,29 % школярів з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій, а у 17,65 % – її наявність. За результатами обстеження постави середній бал відповідав $65,88 \pm 1,89$ із 100 можливих. Відхилення у фізичному розвитку виявлено в 41,18 % дітей. Після тесту 6-хвилинної ходьби на першій хвилині відновлення у 32,35 % дітей спостерігався надмірний приріст частоти серцевих скорочень ($\geq 40\%$). Сатурація крові після тесту знизилася і становила $90,91 \pm 0,51\%$. У 32,35 % дітей виявлено реакцію бронхів на фізичне навантаження, а у 47,06 % дітей – негативні результати динамічної спірометрії, що вказує на наявність дихальної недостатності при цьому фізичному навантаженні в дітей із хронічною серцевою недостатністю.

4. Результати тестування психоемоційного стану школярів вказали на наявність у 41,18 % дітей субклінічно вираженої тривоги, а в 17,65 % дітей з хронічною серцевою недостатністю тривога була виражена клінічно. Половина обстежених дітей (50 %) має субклінічно виражену депресію. Якість життя діти оцінили на $70,17 \pm 1,63$ бала, а їхні батьки – $64 \pm 2,08$ бала. Результати опитування виявили, що батьки 85,29 % дітей, і як наслідок, 79,41 % обстежуваних дітей не займаються руховою активністю на дозвіллі. Важливо, що 28,57 % дітей не займається руховою активністю через заборону батьків.

5. У розробленій програмі фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій кардіологічної етіології передбачено обстеження за розробленою картою, алгоритм реабілітаційного процесу, індивідуальну спрямованість і доступність засобів, практичну і теоретичну частини (поєднання практичних умінь і теоретичних знань). Практична частина

містила ранкову та вечірню гігієнічну гімнастику, комплекс лікувальної гімнастики, фізкультхвилинки, дозовану ходьбу та ходьбу сходами. Практичну частину доповнено елементами загартовування, дотримання основ здорового харчування та сприятливий психологічний мікроклімат у сім'ї. Теоретична частина у вигляді інтерактивних занять мала на меті отримання нової інформації батьками, оволодіння вагусними пробами тощо. На всіх етапах запропонованої програми фізичної реабілітації проводився поточний та етапний контроль для моніторингу стану дітей та для внесення корективів.

6. Після впровадження розробленої програми встановлено нормалізацію коефіцієнта економічності кровообігу в 43,75 % дітей основної групи ($p \leq 0,05$) та його погіршення в 16,67 % дітей групи порівняння ($p < 0,05$). Кількість дітей основної групи з середніми аеробними можливостями зросла у 7 разів. Відсоток дітей основної групи із задовільним адаптаційним потенціалом збільшився удвічі (87,5 %, $p < 0,05$). Поліпшення спостерігали і у значенні сатурації крові у стані спокою на $3,56 \pm 0,84$ % у дітей основної групи ($p < 0,01$). У дітей групи порівняння цей показник мав лише позитивну тенденцію. Кількість дітей основної групи з нормальним співвідношенням життєвої ємності легень до її належного значення зросла на 12,5 % ($p < 0,05$), у групі порівняння змін не виявлено ($p > 0,05$). У дітей основної групи поліпшилася постава на $7,19 \pm 1,02$ бала ($p < 0,01$) і на $3,89 \pm 1,03$ бала – у дітей групи порівняння ($p < 0,05$).

7. Після тесту 6-хвилинної ходьби сатурація крові в дітей основної групи після завершення дослідження зросла на $4,63 \pm 0,58$ % ($p < 0,01$), а в дітей групи порівняння знизилася на $1,22 \pm 0,53$ % ($p < 0,05$) порівняно з аналогічним показником до початку дослідження. Результати динамічної спірометрії поліпшилися у двох групах, проте кількість дітей із задовільними показниками в основній групі зросла до 75 %, а у групі порівняння – до 66,67 % дітей. Кількість дітей із позитивною реакцією бронхів (є реакція) на фізичне навантаження після завершення дослідження зменшилася на 25 %, тобто у 12,5 % дітей основної групи та у 27,78 % дітей групи порівняння було виявлено реакцію бронхів.

8. Повторне опитування встановило збільшення кількості дітей, які активно проводили своє дозвілля. Зросла обізнаність дітей основної групи щодо позитивного впливу рухової активності на стан їхнього організму. Установлено відсутність дітей основної групи із клінічними ознаками тривоги, а кількість дітей із нормативним значенням тривоги зросла із 43,75 до 81,25 % ($p < 0,01$). У дітей групи порівняння зростання кількості дітей із значенням тривоги в межах норми мало позитивну тенденцію з 38,89 до 44,44 % ($p > 0,05$). Норму за показником депресії встановлено на 56,25 % дітей більше в основній групі ($p < 0,01$), а у групі порівняння приріст становив 16,66 % дітей ($p < 0,05$). Запропонована програма мала позитивний вплив на самопочуття, активність і настрої дітей. Установлено відсутність дітей із поганим настроєм у основній групі ($p < 0,01$) та у групі порівняння ($p < 0,05$). Добрий настрої мали на 56,25% дітей більше в основній групі ($p < 0,01$), а у групі порівняння – на 16,67% ($p < 0,05$).

9. В усіх дітей основної групи тестування якості життя у 4 сферах функціонування дитини характеризувало значне і статистично істотне поліпшення з $70,72 \pm 2,98$ до $77,51 \pm 2,64$ бала ($p < 0,01$) на думку самих дітей та з $63,79 \pm 3,64$ до

72,83±2,98 бала ($p < 0,01$) на думку їхніх батьків. У дітей групи порівняння поліпшення якості життя менш значуще, оскільки встановлено тенденцію до зростання показника на думку дітей із 69,69±1,66 до 71,38±1,93 бала ($p > 0,05$), а на думку їхніх батьків – з 64,19±2,34 до 64,55±2,06 бала ($p > 0,05$).

10. Отримані в процесі дисертаційного дослідження результати свідчать про ефективність запропонованої програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій кардіологічної етіології. Установлене в процесі дослідження зростання функціональних можливостей серцево-судинної та дихальної систем, поліпшення показників опорно-рухового апарату, фізичного розвитку та толерантності до фізичного навантаження дає змогу рекомендувати розроблену програму фізичної реабілітації до застосування в практичній діяльності лікувально-профілактичних закладів.

Перспективи подальшого дослідження проблеми фізичної реабілітації дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій можуть полягати в адаптації розробленої програми фізичної реабілітації для осіб інших вікових груп.

СПИСОК ОПУБЛІКОВАНИХ ПРАЦЬ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

Наукові праці, в яких опубліковано основні наукові результати дисертації

1. Івасик Н. О. Засоби фізичної реабілітації в екстреній допомозі при порушенні ритму та провідності серця / П. О. Івасик, О. М. Очеретна, М. Я. Чеховська // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2013. – Вип. 7 (33), т. 2. – С. 530–535.

Особистий внесок здобувача полягає в обґрунтуванні проблеми, нагромадженні та структуризації наукового матеріалу.

2. Івасик Н. Підбір засобів фізичної реабілітації для дітей з порушенням ритму і провідності серця / Наталія Івасик, Оксана Очеретна, Мар'яна Чеховська // Молода спортивна наука України : зб. наук. праць з галузі фізичного виховання, спорту і здоров'я людини. – 2014. – Вип. 18, т. 3. – С. 86–94.

Видання внесене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

Особистий внесок здобувача полягає у виборі напряму дослідження, теоретичному аналізі наукових джерел.

3. Чеховська М. Серцева недостатність у дітей як актуальна проблема фізичної реабілітації / Мар'яна Чеховська // Фізична активність, здоров'я і спорт. – Львів : ЛДУФК, 2015. – № 4(22). – С. 49–58.

4. Chekhovska M. Exercise training as the main component for treating pediatric patients with chronic heart failure / M. Chekhovska, L. Chekhovska // Journal of Physical Education and Sport. – 2016. – Is. 2, Art. 78, vol 16. – P. 505–509. DOI:10.7752/jpes.2016.02078.

Видання внесене до міжнародної наукометричної бази Scopus.

Особистий внесок здобувача полягає у проведенні теоретичного аналізу та узагальненні літератури, здійсненні англійського перекладу.

5. Чеховська М. Я. Алгоритм обстеження дітей з хронічною серцевою недостатністю / М. Я. Чеховська // Науковий часопис НПУ ім. М. П. Драгоманова. Серія 15, Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : [зб. наук. пр.]. – Київ, 2016. – Вип. 3К2 (71)16, т. 1. – С. 348–352.

6. Чеховська М. Вплив фізичної реабілітації на якість життя дітей з хронічною серцевою недостатністю / М. Чеховська, Л. Чеховська // Слобожанський науково-спортивний вісник. – 2017. – № 4(60). – С. 117–120.

Видання внесене до міжнародної наукометричної бази Index Copernicus.

Особистий внесок здобувача полягає у проведенні педагогічного експерименту та аналізі результатів.

7. Чеховська М. Вплив фізичної реабілітації на психоемоційний стан дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю [Електронний ресурс] / Мар'яна Чеховська // Спортивна наука України. – 2017. – № 3(55). – С. 55–60. – Режим доступу: <http://sportsscience.ldufk.edu.ua/index.php/snu>.

8. Чеховська М. Програма фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю / М. Чеховська // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2017. – № 1(27). – С. 76–86.

9. Чеховська М. Ефективність застосування програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I–IIA стадій / Мар'яна Чеховська // Фізична активність, здоров'я і спорт. – 2017. – № 2(28). – С. 60–68.

Наукові праці, які засвідчують апробацію матеріалів дисертації

10. Чеховська М. Важливість залучення батьків у процес реабілітації дітей з хронічною серцевою недостатністю / М. Чеховська // Актуальные проблемы физического воспитания, спорта и туризма : материалы VI Междунар. науч.-практ. конф. – УО МГПУ им. И. П. Шамякина. – Мозырь, 2016. – С. 46–48.

11. Чеховська М. Комплаєнс як запорука позитивного ефекту у процесі фізичної реабілітації / М. Чеховська // Сучасні тенденції у практиці й освіті з фізичної терапії : тези доп. міжнар. наук. семінару. – Львів : ЛДУФК, 2016. – С. 71–73.

12. Чеховська М. Особливості загартування водою дітей з хронічною серцевою недостатністю / Мар'яна Чеховська // Проблеми активізації рекреаційно-оздоровчої діяльності населення матеріали X Всеукр. наук.-практ. конф. з між нар. участю. – Львів : ЛДУФК, 2016. – С. 285–289.

13. Чеховська М. Застосування тесту 6-ти хвилинної ходьби для дітей з хронічною серцевою недостатністю / Мар'яна Чеховська // Теоретико-методичні основи організації фізичного виховання молоді. – Львів : Видавничий центр ЛНУ ім. Івана Франка, 2016. – С. 79–80.

Наукові праці, які додатково відображають наукові результати дисертації

14. Чеховська М. Якість життя як критерій ефективності процесу реабілітації дітей з хронічною серцевою недостатністю / М. Чеховська // Інтеграційні питання сучасних технологій, спрямованих на здоров'я людини : зб. наук. пр. – Харків : ХДАФК, 2017. – Вип. 1. – С. 181–184.

БІБЛІОТЕКА
Львівського державного
університету фізичної
культури

АНОТАЦІЯ

Чеховська М. Я. Фізична реабілітація дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій. – Кваліфікаційна наукова праця на правах рукопису.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання та спорту зі спеціальності 24.00.03 – фізична реабілітація. – Львівський державний університет фізичної культури, Львів, 2018.

У роботі досліджено важливу медико-соціальну та науково-практичну проблему фізичної реабілітації дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій. У дисертації проаналізовано вітчизняні та зарубіжні літературні джерела з цієї проблеми, проведено реабілітаційне обстеження, яке дало змогу визначити функціональний стан серцево-судинної та дихальної систем, стан вегетативної нервової системи, опорно-рухового апарату, фізичний розвиток, толерантність до фізичного навантаження, психоемоційний стан та якість життя дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій. Такий підхід сирив можливість розробити та індивідуалізувати програму фізичної реабілітації для цих дітей, що тривала 28 тижнів. Ця програма містила практичну та теоретичну частини. На всіх етапах реалізації розробленої програми фізичної реабілітації проводився контроль, результати якого коригували подальший процес реабілітації.

Результати педагогічного експерименту підтвердили ефективність розробленої програми фізичної реабілітації для дітей шкільного віку з хронічною серцевою недостатністю I-IIA стадій. Це дало підставу рекомендувати розроблену програму фізичної реабілітації до застосування в практичній діяльності лікувально-профілактичних закладів.

Ключові слова: фізична реабілітація, діти шкільного віку, хронічна серцева недостатність, комплексне обстеження.

АННОТАЦИЯ

Чеховская М. Я. Физическая реабилитация детей школьного возраста с хронической сердечной недостаточностью I-IIA стадий. – Квалификационный научный труд на правах рукописи.

Диссертация на соискание ученой степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту по специальности 24.00.03 – физическая реабилитация. – Львовский государственный университет физической культуры, Львов, 2018.

В работе исследована важная медико-социальная и научно-практическая проблема физической реабилитации детей школьного возраста с хронической сердечной недостаточностью I-IIA стадий. В диссертации проанализированы отечественные и зарубежные литературные источники по данной проблеме, проведено реабилитационное обследование, которое позволило определить функциональное состояние сердечно-сосудистой и дыхательной систем, состояние вегетативной нервной системы, опорно-двигательного аппарата, физическое развитие, толерантность к физической нагрузке, психоэмоциональное состояние и

качество жизни детей школьного возраста с хронической сердечной недостаточностью I–IIA стадий. Такой подход способствовал возможности разработать и индивидуализировать программу физической реабилитации для этих детей, которая длилась 28 недель. Эта программа содержала практическую и теоретическую части. На всех этапах реализации разработанной программы физической реабилитации проводился контроль, результаты которого корректировали дальнейший процесс реабилитации.

Результаты педагогического эксперимента подтвердили эффективность разработанной программы физической реабилитации для детей школьного возраста с хронической сердечной недостаточностью I–IIA стадий. Это дало основание рекомендовать разработанную программу физической реабилитации для применения в практической деятельности лечебно-профилактических учреждений.

Ключевые слова: физическая реабилитация, дети школьного возраста, хроническая сердечная недостаточность, комплексное обследование.

ABSTRACT

Chekhovska M. Ya. Physical rehabilitation of school aged children with chronic heart failure of I–IIA stages. – Qualifying scientific work on the rights of manuscripts.

Thesis for a Candidate Degree in Physical Education and Sports (PhD) on specialty 24.00.03 – Physical Rehabilitation. – Lviv State University of Physical Culture; Lviv State University of Physical Culture, Lviv, 2018.

The important medical and social, and scientific and practical problem of physical rehabilitation of schoolchildren with chronic heart failure of I–IIA stages is researched in this work. The dissertation analyses national and foreign library sources, recommendations of various world and Ukrainian associations on the given problem.

It is found that heart failure remains one of the most urgent problems of modern children's cardiology. It is carried out a rehabilitation examination. It made it possible to determine the functional state of the cardiovascular and respiratory systems, the state of the autonomic system, musculoskeletal system, physical development, exercise tolerance, psychological and emotional status and quality of life of schoolchildren with chronic heart failure of I–IIA stages. This is the complex approach that has made it possible to detect various violations by different body systems and take into account the individual peculiarities of the child while sectioning means of physical rehabilitation. This approach made it possible to develop and individualize a program of physical rehabilitation for such children that lasted 28 weeks. In the process of drawing up the physical rehabilitation program for sick pupils we have taken into account the principles of physical rehabilitation and physical education. The paper presents an algorithm for the process of physical rehabilitation and a scheme for the selection of physical rehabilitation facilities for patients with chronic heart failure. This program contained practical and theoretical parts. Practical part included morning and evening hygienic gymnastics, a complex of therapeutic exercises, physiotherapy, dosed walking and walking upstairs. The practical part was supplemented by elements of hardening, following the principles of healthy nutrition and favorable psychological microclimate in the family. The practical part of the program was divided into three stages. At all stages of the implementation of the developed program of

physical rehabilitation control was carried out, the results of which were corrected by the subsequent rehabilitation process. After the completion of the physical rehabilitation program, the supporting phase continues on a permanent basis. The theoretical part, in the form of interactive classes, was aimed at obtaining new information by parents, mastering vagal samples, and others like that.

The results of the pedagogical experiment confirmed the effectiveness of the developed program of physical rehabilitation for schoolchildren with chronic heart failure I-IIA stages. Found during the study the growth of functional capacity of the cardiovascular and respiratory systems, improvement of indices of the musculoskeletal system, physical development and exercise tolerance allows us to recommend the developed program of physical rehabilitation for application in the practice of hospitals and health-related institutions.

Prospects for further study of the physical rehabilitation problems among school-age children with chronic heart failure of I-IIA stages can be considered in the adaptation of the developed program of physical rehabilitation for persons of other age groups.

Keywords: physical rehabilitation, schoolchildren, chronic heart failure, complex examination.

Підписано до друку 25.04.2018 р.
Формат 60×84/16.
Папір друкарський. Ум. друк. арк. 0,9.
Зам. № 44. Наклад 100 пр.

Видавництво «ПАІС»
Реєстраційне свідоцтво ДК № 3173 від 23 квітня 2008 р.
вул. Гребінки 5, оф. 1, м. Львів, 79007
тел.: (032) 255-49-00, (032) 261-24-15
e-mail: pais@mail.lviv.ua; <http://www.pais.com.ua>