МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ХЕРСОНСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Медичний факультет
Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ З НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ

Кваліфікаційна робота (проєкт)
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Виконав: здобувачка ІІ курсу
спеціальності 227 Терапія та реабілітація
спеціалізація 227.01 Фізична терапія
Освітньо-професійної програми
«Фізична реабілітація»
Демиденко Юлія Леонідівна

Керівниця кандидатка медичних наук,
доцентка Верещакіна В.В.

Рецензент ерготерапевт КУЗТ «Львівський
міський центр соціальних послуг та
реабілітації «Джерело» Каплін О.О.

Івано-Франківськ – 2025

ЗМІСТ

ВСТУП.....3

РОЗДІЛ 1. ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ.....9

1.1. Причини, поширеність та епідеміологія набутих вад серця.....9

1.2. Фізична терапія в системі кардіореабілітації в Україні.....13

1.3. Стан фізичної терапії при набутих вадах серця у світовій практиці.....18

1.4. Набуті вади серця у дітей та особливості дитячої кардіореабілітації.....19

Висновки до 1 розділу.....26

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ.....28

2.1. Основні завдання та організація дослідження.....28

2.2. Методики оцінки функціонального стану ССС у дітей.....29

2.3. Програма терапевтичних вправ.....32

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ДІТЕЙ З НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ.....36

3.1. Аналіз фізіологічних показників ССС дітей з набутими вадами серця до та після курсу терапевтичних вправ.....36

3.2. Розробка програми домашніх завдань для дітей з набутими вадами серця.....38

3.3. Ефективність програми фізичної терапії за результатами динаміки функціонального стану серцево-судинної системи організму дітей.....42

Висновки до розділу 3.....44

ВИСНОВКИ.....44

СПИСКИ ВИКОРИСТАННИХ ДЖЕРЕЛ.....47

ДОДАТКИ.....51

ВСТУП

Актуальність дослідження. Патології серцево-судинної системи й надалі посідають одне з провідних місць серед причин інвалідизації населення та летальних наслідків у глобальному масштабі. Серед них особливе місце займають набуті вади серця, які є наслідком перенесених запальних, інфекційних або дегенеративних процесів і значно впливають на якість життя пацієнтів. В умовах зростаючої поширеності серцево-судинних патологій, зокрема серед осіб працездатного віку, актуальним постає питання не лише медикаментозного, а й реабілітаційного підходу до лікування, у тому числі із застосуванням фізичних методів терапії [4].

Терапевтичні вправи (ТВ) як один із провідних методів фізичної реабілітації займає важливе місце у відновленні функціонального стану пацієнтів із серцевими вадами. Систематичне застосування терапевтичних вправ сприяє покращенню серцевої діяльності, нормалізації кровообігу, зниженню симптомів серцевої недостатності, а також формуванню позитивної мотивації до активного способу життя. Разом із тим, ефективність терапевтичної фізичної активності значною мірою визначається індивідуалізацією підходу, адекватним дозуванням фізичного навантаження, фазою перебігу захворювання та загальним функціональним станом пацієнта. Це зумовлює необхідність детального вивчення впливу різних форм лікувальної фізичної культури на процеси відновлення у хворих із набутими вадами серця [15].

В Україні питання фізичної реабілітації пацієнтів із серцево-судинною патологією активно вивчали відомі вчені й клініцисти. Зокрема, Р.Л. Боднар досліджував особливості відновного лікування таких хворих у стаціонарних умовах; В.Ф. Москаленко висвітлював аспекти профілактики та терапії серцево-судинних захворювань; П.В. Волошин є одним із розробників сучасних концепцій медичної реабілітації в галузі кардіології; Л.В. Горбенко вивчала ефективність застосування лікувальної фізкультури у хворих із хронічною серцевою недостатністю [11, 18].

На глобальному рівні фізична терапія є невід'ємною складовою кардіологічної допомоги пацієнтам із набутими вадами серця. У провідних країнах світу, таких як США, Німеччина, Канада, Великобританія, Швейцарія, фізична терапія давно інтегрована в систему медичної реабілітації та широко застосовується як у стаціонарних умовах, так і в амбулаторній практиці. Всесвітня організація охорони здоров'я (ВООЗ) та Європейське кардіологічне товариство (ESC) наголошують на важливості реабілітаційних програм для пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, зокрема з вадами клапанного апарату серця. Вони рекомендують включати до програм реабілітації лікувальні фізичні вправи, дихальні техніки, навчання самоконтролю, психоемоційну підтримку та модифікацію способу життя [1, 2].

У багатьох клініках світу реалізуються кардіореабілітаційні програми (Cardiac Rehabilitation Programs), що включають індивідуально підібрані фізичні навантаження під наглядом лікарів-фізичних терапевтів та кардіологів. Наприклад, у клініках Mayo Clinic (США), Charité (Німеччина), Toronto Rehabilitation Institute (Канада) успішно застосовуються стандартизовані комплекси терапевтичних вправ для пацієнтів із вадами серця як до, так і після хірургічного втручання. Значна увага приділяється доказовій базі: численні міжнародні дослідження (наприклад, проєкти EUROASPIRE, REACH) підтверджують, що участь у програмах фізичної реабілітації суттєво знижує ризик повторної госпіталізації, покращує толерантність до фізичного навантаження, підвищує виживаність та якість життя [3].

Разом із тим, спостерігається потреба у персоналізованому підході, особливо для пацієнтів з ускладненими формами вад серця або супутніми захворюваннями. У зв'язку з цим у світі активно впроваджуються нові методики — телерехабілітація, кардіотренажери з біофідбеком, моніторинг за допомогою смарт-технологій. Таким чином, у світі фізична терапія пацієнтів із набутими вадами серця є визнаним, науково обґрунтованим і активно застосовуваним методом відновного лікування, який продовжує вдосконалюватися відповідно до сучасних викликів та технологічних можливостей [5].

Актуальність теми обумовлена необхідністю пошуку ефективних, безпечних і доступних методів покращення якості життя хворих з вадами серця, а також зростанням ролі реабілітаційної медицини в сучасній клінічній практиці.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами: кваліфікаційна робота виконана у межах функціонування ініціативної науково-дослідної роботи кафедри фізичної терапії та ерготерапії «Технології фізичної терапії та ерготерапії в клінічній і спортивній медицині» (Державний реєстраційний № 0123U102176).

Мета дослідження – оцінити ефективність застосування терапевтичних вправ у комплексному лікуванні пацієнтів з набутими вадами серця та розробити рекомендації щодо оптимізації реабілітаційних заходів.

Завдання дослідження:

1. Здійснити аналіз сучасної науково-методичної літератури з питань фізичної реабілітації дітей із набутими вадами серця та обґрунтувати значення терапевтичних фізичних вправ у відновленні функціонального стану серцево-судинної системи.

2. Провести оцінку функціонального стану серцево-судинної системи у дітей 8–10-річного віку з набутими вадами серця, з урахуванням клініко-фізіологічних показників.

3. Розробити та запропонувати комплекс терапевтичних (домашніх) вправ, адаптований до функціональних можливостей і вікових особливостей молодших школярів із серцево-судинною патологією.

4. Здійснити експериментальне впровадження запропонованої програми та визначити її вплив на показники функціональної підготовленості учасників.

5. Провести анкетування батьків та дітей з метою з'ясування змін у фізичному та емоційному стані учасників після проходження програми терапевтичних вправ.

6. Проаналізувати результати дослідження та сформулювати висновки щодо ефективності застосування терапевтичних вправ у комплексі заходів реабілітації дітей з набутими вадами серця.

Об'єкт дослідження – процес фізичної терапії пацієнтів з набутими вадами серця.

Предмет дослідження - вплив терапевтичних фізичних вправ на функціональний стан, толерантність до фізичних навантажень та якість життя пацієнтів з набутими вадами серця

Методи дослідження: У ході виконання дослідження було застосовано комплекс методів, зокрема теоретичні: аналіз та узагальнення науково-методичної літератури, що стосується питань кардіореабілітації, а також анатомо-фізіологічних особливостей дітей із набутими вадами серця; систематизація та класифікація сучасних підходів до використання лікувальної фізичної культури в кардіологічній практиці; вивчення чинних клінічних протоколів і нормативних рекомендацій щодо фізичної реабілітації при патології серцево-судинної системи. Емпіричні методи: спостереження за фізичним станом пацієнтів під час і після проведення комплексу терапевтичних вправ; тестування фізичної працездатності (наприклад, 6-хвилинний тест ходьби, субмаксимальне навантаження); опитування та анкетування для визначення суб'єктивного самопочуття, рівня тривожності, якості життя; фізіологічні вимірювання (частота серцевих скорочень, артеріальний тиск, частота дихання, показники ЕКГ до і після навантаження). Математичні та статистичні методи: обробка отриманих даних за допомогою методів варіаційної статистики; порівняльний аналіз результатів до і після курсу терапевтичних вправ; визначення достовірності змін за допомогою відповідних статистичних критеріїв (наприклад, t-критерій Стьюдента).

Наукова новизна одержаних результатів: У даній роботі вперше у межах обраної цільової групи здійснено комплексну оцінку ефективності терапевтичних вправ як елемента фізичної реабілітації для пацієнтів з набутими вадами серця.

Запропоновано адаптований комплекс лікувальних фізичних вправ, розроблений з урахуванням функціонального стану пацієнтів, ступеня серцевої недостатності та індивідуальних фізичних можливостей.

Обґрунтовано позитивний вплив систематичного застосування фізичних навантажень помірної інтенсивності на покращення толерантності до фізичного навантаження, нормалізацію показників серцево-судинної системи та підвищення якості життя пацієнтів із набутими вадами серця.

Результати дослідження доповнюють існуючі дані щодо реабілітаційного потенціалу лікувальної фізкультури в кардіології та можуть бути використані для вдосконалення програм фізичної реабілітації у практиці медичних закладів.

Практичне значення одержаних результатів. Результати даного дослідження мають важливе практичне значення для фахівців, що займаються фізичною реабілітацією пацієнтів з набутими вадами серця. Розроблений та апробований комплекс терапевтичних вправ може бути використаний: у клінічній практиці лікарів ФРМ, фізичних терапевтів та інструкторів з лікувальної фізкультури; у реабілітаційних відділеннях лікарень, санаторіях та спеціалізованих кардіологічних центрах; для складання індивідуальних програм фізичної реабілітації з урахуванням функціонального стану пацієнтів; у післяопераційний період для пацієнтів, що перенесли оперативні втручання з приводу вад серця, з метою прискорення відновлення.

Застосування запропонованої методики сприяє підвищенню ефективності реабілітаційного процесу, зниженню ризику ускладнень, покращенню адаптації до фізичних навантажень і, як наслідок, — покращенню загальної якості життя пацієнтів.

Апробація результатів дослідження. Результати власних досліджень опубліковано у статті «Застосування терапевтичних вправ для пацієнтів із набутими вадами серця» в збірнику наукових праць III Всеукраїнської науково-практичної конференції здобувачів вищої освіти та молодих учених «Сучасні технології в оздоровчій діяльності» (07 лютого 2025 р., м. Запоріжжя) Також представлено у науковій статті «Ефективність застосування терапевтичних вправ для осіб працездатного віку з набутими вадами серця” у збірнику матеріалів Міжнародної науково-практичної конференції «Актуальні питання медицини, фармакології, терапії та реабілітації» (22-23 травня 2024 року, Івано Франківськ, Україна.) – 2024. – С.54 (Додаток А). .

РОЗДІЛ 1
ОГЛЯД ЛІТЕРАТУРИ

1.1. Причини, поширеність та епідеміологія набутих вад серця

Набуті вади серця продовжують бути однією з найпоширеніших форм патології серцево-судинної системи серед дорослого населення як у світі загалом, так і в Україні. Вони характеризуються порушенням анатомічної структури клапанів серця, що розвивається у результаті різноманітних захворювань, інфекцій чи дегенеративних процесів. Набуті вади серця — це тривалі порушення у роботі серцевих клапанів, які виникають через структурні зміни самих клапанів або отворів між камерами серця, що проявляються у формі їх стійкого звуження або розширення. У більшості випадків ці вади мають ревматичне походження. Ревматизм є системним інфекційно-алергічним захворюванням, яке переважно уражає серцево-судинну систему та суглоби, рідше — нервову систему та інші органи. Провідну роль у розвитку хвороби відіграє бета-гемолітичний стрептокок групи А, який, впливаючи на імунну систему, провокує виникнення хронічних аутоімунних процесів із рецидивуючим перебігом. Важливими факторами, що сприяють розвитку ревматизму, є спадкова схильність, а також несприятливі соціальні умови: вогке й тісне житло, перенаселеність у гуртожитках і школах, а також неякісне або незбалансоване харчування дітей. Попри зниження захворюваності в останні десятиліття, ревматизм досі залишається досить поширеним [5].

Основним клінічним проявом ревматизму є ураження серця, яке може охоплювати міокард, ендокард, перикард або всі три оболонки одночасно. Часто наслідком таких уражень стає формування набутих вад серця. Під час ревматичної атаки пацієнти можуть скаржитися на задишку, серцебиття, тупий біль у ділянці серця, порушення серцевого ритму, підвищення температури тіла (здебільшого до субфебрильних значень) і загальну слабкість. Крім того, нерідко спостерігається ураження суглобів, що проявляється болем, набряком і

обмеженням рухливості. У разі розвитку ревматичних вад серця можлива поява симптомів серцевої недостатності. Окрім серцево-судинної системи та суглобів, можуть також уражатися інші органи й системи: нервова система, а в рідкісних випадках — нирки, печінка, легені тощо [12, 18].

Останніми роками все частіше відзначаються приховані форми ревматизму, за яких суб'єктивні та об'єктивні симптоми практично відсутні. У таких випадках захворювання діагностується випадково — найчастіше під час планового медичного огляду, коли виявляють компенсовану ваду серця (зазвичай мітральну, рідше — аортальну). Така компенсація може зберігатися тривалий час без суттєвого впливу на працездатність хворого. Проте надзвичайно важливо виявити ревматичну ваду серця на ранньому етапі. Своєчасна діагностика дозволяє призначити відповідний режим праці та відпочинку, що сприяє зменшенню навантаження на уражене серце та запобігає розвитку декомпенсації або значно її відтерміновує. Ефективною стратегією раннього виявлення вад серця є проведення профілактичних обстежень населення з особливою увагою до груп ризику, зокрема осіб, які часто хворіють на ангіну, мають хронічний тонзиліт або синусит [19].

Особливу актуальність проблема набутих вад серця має через високий рівень інвалідизації та смертності, а також значне зниження якості життя хворих. Пацієнти з цією патологією часто стикаються з обмеженням фізичної активності, постійною втомою, задишкою та іншими проявами серцевої недостатності, що серйозно впливає на їхнє повсякденне функціонування. Крім того, у багатьох випадках потрібне хірургічне втручання (протезування або пластика клапанів), після чого необхідна тривала та системна реабілітація.

Згідно зі статистичними даними Всесвітньої організації охорони здоров'я, серцево-судинні захворювання, зокрема набуті вади серця, і надалі посідають перше місце серед причин смертності в усьому світі. Щорічно близько 17,9 мільйонів людей помирають від серцево-судинних захворювань, серед яких суттєву частку становлять ускладнення, пов'язані з вадами серця. У країнах Європи захворюваність на набуті вади серця коливається від 2 до 7 випадків на

1000 дорослого населення. У США близько 20% усіх пацієнтів, які звертаються до кардіологів, мають прояви клапанної патології. В Україні ситуація не менш складна: за даними МОЗ, кількість пацієнтів із вадами серця щороку зростає, що обумовлено як погіршенням екологічної ситуації, старінням населення, так і недостатньою ефективністю профілактичної роботи на первинному рівні медичної допомоги [27].

Особливої уваги заслуговує ситуація з пацієнтами похилого віку, в яких переважають дегенеративні зміни клапанів. Окрім того, зростає кількість випадків ревматичних уражень у підлітків та молодих дорослих, особливо в регіонах з низьким рівнем доступу до якісної медичної допомоги.

Набуті вади серця можуть виникати внаслідок кількох основних етіологічних факторів. Серед них найпоширенішими є:

1. Ревматичні ураження. Ревматизм, як ускладнення після перенесеної стрептококової інфекції, залишається однією з основних причин розвитку мітрального стенозу. В основі лежить аутоімунне ураження клапанного апарату серця з подальшим фіброзом і деформацією стулок клапанів.

2. Інфекційний ендокардит. Це захворювання виникає внаслідок бактеріального або грибкового ураження ендокарду, часто на тлі імунодефіцитних станів, інвазивних процедур або наявності імплантованих пристроїв. Руйнування клапанної тканини призводить до формування недостатності або стенозу.

3. Дегенеративні ураження клапанного апарату найчастіше спостерігаються у людей літнього віку й обумовлені віковими структурними змінами тканин клапанів, такими як кальцифікація, склероз та обмеження рухливості клапанних стулок. Типовим прикладом є розвиток аортального стенозу у пацієнтів віком понад 65 років.

4. До інших етіологічних факторів розвитку набутих вад серця належать травматичні ушкодження, системні захворювання сполучної тканини (зокрема системний червоний вовчак, ревматоїдний артрит), ішемічна хвороба серця, пролапс мітрального клапана та низка інших кардіологічних патологій.

5. Патогенез полягає у поступовій деформації клапанних структур, що порушує нормальний кровотік, збільшує навантаження на камери серця, призводить до їх дилатації та гіпертрофії. З часом це спричиняє розвиток хронічної серцевої недостатності.

Клінічна картина набутих вад серця залежить від виду ураження (стеноз, недостатність, комбінована вада), локалізації (мітральна, аортальна, трикуспідальна) та ступеня тяжкості порушення гемодинаміки.

Найбільш поширені симптоми:

- задишка при фізичному навантаженні, що прогресує до спокійного стану;
- серцебиття, відчуття перебоїв у серці;
- набряки нижніх кінцівок;
- загальна слабкість, втомлюваність;
- запаморочення, непритомність (особливо при аортальному стенозі);
- біль у грудній клітці.

Ускладнення набутих вад серця включають:

- ✓ Хронічну серцеву недостатність — як наслідок перевантаження камер серця;
- ✓ Фібриляцію передсердь — особливо при мітральних вадах;
- ✓ Тромбоемболічні ускладнення, включаючи інсульти;
- ✓ Ендокардит — як рецидив або супутнє ураження;
- ✓ Раптова серцева смерть — у випадках критичних гемодинамічних порушень.

Всі ці порушення суттєво знижують функціональний стан пацієнта: обмежують рухову активність, знижують толерантність до фізичних навантажень, впливають на психоемоційний стан та якість життя. Для таких хворих важливою є не лише медикаментозна або хірургічна корекція вади, а й комплексна реабілітація, яка включає фізичну терапію, психоемоційну підтримку та навчання здоровому способу життя.

Таким чином, проблема набутих вад серця є надзвичайно актуальною як у клінічному, так і у соціальному аспектах. Вчасне виявлення, ефективне лікування і реабілітація таких пацієнтів мають ключове значення для збереження їх працездатності, подовження життя та покращення його якості.

1.2. Фізична терапія в системі кардіореабілітації в Україні

Комплексна реабілітація пацієнтів з вадами серця є невід'ємною складовою лікувального процесу, спрямованою на відновлення фізичного, психологічного та соціального статусу хворого. Основним завданням кардіореабілітації є запобігання прогресуванню серцевої недостатності, покращення якості життя, підвищення толерантності до навантажень і профілактика ускладнень. Фізична терапія є одним з основних компонентів реабілітації пацієнтів із серцево-судинними захворюваннями, включаючи набуті вади серця. Залежно від клінічного стану, пацієнтам призначаються індивідуалізовані програми вправ, які сприяють [29]:

- ✓ поліпшенню периферичної циркуляції;
- ✓ зниженню рівня тривожності та депресії;
- ✓ нормалізації артеріального тиску і частоти серцевих скорочень;
- ✓ підвищенню толерантності до фізичного навантаження;
- ✓ зміцненню серцево-судинної та дихальної системи.

Фізичні вправи застосовуються поступово, з урахуванням переносимості навантаження, функціонального класу пацієнта та стадії реабілітації. Заняття включають лікувальну гімнастику, дихальні вправи, тренування на велоергометрах, ходьбу. ВООЗ, Європейське товариство кардіологів (ESC) та МОЗ України рекомендують багатоступеневу модель кардіореабілітації, яка включає медичну, фізичну, психологічну та соціальну підтримку пацієнта [30].

За стандартами ESC, ефективна програма кардіореабілітації повинна включати:

- ✓ оцінку ризиків;
- ✓ індивідуальний підбір фізичних навантажень;
- ✓ контроль артеріального тиску, ЧСС, маси тіла;

✓ дієтичне консультування;

✓ психосоціальну підтримку та боротьбу зі стресом;

✓ модифікацію факторів ризику (відмова від куріння, нормалізація холестерину, лікування цукрового діабету).

МОЗ України затверджує методичні рекомендації щодо етапної реабілітації хворих із серцево-судинними захворюваннями, що включають обов'язкове проведення фізичної терапії та моніторинг функціонального стану пацієнта. Реабілітаційний процес складається з кількох взаємопов'язаних фаз:

1. Стаціонарна фаза — починається одразу після оперативного втручання або стабілізації стану. Мета — профілактика ускладнень, поступове відновлення фізичної активності. Застосовується лікувальна гімнастика у положенні лежачи та сидячи, дихальні вправи, навчання самостійного догляду.

2. Амбулаторна фаза — триває після виписки з лікарні. Пацієнт відвідує центр реабілітації або проходить програму за місцем проживання. Основна мета — розширення фізичної активності, зміцнення серцево-судинної системи, психологічна адаптація.

3. Санаторно-курортна фаза — рекомендована для пацієнтів, які потребують додаткової підтримки, зокрема в умовах м'якого клімату та з можливістю бальнеотерапії, кліматолікування. Включає фізичні тренування, фізіотерапевтичні процедури, харчову корекцію.

4. Домашня фаза — підтримка досягнутих результатів. Важливою є самостійна фізична активність під контролем лікаря, регулярне виконання вправ, дотримання рекомендацій щодо способу життя та медикаментозного лікування [24].

Таким чином, кардіореабілітація пацієнтів з набутими вадами серця є важливим компонентом їх комплексного лікування, який дозволяє не лише відновити фізичну працездатність, але й значно покращити якість життя.

В Україні проблема фізичної реабілітації пацієнтів із набутими вадами серця набуває все більшої актуальності у зв'язку з високою поширеністю серцево-судинних захворювань, зокрема ревматичних та дегенеративних уражень

клапанного апарату. Проте, порівняно з розвиненими країнами, система фізичної терапії в нашій державі ще перебуває на етапі активного становлення та модернізації. Традиційно реабілітація таких пацієнтів в Україні обмежувалась перебуванням у кардіологічному стаціонарі та призначенням базових елементів лікувальної фізкультури (ЛФК), часто без урахування індивідуальних особливостей, психоемоційного стану чи довгострокових цілей відновлення. Проте в останні роки спостерігається позитивна динаміка: впроваджуються сучасні підходи до реабілітації, розширюються професійні компетенції фахівців із фізичної терапії, а також активніше використовується досвід європейських країн [35].

На практиці фізична терапія для пацієнтів з набутими вадами серця проводиться:

- у кардіологічних стаціонарах та реабілітаційних центрах (м. Трускавець, Хмільник, Київ, Харків тощо);
- в умовах санаторно-курортного лікування (санаторії профілю «Кардіо»);
- частково — на амбулаторному рівні, проте без системного моніторингу та підтримки.

З 2017 року в Україні активно розвивається спеціальність «фізична терапія та ерготерапія», що стало важливим кроком до наближення до європейських стандартів реабілітації. Створено реабілітаційні пакети послуг у межах Програми медичних гарантій, які передбачають реабілітаційну допомогу, в тому числі після кардіохірургічних втручань.

Попри позитивні зміни, залишаються проблеми:

- ✓ обмежене фінансування та технічне забезпечення реабілітаційних установ;
- ✓ нестача фахівців-фізичних терапевтів з досвідом роботи у кардіології;
- ✓ відсутність єдиної національної програми кардіореабілітації;
- ✓ слабка інтеграція телереабілітаційних рішень.

Таким чином, фізична терапія при набутих вадах серця в Україні поступово розвивається, демонструючи позитивні зміни, проте потребує подальшого реформування, стандартизації та адаптації світового досвіду до українських умов.

Це створює сприятливі умови для впровадження нових ефективних методик, зокрема терапевтичних вправ, які довели свою результативність у міжнародній практиці.

Масаж при вадах серця: методика та значення. Тривалість сеансу масажу становить близько 35 хвилин, із загальним навантаженням 50–70 % від цього часу. Основна мета масажної терапії при серцевих вадах – загальне зміцнення організму, поліпшення адаптації до фізичних навантажень, а також оптимізація роботи серцево-судинної системи та супутніх органів. Процедура рекомендована при переважному ураженні мітрального клапана за умови стабільного стану – відсутності ендокардиту, нормальної температури тіла, ШОЕ та без зсувів у формулі крові (нейтрофільного зсуву вліво). Охоплює вплив на паравертебральні зони відповідних сегментів спинного мозку: L1–D12, D5–D2, C7–C3, а також на рефлексогенні ділянки грудної клітки. Масаж виконується в ділянках спини, міжреберних проміжках, зоні серця, грудини, лівої реберної дуги, а також на кінцівках. Пацієнт під час процедури перебуває в положенні сидячи, з підтримкою голови на валику або подушці. Починається з поверхневого та глибокого погладжування в напрямку від поперекових сегментів (L1) до шийних (C3). Далі опрацьовуються найширші м’язи спини, трапецієподібні м’язи, паравертебральні зони та міжреберні проміжки. Виконуються також розминання грудної клітки (особливо її лівої половини), масаж області серця, включаючи грудино-серцеву ділянку, з елементами вібрації, поплескування та глибоких дихальних вправ. Масаж кінцівок (нижніх – 3–4 хв, верхніх – 2–3 хв) здійснюється у положенні пацієнта лежачи на спині, із застосуванням класичних прийомів: погладжування, розминання, пасивно-активні рухи у суглобах. Загальна тривалість однієї процедури – 15–20 хвилин. Рекомендований курс – 12 сеансів через день [21].

Сучасні досягнення в галузі кардіохірургії, включно з покращенням оперативної техніки, методів анестезії та застосуванням штучного кровообігу, дозволяють успішно проводити втручання при значних вадах. Зокрема, при стенозі мітрального клапана або комбінованих вадах із переважанням стенозу,

проводиться комісуротомія (роз'єднання зрощених стулок клапана). У випадку недостатності – показане протезування клапана.

Показання до операції визначаються залежно від ступеня стенозу:

I ступінь: клінічних ознак порушення кровообігу немає, фізична активність не обмежена – операція не показана;

II ступінь: задишка, серцебиття, біль у ділянці печінки при навантаженні – можливість проведення комісуротомії;

III ступінь: незначні порушення кровообігу навіть у спокої – показана операція;

IV ступінь: наявна декомпенсація, миготлива аритмія – операція можлива, але супроводжується підвищеним ризиком;

V ступінь: дистрофічні зміни внаслідок серцевої недостатності – оперативне втручання протипоказане.

Ураження серця супроводжується зниженням функції всієї серцево-судинної системи. Особливо важливими є зміни в «легеневому бар'єрі» – перенапруження лівого передсердя, застій у малому колі кровообігу, гіпоксія та гіпоксемія. Ці процеси можуть викликати серйозні ускладнення: від кровохаркання до набряку легень.

У пацієнтів із вадами серця часто спостерігаються порушення м'язового тонусу, зниження фізичної активності та життєвого тонусу загалом. Для покращення периферійного кровообігу, вентиляційної здатності легень, підвищення м'язового тонусу та стимуляції обміну речовин важливо використовувати лікувальну фізкультуру (ЛФК). Це сприяє формуванню адекватної реакції на фізичне навантаження, відновленню дихальної функції, поліпшенню роботи серця та стабілізації гемодинаміки.

На ранніх етапах післяопераційного періоду ЛФК дозволяє попередити застій у легенях, покращити бронхіальний дренаж, запобігти ускладненням. Пізніше вона забезпечує тонізуючий і трофічний ефект, сприяє адаптації до навантажень і поверненню до нормального життя [19].

1.3. Стан фізичної терапії при набутих вадах серця у світовій практиці

Набуті вади серця продовжують бути актуальною медико-соціальною проблемою на глобальному рівні, що потребує всебічного підходу до діагностики, лікування та подальшої реабілітації пацієнтів. Окрім медикаментозного лікування та хірургічних втручань, важливе місце в системі кардіологічної допомоги займає фізична терапія, яка спрямована на відновлення функціональних можливостей серцево-судинної системи, покращення фізичної витривалості та якості життя пацієнтів. У розвинених країнах фізична терапія вже давно інтегрована в систему кардіореабілітації. Такі країни, як США, Канада, Німеччина, Швейцарія, Великобританія, мають налагоджену практику впровадження індивідуалізованих програм фізичної реабілітації для осіб із вадами серця. Особливу увагу приділяють пацієнтам після клапанних операцій або з декомпенсованими станами [18].

Згідно з рекомендаціями Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) та Європейського кардіологічного товариства (ESC), реабілітація при серцево-судинних захворюваннях має включати [32]:

- ✓ індивідуально підібрані фізичні навантаження помірної інтенсивності;
- ✓ дихальні вправи;
- ✓ навчання пацієнтів самоконтролю за станом серцево-судинної системи;
- ✓ модифікацію способу життя;
- ✓ психоемоційну підтримку.

Особливої популярності набули кардіореабілітаційні програми (Cardiac Rehabilitation Programs), які функціонують у багатьох країнах світу. У таких клініках, як Mayo Clinic (США), Charité (Берлін, Німеччина), Toronto Rehabilitation Institute (Канада), створено багатопрофільні команди, до яких входять кардіологи, фізичні терапевти, психологи, дієтологи. Це дозволяє створити максимально ефективну та безпечну програму для кожного пацієнта.

Численні міжнародні дослідження (наприклад, EUROASPIRE, REACH, ExTraMATCH) підтверджують, що застосування фізичної терапії у пацієнтів з вадами серця:

- ✓ знижує частоту госпіталізацій;
- ✓ покращує переносимість фізичних навантажень;
- ✓ зменшує ризик розвитку серцевої недостатності;
- ✓ покращує психологічний стан та якість життя;
- ✓ сприяє соціальній адаптації пацієнтів.

Значну роль у сучасній фізичній терапії відіграють інноваційні підходи, такі як:

- ✓ телерехабілітація (віддалений контроль і підтримка пацієнтів за допомогою цифрових технологій);
- ✓ біофідбек-системи, що контролюють ЧСС, АТ, О2-насичення в режимі реального часу;
- ✓ смарт-трекери активності, які використовуються як у лікарнях, так і в домашніх умовах.

1.4. Набуті вади серця у дітей та особливості дитячої кардіореабілітації

Набуті вади серця (НВС) у дітей — це захворювання, що виникають внаслідок пошкодження структур серця (клапанів, перегородок, стінок камер) після народження, на відміну від вроджених вад, які формуються внутрішньоутробно. Основу патології становить порушення цілісності або функціонування клапанного апарату, що призводить до розладів внутрішньосерцевої гемодинаміки [36].

У педіатричній практиці НВС зустрічаються значно рідше, ніж у дорослих, проте їхнє клінічне значення високе через ризик розвитку серцевої недостатності, порушень ритму та зниження якості життя дитини.

Основними причинами виникнення НВС у дітей є:

- ✓ Ревматичні ураження серця – наслідок гострої ревматичної лихоманки, яка переважно вражає мітральний та аортальний клапани.

- ✓ Інфекційний ендокардит – бактеріальне ураження ендокарда, що викликає деформацію клапанів і перфорації.
- ✓ Травми грудної клітки або хірургічні втручання.
- ✓ Системні захворювання сполучної тканини (наприклад, червоний вовчак, ювенільний ревматоїдний артрит).
- ✓ Кардіоміопатії та пухлини серця, що порушують нормальну роботу клапанного апарату.
- ✓ Радіаційне або токсичне ураження міокарда.
- ✓ Залежно від анатомічних змін, набуті вади поділяють на:
- ✓ Стеноз – звуження отвору клапана, що утруднює проходження крові.
- ✓ Недостатність клапана – неповне змикання стулок, внаслідок чого виникає зворотний потік крові.
- ✓ Комбіновані вади – поєднання стенозу та недостатності одного або кількох клапанів.

Найчастіше у дітей діагностуються:

- ✓ Мітральна недостатність;
- ✓ Мітральний стеноз (рідше, ніж у дорослих);
- ✓ Аортальна недостатність;
- ✓ Комбіновані мітрально-аортальні вади.

Порушення в роботі клапанного апарату призводить до перевантаження відповідних камер серця (об’ємне або тискове навантаження), з часом – до гіпертрофії міокарда та серцевої недостатності. Додатково виникає застій крові в малому або великому колі кровообігу, що спричиняє вторинні порушення з боку легень, печінки, нирок [5, 36].

Симптоматика залежить від типу вади, ступеня порушення гемодинаміки та віку дитини. Основні прояви включають:

- ➢ Задишку;
- ➢ Швидку втомлюваність;
- ➢ Ціаноз або блідість шкіри;
- ➢ Периферійні набряки;

- Збільшення печінки;
- Порушення серцевого ритму;
- Шум у серці, виявлений при аускультації.

У немовлят НВС можуть проявлятися слабким набором ваги, частими респіраторними інфекціями, відмовою від годування.

Діагностика набутого пороку серця у дітей ґрунтується на комплексному підході:

- ✓ Клінічне обстеження – виявлення шумів, оцінка загального стану.
- ✓ Електрокардіографія (ЕКГ) – визначення порушень ритму, ознак гіпертрофії.
- ✓ Ехокардіографія (УЗД серця) – основний метод для візуалізації структури серця, клапанів, потоку крові.
- ✓ Рентгенографія органів грудної клітки – виявлення збільшення розмірів серця, ознак застою в легенях.
- ✓ Аналізи крові – зокрема, маркери запалення при підозрі на ревматичну етіологію.

Підхід до лікування визначається типом та ступенем вираженості вади:

- Консервативна терапія – включає протиревматичне лікування, протизапальні засоби, діуретики, серцеві глікозиди, антиаритмічні препарати.
- Хірургічне втручання – клапанозберігаючі операції (комісуротомія) або протезування клапанів показані при значній гемодинамічній недостатності.
- Реабілітація – включає лікувальний масаж, ЛФК, санаторно-курортне лікування, психоемоційну підтримку [7].

При ранньому виявленні та адекватному лікуванні прогноз у більшості дітей сприятливий. Важливу роль відіграє регулярне спостереження у кардіолога, дотримання режиму фізичних навантажень, профілактика ревматичних рецидивів.

Набуті вади серця у дітей зустрічаються рідше, ніж вроджені, однак мають не менш серйозні наслідки для стану здоров’я дитини. Найчастіше вони виникають як ускладнення ревматичних захворювань, інфекційного ендокардиту, міокардитів або як наслідок перенесених оперативних втручань. У зв’язку з цим,

дитяча кардіореабілітація потребує особливого підходу, з урахуванням вікових, психофізіологічних та емоційних особливостей пацієнтів.

Основні цілі дитячої кардіореабілітації:

Відновлення серцево-судинної витривалості;

Поліпшення дихальної функції;

Сприяння повноцінному фізичному та психоемоційному розвитку дитини;

Формування навичок здорового способу життя;

Попередження ускладнень та рецидивів.

Особливості проведення фізичної терапії в дитячому віці:

1. Індивідуальний підхід: фізичні навантаження мають відповідати віку, рівню фізичного розвитку та функціональному стану дитини.

2. Ігрова форма занять: у молодшому віці вправи бажано подавати у формі гри — це підвищує мотивацію, зменшує стрес і покращує ефективність занять.

3. Психоемоційна підтримка: діти емоційно реагують на захворювання та обмеження у фізичній активності, тому важливо залучати до реабілітації психолога або дитячого психотерапевта.

4. Тісна співпраця з батьками: інформування та залучення батьків до процесу кардіореабілітації є обов’язковим елементом успішного лікування.

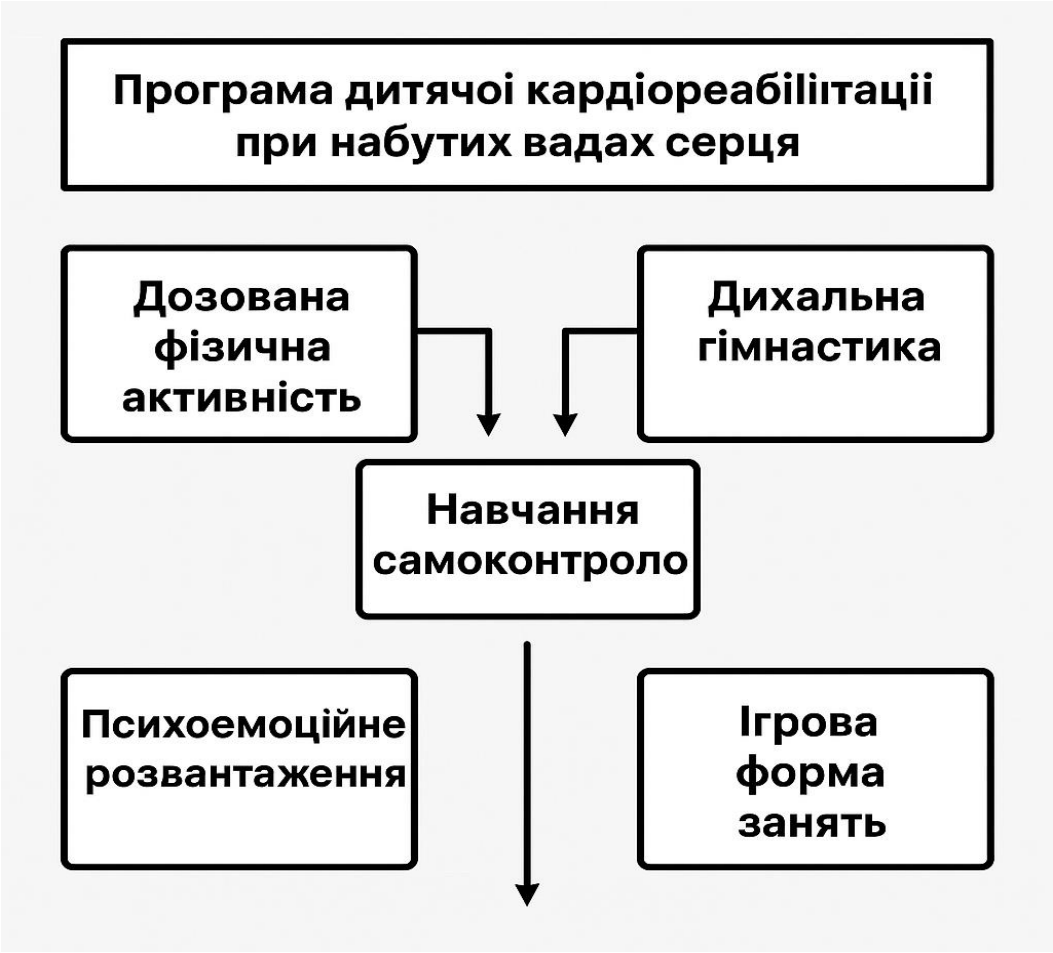


Рис. 1.1. Схема дитячої кардіореабілітації при набутих вадах серця

Компоненти програми дитячої кардіореабілітації (рис. 1.1):

I. Дозована фізична активність (ходьба, дихальні вправи, елементи йоги, заняття на фітболах);
II. Дихальна гімнастика (методика Стрельникової, Бутейка, елементи спелеотерапії);
III. Навчання самоконтролю (прості форми контролю пульсу, дихання, самопочуття);
IV. Психоемоційне розвантаження (арт-терапія, музикотерапія, релаксаційні техніки).



Рис. 1.2. Основні компоненти програми реабілтації при захворюваннях серцево-судинної системи

У країнах Європи, США, Канаді функціонують спеціалізовані дитячі кардіореабілітаційні центри, які працюють мультидисциплінарно. У таких закладах програми адаптовані для різних вікових груп — від немовлят до підлітків. Велике значення надається роботі з родинами, що сприяє більш швидкому та ефективному відновленню. В Україні практика дитячої кардіореабілітації лише формується. Існують окремі приклади ефективної роботи в Інституті серця МОЗ України, Національному інституті кардіології ім. М.Д. Стражеска, у спеціалізованих дитячих санаторіях, однак системного підходу поки що бракує [9].

Основними проблемами залишаються:

✧ Нестача фахівців з дитячої фізичної терапії;

✧ Відсутність затверджених протоколів дитячої кардіореабілітації;

✧ Обмежений доступ до реабілітаційних послуг у регіонах.

Дитяча кардіореабілітація при набутих вадах серця є критично важливою для збереження фізичного здоров’я, соціальної адаптації та якості життя дитини. Необхідним є розширення практики впровадження адаптованих фізичних програм у медичні та освітні установи, а також підготовка фахівців, здатних працювати з цією специфічною категорією пацієнтів [5].

Висновки до 1 розділу

Таким чином, у світовій практиці фізична терапія пацієнтів із набутими вадами серця є науково обґрунтованим, ефективним та постійно вдосконалюваним напрямом реабілітаційної медицини. Міжнародний досвід демонструє високі результати та доводить необхідність інтеграції таких підходів у медичну практику інших країн, зокрема України.

У першому розділі дипломної роботи було проведено аналіз теоретичних і практичних основ щодо застосування фізичної терапії для пацієнтів із набутими вадами серця. Вивчення міжнародного досвіду показало, що у провідних країнах світу фізична терапія є обов’язковою складовою системи медичної допомоги пацієнтам з вадами серця. Стандартизовані кардіореабілітаційні програми, які включають індивідуально підібрані комплекси вправ, психоемоційну підтримку та використання цифрових технологій, довели свою ефективність у покращенні функціонального стану, зниженні ризику ускладнень і підвищенні якості життя пацієнтів.

У контексті України фізична терапія для пацієнтів із набутими вадами серця перебуває на етапі розвитку та поступового наближення до світових стандартів. Незважаючи на позитивні зміни, існують проблеми організаційного, кадрового та фінансового характеру, які обмежують ширше впровадження сучасних реабілітаційних програм.

Таким чином, дослідження ефективності терапевтичних вправ як методу фізичної терапії для пацієнтів із набутими вадами серця є науково обґрунтованим

та практично значущим. Подальше вдосконалення реабілітаційних підходів вимагає не лише адаптації світового досвіду, а й розробки вітчизняних методик, що відповідають потребам української медичної системи.

РОЗДІЛ 2
ОРГАНІЗАЦІЯ ТА МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Основні завдання та організація дослідження

Дослідження було проведено в період з 2024-2025 роки на базі Відокремленого підрозділу ПП «Приватна поліклініка «Малятко Плюс» реабілітаційного центру «Малятко» м. Хмельницький, що має досвід роботи з пацієнтами, які страждають на набуті вади серця. У дослідженні взяли участь 6 дітей, які перебували на реабілітації в зазначеному закладі.

Основними завданнями дослідження були:

1. Оцінка ефективності застосування терапевтичних вправ у пацієнтів з набутими вадами серця.

2. Визначення впливу терапевтичних вправ на функціональний стан серцево-судинної системи дітей.

3. Оцінка змін у якості життя та фізичній активності дітей після курсу терапевтичних вправ (анкетування батьків).

З метою реалізації поставлених у роботі завдань були застосовані такі методи дослідження:

1) Аналіз і узагальнення науково-методичної літератури, що дало змогу окреслити сучасний стан проблеми та обґрунтувати вибір напрямів дослідження.
2) Вивчення медичної документації (амбулаторні карти та історії хвороби пацієнтів) для збору клінічних даних та аналізу динаміки змін у стані здоров’я.
3) Розробка концептуальної моделі реабілітації на основі положень Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров’я дітей і підлітків (МКФ-ДП).

4) Методи математичної статистики для обробки, порівняння та інтерпретації отриманих результатів дослідження. Усі отримані результати були проаналізовані з використанням програмного забезпечення Excel.

Сучасна медична практика доводить необхідність комплексного міждисциплінарного підходу при реабілітації дітей з набутими вадами серця. Як засвідчив аналіз літератури, ефективна допомога цій категорії пацієнтів потребує тісної взаємодії фахівців різного профілю та активної участі родини. Проте на практиці часто виникають труднощі:

- ✓ рекомендації різних спеціалістів суперечать одна одній;
- ✓ формулюються розрізнені цілі без врахування реальних потреб сім'ї;
- ✓ реабілітаційні програми не враховують повсякденний контекст життя дитини.

Через це діти, які набувають навички в умовах клініки чи закладу, не здатні адаптувати їх до реального життя. Батьки ж залишаються без чітких інструкцій щодо підтримки дитини в домашніх умовах.

Подолати ці обмеження дозволяє впровадження МКФ-ДП як інструменту побудови індивідуальної траєкторії реабілітації. У дослідженні та практичній роботі на базі реабілітаційного центру було використано підхід, що реалізує принципи міждисциплінарності на основі доказової медицини.

Робота з родиною та дитиною охоплювала такі етапи:

- ✓ Збір та аналіз первинного запиту.
- ✓ Визначення потреб дитини та її сім'ї.
- ✓ Переклад запиту на функціональний рівень відповідно до МКФ.
- ✓ Поглиблена функціональна діагностика розвитку дитини.
- ✓ Командне обговорення клінічного випадку, постановка мети у форматі SMART (спеціалісти – лікар, психолог, фізичний терапевт – працювали за алгоритмом прийняття рішень, рекомендованим ВООЗ).
- ✓ Узгодження програми втручання з батьками.
- ✓ Реалізація програми фізичної та психосоціальної реабілітації.
- ✓ Оцінка результатів та корекція подальших кроків.

МКФ-ДП дозволяє систематизувати інформацію про стан дитини за такими ключовими критеріями:

- ✧ Активність – виконання дитиною конкретного завдання або дії;
- ✧ Участь – залучення до життєво важливих ситуацій;
- ✧ Обмеження активності – труднощі у здійсненні повсякденних дій;
- ✧ Обмеження участі – проблеми, що впливають на соціальну залученість;
- ✧ Функції організму – фізіологічні та психічні процеси;
- ✧ Структури організму – анатомічні компоненти;
- ✧ Фактори середовища та особистісні фактори, що впливають на життєдіяльність.

Такий підхід дозволяє охопити повний спектр потреб дитини – від базових моторних функцій до здатності до самореалізації.

Відповідно, підбір засобів фізичної терапії для немовлят та дітей раннього віку після реконструктивних операцій здійснювався з урахуванням їхнього категоріального профілю за МКФ-ДП. Це забезпечило цілісне бачення ситуації та сприяло підвищенню ефективності реабілітаційного процесу.

2.2. Методики оцінки функціонального стану ССС у дітей

Проба Руф’є-Діксона - це функціональний тест, який дозволяє оцінити, наскільки добре серце дитини справляється з фізичним навантаженням. Він широко використовується в школах, дитсадках та під час медичних оглядів.

Методика проведення проби Руф’є (для дітей):

Підготовка: дитина сидить 5 хвилин спокійно. Вимірюють пульс за 15 секунд у положенні сидячи (Р1). Фізичне навантаження: дитина виконує 30 присідань за 45 секунд. Темп має бути рівномірним, бажано з підрахунком вголос. Відновлення: після завершення присідань дитина сідає. Через 1 хвилину після навантаження вимірюють пульс за 15 секунд (Р2). Через ще 30 секунд (тобто через 1,5 хвилини після навантаження) — ще раз пульс за 15 секунд (Р3).

Формула розрахунку індексу Руф'є:

$$\text{Індекс Руф'є} = \frac{(P1 + P2 + P3) \times 4}{10}$$

де:

- P1 — пульс до навантаження (15 с),
- P2 — пульс через 1 хв після навантаження (15 с),
- P3 — пульс через 1,5 хв після навантаження (15 с).

Таблиця 2.1.

Оцінювання результатів проби Руф'є для дітей

Індекс Руф'є	Фізичний стан
< 6	Дуже хороший
6–10	Хороший
11–14	Середній
15–19	Слабкий
≥ 20	Дуже слабкий

Примітка*: для молодших дітей можливі невеликі коригування оцінки.

Методика проведення функціональної проби Мартіне–Кушелевського. Функціональна проба Мартіне–Кушелевського є одним із простих та інформативних способів оцінки адаптаційних можливостей серцево-судинної системи дитини до фізичного навантаження. Вона широко використовується у фізіотерапевтичній та кардіологічній практиці, особливо під час обстеження дітей із вадами серця та ослабленими функціональними резервами.

Метою проведення проби є оцінка функціональної реакції серцево-судинної системи на стандартне дозоване фізичне навантаження, а також визначення ступеня та швидкості відновлення організму після виконання навантаження.

Обладнання:

- секундомір;
- тонометр (при необхідності);
- стілець або спеціальна платформа висотою приблизно 40 см;
- метрика для фіксації частоти серцевих скорочень (ЧСС).

Порядок проведення:

1. Вимірювання пульсу в стані спокою ($П_0$): дитина сідає зручно та відпочиває протягом 3–5 хвилин. Вимірюється частота серцевих скорочень протягом 15 секунд, результат множиться на 4.
2. Фізичне навантаження: дитина виконує 20 присідань за 30 секунд. Темп виконання має бути рівномірним, з повним випрямленням у колінних суглобах.
3. Вимірювання пульсу відразу після навантаження ($П_1$): після виконання присідань дитина сідає і одразу вимірюється пульс протягом 15 секунд.
4. Вимірювання пульсу через 1 хвилину після навантаження ($П_2$): через 60 секунд після навантаження знову вимірюється частота серцевих скорочень протягом 15 секунд.

Обробка результатів:

Розраховується індекс функціональної проби за формулою:

$$ІФП = (П_0 + П_1 + П_2 – 200) / 10$$

де:

$П_0$ – пульс у спокої,

$П_1$ – пульс одразу після присідань,

$П_2$ – пульс через хвилину після навантаження.

Оцінка результатів:

- < 0 – відмінна реакція серцево-судинної системи;
- 0–3 – добра реакція;
- 4–6 – задовільна;
- 7–9 – слабка адаптація;
- >10 – незадовільна реакція, необхідна консультація лікаря.

2.3. Програма терапевтичних вправ

Програма фізичної терапії для дітей віком 8–10 років із набутими вадами серця включала наступні компоненти:

- ✧ лікувальну гімнастику з урахуванням індивідуальних особливостей серцево-судинної системи;
- ✧ спеціалізовані терапевтичні вправи, спрямовані на покращення загального функціонального стану організму та толерантності до фізичного навантаження;
- ✧ рухливі ігри малої та помірної інтенсивності з метою стимуляції психомоторного розвитку та підвищення фізичної активності;
- ✧ самостійні заняття вдома під контролем батьків згідно з рекомендаціями фахівця з фізичної терапії;

Програма лікувальних фізичних вправ була розроблена індивідуально для кожного пацієнта в залежності від рівня його фізичної підготовленості, стадії захворювання та наявності супутніх патологій. Вона включала:

Аеробні вправи (легка ходьба, біг на місці, плавання);

Розтягування та гнучкість;

Силові вправи (піднімання легких ваг, вправи на зміцнення м’язів спини та живота).

Тривалість одного сеансу фізичних вправ складала від 30 до 45 хвилин, заняття проводились тричі на тиждень впродовж 14 днів. Потім через 3 місяці діти повторно пройшли курс застосування терапевтичних вправ у реабілітаційному центрі.

Критерії включення та виключення пацієнтів.

Критерії включення: пацієнти з діагнозом набуті вади серця. Пацієнти, які мають стабільний стан та здатні до фізичних навантажень. Вік пацієнтів від 8-10 років.

Комплекс терапевтичних фізичних вправ складався з таких елементів:

Комплекс розроблено з урахуванням обмежених функціональних можливостей серцево-судинної системи, вікових особливостей дітей та потреб у покращенні загального самопочуття, рухових навичок і психоемоційного стану.

1. Розминка (5–7 хвилин)

Мета: активізація кровообігу, підготовка м’язів, суглобів і серця до фізичних вправ.

Приблизні вправи:

Повільна ходьба на місці або по колу (1–2 хв).

Колові рухи руками вперед і назад (по 8–10 разів).

Повороти голови в сторони, нахили (по 4–6 разів).

Легкі нахили тулуба вперед і в сторони.

Вправи для стоп (перекати з п’ятки на носок, обертання в гомілковостопному суглобі).

Темп — повільний, з поступовим нарощуванням інтенсивності.

2. Основна частина (10–15 хвилин)

Мета: зміцнення м’язів, розвиток дихання, покращення кровообігу.

Вправи:

Дихальні вправи (глибоке вдихання носом, видих через рот; вправи з підняттям рук на вдиху і опусканням на видиху).

Статичні вправи з власною вагою: наприклад, сидячи на стільці — піднімання ніг, розведення рук у сторони.

Вправи в положенні лежачи: згинання/розгинання ніг у колінах, “велосипед”, “ножиці”.

Легка гімнастика з м’ячем або палкою: катання м’яча, передача його з рук у руки.

Вправи на розслаблення: струсування кистями, розтягування.

Темп — середній, без перевантаження. Після кожної вправи — пауза для відпочинку (30–60 секунд).

Елементи аутогенного тренування (візуалізація приємних образів, легке закриття очей, спокійне дихання).

Таблиця 2.2

Програма терапевтичних фізичних вправ для дітей з набутими вадами серця

Частина заняття	Тривалість	Мета	Приклади вправ
Розминка	5–7 хв	Активізація кровообігу, підготовка організму	- Ходьба на місці / по колу - Колові рухи руками - Повороти/нахили голови - Нахили тулуба - Вправи для стоп
Основна частина	10–15 хв	Зміцнення м’язів, розвиток дихання і витривалості	- Дихальні вправи - Піднімання ніг сидячи - Вправи лежачи ("велосипед", "ножиці") - Гімнастика з м’ячем - Вправи на розслаблення
Заключна частина	5 хв	Заспокоєння, нормалізація дихання і ритму серця	- Повільна ходьба - Глибоке дихання - Потягування, обертання плечима - Аутогенне розслаблення

Заключна частина (5 хвилин)

Мета: заспокоєння серцево-судинної системи, нормалізація дихання.

Вправи:

Повільна ходьба (на місці або по колу).

Глибоке дихання.

Вправи на розслаблення м’язів: “потягування” вгору, легкі обертання плечима, нахили голови.

РОЗДІЛ 3

ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ДІТЕЙ З НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ

3.1. Аналіз фізіологічних показників ССС дітей з набутими вадами серця до та після курсу терапевтичних вправ

У процесі дослідження було проведено зіставлення фізіологічних параметрів у дітей із набутими вадами серця до та після курсу лікувальної фізкультури. Основною метою було встановлення позитивної динаміки у функціональному стані серцево-судинної системи, що дозволяє оцінити ефективність використаних засобів фізичної реабілітації.

Аналізувалися такі показники: частота серцевих скорочень у стані спокою, середнє значення артеріального тиску та результати тесту Руф'є. Узагальнені дані подано в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1

Фізіологічні показники до та після курсу терапевтичних вправ

Показник	До занять	Після занять	Зміни
Частота серцевих скорочень (в спокої)	92 уд/хв	84 уд/хв	–8 уд/хв
Артеріальний тиск (середній)	110/70 мм рт. ст.	105/65 мм рт. ст.	стабілізація

Тест Руф’є (середній бал)	11,2	8,9	покращення

З аналізу даних видно, що у дітей після проходження курсу терапевтичних вправ спостерігалося зменшення частоти серцевих скорочень у стані спокою в середньому на 8 ударів за хвилину. Це свідчить про економізацію серцевої діяльності, покращення загального тонусу парасимпатичної нервової системи та зниження напруги у роботі серця.

Показники артеріального тиску також змінилися у бік стабілізації. Якщо до занять середні значення становили 110/70 мм рт. ст., то після занять тиск знизився до 105/65 мм рт. ст., що відповідає віковій нормі та вказує на зниження загального судинного опору і покращення еластичності судинних стінок.

Особливо показовим є зменшення результатів тесту Руф’є – з 11,2 до 8,9 балів. Це свідчить про покращення адаптаційних можливостей серцево-судинної системи до фізичних навантажень та підвищення загальної фізичної працездатності дітей.

Таким чином, отримані результати підтверджують ефективність запропонованої програми терапевтичних вправ для дітей з набутими вадами серця (рис. 3.1). Зміни у фізіологічних показниках мають позитивну динаміку, що свідчить про адаптацію організму до помірного фізичного навантаження, зміцнення серцево-судинної системи та покращення загального функціонального стану дітей.

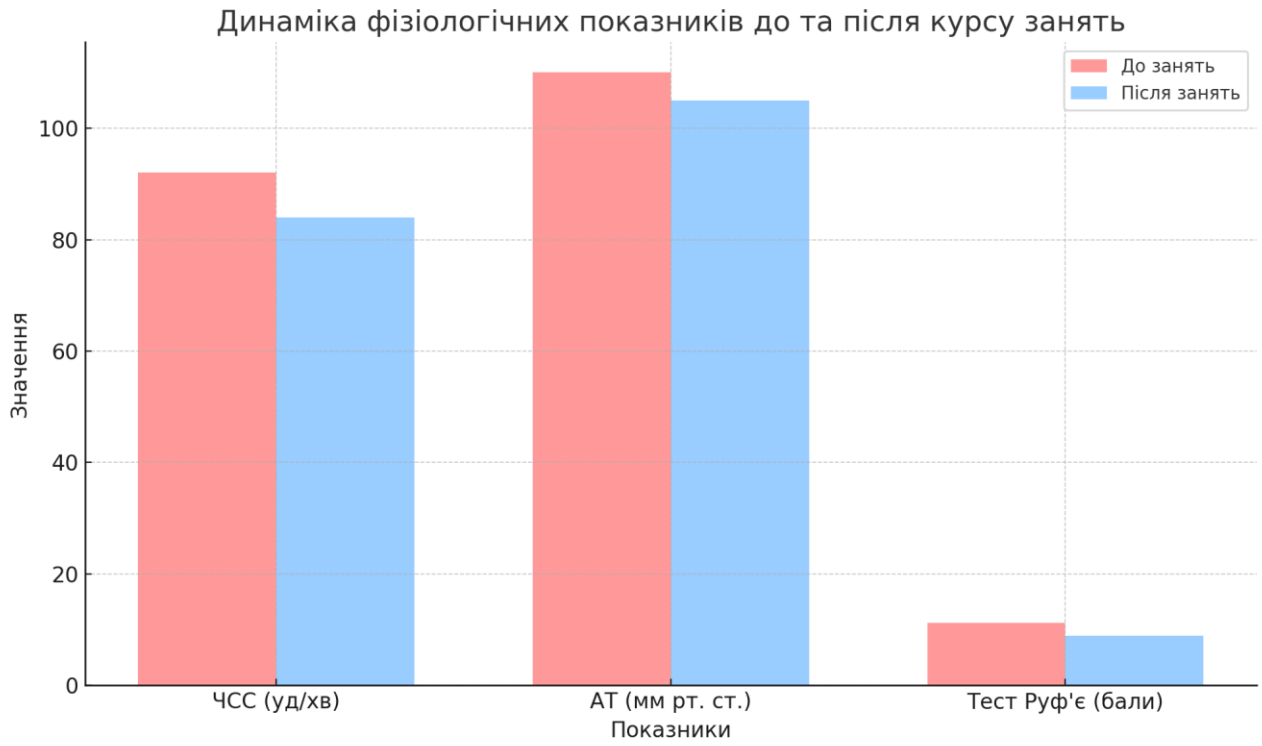


Рис. 3.1. Динаміка фізіологічних показників дітей

Візуалізація результатів дозволяє краще усвідомити масштаб змін та динаміку показників, тому нижче представлено графік змін частоти серцевих скорочень, артеріального тиску та показника тесту Руф’є до і після курсу занять.

3.2. Розробка програми домашніх завдань для дітей з набутими вадами серця

Фізична реабілітація дітей з набутими вадами серця є важливою складовою комплексного лікування та профілактики ускладнень. Одним із доступних і ефективних методів підтримання функціонального стану серцево-судинної системи є регулярне виконання терапевтичних фізичних вправ у домашніх умовах. Така форма занять дозволяє забезпечити індивідуальний підхід до кожної дитини, не потребує спеціального обладнання та сприяє поступовому формуванню здорового способу життя.

На основі аналізу науково-методичної літератури та з урахуванням особливостей контингенту було розроблено приклад програми домашніх занять для дітей віком 8–10 років з набутими вадами серця.

Мета програми:

- Створити безпечне середовище для помірного фізичного навантаження;
- Підвищити функціональну активність серцево-судинної та дихальної систем;
- Поліпшити загальну фізичну підготовленість і самопочуття дітей;
- Сприяти нормалізації психоемоційного стану;
- Формувати стійку мотивацію до занять фізичною активністю.

Основні принципи:

- Систематичність (заняття проводяться щоденно або через день);
- Поступове дозування навантаження;
- Індивідуалізація (з урахуванням стану дитини та рекомендацій лікаря);
- Обов’язковий медичний контроль на етапі планування програми;
- Заборона виконання вправ із затримкою дихання, стрибків, різких рухів.

Структура заняття:

Заняття умовно поділяється на три частини: підготовчу, основну та заключну. Загальна тривалість заняття – від 15 до 25 хвилин, залежно від віку, функціонального стану дитини та рекомендацій лікаря.

1. Підготовча частина (3–5 хв):

Цей етап спрямований на поступову активацію організму, підвищення температури тіла, підготовку м’язів до подальшої роботи та адаптацію серцево-судинної системи до фізичного навантаження. До комплексу входять такі вправи:

Ходьба на місці протягом 1–2 хвилин із вільним, ритмічним диханням;

Колові оберти плечима вперед і назад — по 10 повторень у кожному напрямку;

Нахили голови вбік (вправо/вліво) та вперед/назад — по 5 разів у кожен бік.

2. Основна частина (10–15 хв):

Центральна частина заняття спрямована на активацію основних м’язових груп, покращення кровообігу, дихання, координації рухів:

- Обертання руками ('млин') – по 10 разів у кожен бік;
- Нахили тулуба вперед – 8–10 разів;
- Підйом рук вгору на вдих – опускання на видих – 10 разів;
- Напівприсідання (до кута 90°) – 5–7 разів;
- Рухи ногами сидячи – по 10 разів на кожну ногу;
- Ходьба на носках (30 секунд), потім на п’ятах (30 секунд).

3. Заключна частина (2–4 хв):

Цей етап допомагає організму поступово перейти до стану спокою, нормалізувати дихання та серцевий ритм:

- Глибоке дихання (вдих через ніс – видих через рот) – 5 разів;
- Плавне погойдування тулуба з боку в бік – 8–10 разів;
- Легка ходьба на місці – 1 хвилина.

Додаткові вправи (варіативна частина):

Для збереження інтересу до занять та додаткової стимуляції можна чергувати вправи:

- Вправи з м’ячем: перекидання, стискання, перекочування;
- Розтягування з положення сидячи (нахили вперед до ніг);
- Дихальні вправи з рахунком (вдих на 4 – видих на 6);
- Релаксація з уявленням приємних образів або під музику.

Умови проведення занять:

Заняття проводяться у провітреному приміщенні, при комфортній температурі. Усі вправи виконуються під наглядом дорослого. Рекомендується вести щоденник самопочуття, де фіксуються дані до і після занять.

Запропонована програма є прикладом безпечного комплексу фізичної активності, який може бути використаний як у домашніх умовах, так і в рамках комплексної реабілітації. Вона сприяє зміцненню серцево-судинної системи, нормалізації дихання, покращенню емоційного стану та якості життя дітей.

З метою оцінки ефективності застосування терапевтичних вправ для дітей з набутими вадами серця було проведено анкетування серед батьків (рис. 3.2). Опитування дозволило виявити зміни у фізичному стані, емоційному самопочутті

та загальній якості життя дітей після проходження комплексу терапевтичних вправ.



Рис. 3.2. Результати анкетування батьків щодо застосування програми домашніх завдань

Отримані результати свідчать про позитивний вплив запропонованих занять:

- 83% дітей стали краще спати. Це є важливим показником нормалізації вегетативної нервової системи, зменшення психоемоційного напруження та загального покращення фізичного стану.
- 75% респондентів зазначили покращення настрою. Поліпшення емоційного фону може бути наслідком регулярної фізичної активності, що сприяє виробленню ендорфінів, а також позитивної динаміки у фізичному самопочутті.
- 91% батьків помітили, що їхні діти стали активнішими та впевненішими. Це свідчить про зростання загального тонусу організму, підвищення витривалості, зменшення тривожності та поліпшення самооцінки.

Таким чином, результати анкетування підтверджують ефективність застосування терапевтичних вправ у комплексній реабілітації дітей з набутими вадами серця. Спостережувані позитивні зміни вказують на доцільність подальшого впровадження фізичних методів терапії в системі оздоровлення таких дітей.

3.3. Ефективність програми фізичної терапії за результатами динаміки функціонального стану серцево-судинної системи організму дітей

У межах дослідження було проведено оцінку функціонального стану серцево-судинної системи дітей віком 8–10 років із набутими вадами серця шляхом виконання функціональної проби. Для цього застосовувалась оціночна шкала у балах: «5» – високий рівень функціональної підготовленості, «3» – середній, «2» – низький. Дані були зафіксовані до та після курсу терапевтичних вправ (таблиця 3.2).

Аналізуючи результати, можна відзначити позитивну динаміку змін у всіх вікових категоріях як у хлопчиків, так і у дівчат.

Вікова група – 8 років

У хлопчиків віком 8 років частка учасників із високим рівнем функціонального стану («5») зросла з 22,5% до 36,8%, що свідчить про покращення адаптаційних можливостей серцево-судинної системи. Водночас кількість дітей із середнім рівнем («3») зменшилася з 64,2% до 54,7%, а з низьким рівнем («2») – з 13,3% до 8,5%. Схожа тенденція простежується у дівчат 8 років: «5» – з 26,1% до 35,4%, «3» – з 61,7% до 56,0%, «2» – з 12,2% до 8,6%. Отже, і хлопці, і дівчата цього віку продемонстрували покращення функціонального стану серця після курсу занять, хоча зростання було дещо помірнішим у дівчат.

Вікова група – 9 років

У хлопчиків 9-річного віку покращення результатів було особливо помітним: «5» – зросло з 23,4% до 38,5%, «3» – зменшилося з 66,0% до 53,2%, а «2» – з 10,6% до 8,3%. Зниження частки дітей з нижчим рівнем працездатності свідчить про позитивну динаміку впливу терапевтичних вправ на витривалість.

У дівчат тієї ж вікової категорії також спостерігається зростання показника «5» з 25,0% до 34,9%, що супроводжується зменшенням «3» із 60,8% до 58,3% та «2» – з 14,2% до 6,8%. Особливо важливим є суттєве зниження найгірших показників.

Вікова група – 10 років

У цій віковій групі хлопчики показали зростання частки «5» з 24,0% до 39,2%, тобто майже на 15 відсоткових пунктів, що є найбільшим покращенням серед усіх груп. «3» знизилося з 65,1% до 55,0%, а «2» – з 10,9% до 7,2%.

У дівчат аналогічно фіксується прогрес: «5» – з 26,7% до 36,1%, «3» – з 63,5% до 57,4%, а «2» – з 9,8% до 6,5%. У порівнянні з молодшими групами, у дітей 10 років відзначається стабільніше зростання кількості осіб з високим рівнем витривалості.

Таблиця 3.2

Результати функціональної проби дітей 8–10 років з набути вадами серця на початку та після дослідження (%)

Вік, роки	Стать	„5” До дослідження	„5” Після дослідження	„3” До дослідження	„3” Після дослідження	„2” До дослідження	„2” Після дослідження
8	Х	22,5	36,8	64,2	54,7	13,3	8,5
8	Д	26,1	35,4	61,7	56,0	12,2	8,6
9	Х	23,4	38,5	66,0	53,2	10,6	8,3
9	Д	25,0	34,9	60,8	58,3	14,2	6,8
10	Х	24,0	39,2	65,1	55,0	10,9	7,2
10	Д	26,7	36,1	63,5	57,4	9,8	6,5

Отримані результати вказують на ефективність впровадження програми терапевтичних вправ у дітей з набутими вадами серця. Спостерігається не лише зменшення частки учасників з низьким рівнем працездатності серцево-судинної системи, але й істотне збільшення кількості дітей з високими показниками витривалості (рис. 3.3).



Рис. 3.3. Динаміка змін функціональної проби дітей з набутими вадами серця

Динаміка позитивних змін є особливо помітною серед хлопців, що, ймовірно, пов’язано з особливостями статевого дозрівання, активності та фізіологічного сприйняття навантажень у даному віковому періоді.

Таким чином, регулярне виконання терапевтичних вправ не лише покращує загальний функціональний стан дітей, але й сприяє формуванню впевненості у власних фізичних можливостях, зменшуючи прояви втомлюваності та підвищуючи якість життя.

Висновки до 3 розділу

Застосування терапевтичних фізичних вправ має позитивний вплив на стан дітей з набутими вадами серця.

Спостерігається покращення кардіо-респіраторних показників, підвищення фізичної витривалості. Позитивні зміни також проявились у психоемоційному стані дітей. Регулярне проведення занять з індивідуальним підходом до кожної дитини є ефективною формою немедикаментозної реабілітації.

ВИСНОВКИ

1. Набуті вади серця залишаються актуальною медичною та соціальною проблемою, що супроводжується порушенням гемодинаміки, зниженням фізичної працездатності, обмеженням повсякденної активності та зростанням ризику ускладнень. У контексті реабілітації таких пацієнтів важливу роль відіграє застосування терапевтичних фізичних вправ як складової комплексної фізичної терапії.

2. У результаті проведеного дослідження встановлено, що індивідуально підібрана програма терапевтичних вправ сприяє покращенню функціонального стану серцево-судинної системи. Було зафіксовано покращення показників толерантності до фізичного навантаження, нормалізацію частоти серцевих скорочень, зниження артеріального тиску та загальне покращення самопочуття пацієнтів. Застосування дихальних вправ у поєднанні з помірними аеробними навантаженнями позитивно впливає на оксигенацію організму та сприяє зменшенню задишки під час фізичної активності, що значно підвищує якість життя пацієнтів. Регулярне виконання вправ сприяє стабілізації психоемоційного стану, зниженню тривожності, депресивних проявів та покращенню адаптації до хронічного захворювання. Це підтверджує необхідність інтеграції фізичних вправ не лише як фізіологічного, а й психосоціального інструменту реабілітації.

3. Результати проведеного дослідження засвідчили, що впровадження лікувальної фізкультури позитивно впливає на функціональний стан серцево-судинної системи у дітей віком 8–10 років із набутими вадами серця. Індивідуалізована програма фізичної терапії, спрямована на поступове підвищення толерантності до фізичного навантаження, сприяла покращенню не лише фізичної витривалості, але й психоемоційного стану дітей. Отримані дані підтверджують ефективність комплексного підходу до фізичної реабілітації цієї категорії пацієнтів.

4. За підсумками виконання функціональної проби Мартіне–Кушелевського було зафіксовано збільшення кількості дітей, які досягли високого рівня

функціональної готовності (оцінка «5») в усіх досліджуваних вікових групах. Водночас відзначено зменшення частки учнів із середніми («3») та низькими («2») результатами, що свідчить про ефективність розробленої програми вправ. Найбільш виражені позитивні зрушення спостерігались у хлопчиків 10-річного віку, що, ймовірно, зумовлено віковими особливостями фізичного розвитку, вищим адаптаційним потенціалом та активнішою залученістю до занять.

5. Дані анкетування свідчать про покращення не лише фізичного стану, а й емоційного фону дітей: 83% респондентів зазначили покращення якості сну, 75% – позитивні зміни у настрої, 91% батьків помітили, що діти стали активнішими та впевненішими у собі. Розроблена програма домашніх вправ для дітей з набутими вадами серця є доступною для виконання в умовах домашнього середовища, без потреби у спеціальному обладнанні, що робить її ефективним засобом підтримання функціонального стану в міжкурсовий період. Отже, результати дослідження підтвердили доцільність та ефективність застосування терапевтичних вправ у процесі фізичної реабілітації дітей з набутими вадами серця. Запропонована методика може бути використана у практиці фізичних терапевтів, а також у родинному середовищі під контролем батьків.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. American Heart Association. Guidelines for Physical Activity in Children with Heart Disease. — 2021.
2. Internet Resource: https://www.heart.org/en/health-topics/congenital-heart-defects — American Heart Association
3. Internet Resource: https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/rehabilitation — WHO Fact Sheet on Rehabilitation
4. World Health Organization. Rehabilitation in health systems. – Geneva: WHO, 2017.
5. Аряєв М.Л. Педіатрія. Захворювання дітей раннього віку. Пульмонологія. Алергологія. Кардіологія: навчальний. посібник, Одеса, ОНМмедУ. 2014. Т. 2. 312 с.
6. Баленко Л.М. Вади розвитку організму людини: причини їх виникнення. *Медичний форум.* 2016. № 9.8-10.
7. Баранюк Н.С. Оцінка ефективності ЛФК у дітей із захворюваннями серця // Спортивна медицина і здоров'я. — 2022. — №3. — С. 30–34.
8. Бєлєнький Ю.І. Лікувальна фізкультура: Підручник. — Київ: Здоров'я, 2020. — 312 с.
9. Боброва В.В. Фізична реабілітація у дитячій кардіології. — Дніпро: Університет ДНУ, 2019. — 186 с.
10. Боровик Т.В. Руховий режим дітей із захворюваннями серцево-судинної системи // Практична медицина. — 2021. — №5. — С. 13–17.
11. Боскерія Л.А. Вроджені аномалії (дефекти) системи кровообігу та їх хірургічне лікування. *Грудна і серцево-судинна хірургія*. 2016. № 58(4). 202-206.
12. Вітовська С.А. Заняття ЛФК для дітей з хронічною патологією серця // Пульмонологія та кардіологія. — 2019. — №2. — С. 22–25.
13. Власенко І.М. Методика фізичної реабілітації. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2020. — 210 с.

14. Глиняна О.О., Копочинська Ю.В., Худецький І.Ю. Фізична терапія при хірургічних захворюваннях: навчальний посібник: навч. посібник для студ. спеціальності *227 «Фізична терапія, ерготерапія», спеціалізації «Фізична терапія, ерготерапія».* КПІ ім. Ігоря Сікорського. Київ: КПІ ім. Ігоря Сікорського. 2020. 207 с.
15. Гончарук Ю.А. Реабілітація дітей з кардіологічною патологією // Педіатрія. — 2021. — №1. — С. 17–21.
16. Горбатюк О.М. Організація та перспективи розвитку перинатальної допомоги в Україні. *Неонатологія, хірургія та перинатальна медицина*. 2014. Т. IV. (14). 5-10.
17. Грейда Н. Б., Грицай О. С. Фізична реабілітація при захворюваннях серцево-судинної системи в учнів 17 років. *Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві:* зб. наукових праць Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. Луцьк, 2010. С. 84-87.
18. Грейда Н. Методика застосування терапевтичних вправ при гіпертонічній хворобі. *Сучасні досягнення спортивної медицини, фізичної реабілітації, фізичного виховання та валеології – 2022:* XXI Ювілейна міжнародна науково-практична конференція, (м.Одеса, 6-7 жовтня 2022 р). Одеса, 2022. С.29-31.
19. Грейда Наталія, Ясиновська Тетяна. Фізична терапія дітей із вродженими вадами серця. Сучасні оздоровчо-реабілітаційні технології : матеріали III Регіональної науково-практичної конференції молодих учених (7-8 грудня 2022р.) / ВНУ ім. Лесі Українки, каф. фіз. терапії та ерготерапії ; редкол.: О. Я. Андрійчук [та ін.]. Луцьк, 2022. Вип. 12. С. 18-21.
20. Григор'єва Т.В. Основи реабілітації в педіатрії. — Харків: ХНМУ, 2018. — 178 с.
21. Гуменюк Н.П. Сучасні методи ЛФК у педіатрії // Педіатрична практика. — 2022. — №2. — С. 33–38.
22. Державні санітарні норми і правила для закладів освіти (ДСанПіН), 2020.
23. Ємець І.М. Хірургія вроджених та набутих вад серця. — Київ: Книга-плюс, 2019. — 360 с.

24. Жарікова Н.О. Вплив лікувальної фізкультури на дітей із серцево-судинною патологією // Український журнал медицини, 2022. — №3. — С. 25–30.
25. Івашкевич В.М. Фізіотерапія в педіатричній практиці. — Вінниця: Нова Книга, 2021. — 156 с.
26. Кириченко І.В. Реабілітація при хронічних захворюваннях у дітей // Медичні аспекти здоров’я. — 2018. — №4. — С. 11–15.
27. Коваленко В.М. Серцево-судинні захворювання: медико-соціальна цінність і стратегія кардіології в Україні. *Український кардіологічний журнал*. 2016. № 3. 5-14.
28. Козявкін В.І. Сучасні технології реабілітації: монографія. — Львів: Сполом, 2021. — 200 с.
29. Концепція розвитку реабілітаційної медицини в Україні. — Київ: МОЗ України, 2020.
30. Макаренко С.В. Фізична терапія в реабілітації: метод. посібник. — Черкаси: Видавництво ЧДТУ, 2020. — 148 с.
31. Мартинюк В.О. Медична реабілітація: навч. посібник. — Київ: Книга-плюс, 2019. — 240 с.
32. Міжнародна класифікація функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров’я (МКФ). Всесвітня організація охорони здоров’я (ВООЗ): Женева. 2001. 342 с.
33. Наказ МОЗ України № 385 від 08.06.2016 «Про затвердження Порядку реабілітації дітей з інвалідністю».
34. Никитюк Б.А., Кузнецова М.А. Анатомія та фізіологія дитини. — Київ: Медицина, 2018. — 328 с.
35. Павленко С.В. Вплив фізичних вправ на серцеву діяльність у дітей // Молодий вчений. — 2020. — №6. — С. 41–45.
36. Панченко О.М. Дитяча кардіологія. — Київ: МЕДКНИГА, 2021. — 224 с.
37. Пасієшвілі Н.М. Аналіз перинатальної захворюваності та смертності в умовах перинатального центру та шляхи її зниження. *Science Rise*. 2016. Т. 1. № 18. 37-43.

38. Протокол надання медичної допомоги при вроджених вадах серця. МОЗ, 2021.
39. Сергієнко Л.П. Фізичне виховання: дидактика, методика, практика. — Київ: Олімпійська література, 2020. — 256 с.
40. Янушевич О.Л. Лікувальна фізкультура. — Київ: Медицина, 2017. — 198 с.
41. Яременко Т.О. Психоемоційна адаптація дітей із вадами серця // Соціальна робота і здоров'я. — 2019. — №1. — С. 46–49.

ДОДАТКИ

Додаток А

Апробація результатів дослідження



МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Херсонський державний університет (Херсон, Івано-Франківськ)
Vsi Institute Of Lithuanian Scientific Society (Vilnius, Lithuanian)
Прикарпатський національний університет ім. В. Стефаника



Матеріали міжнародної науково-практичної конференції

АКТУАЛЬНІ ПИТАННЯ МЕДИЦИНИ, ФАРМАКОЛОГІЇ, ТЕРАПІЇТА РЕАБІЛІТАЦІЇ

Materials of the international scientific and practical conference

CURRENT ISSUES IN MEDICINE, PHARMACOLOGY, THERAPY ANDREHABILITATION

22-23 2024 р., Івано-Франківськ-Херсон, Україна
May 22-23, 2024, Ivano-Frankivsk-Kherson,Ukraine

ЕФЕКТИВНІСТЬ ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ОСІБ ПРАЦЕЗДАТНОГО ВІКУ З НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ

Демиденко Юлія Леонідівна, магістрантка
Херсонський державний університет
Херсон, Україна

Анотація. Захворювання серцево-судинної системи посідають перше місце серед хвороб XXI століття та охоплюють широке коло людей різного віку. Кардіологічні захворювання супроводжують сучасний спосіб життя та призводять до інвалідності й смертності. Актуальними проблемами сучасної фізичної та реабілітаційної медицини є саме серцево-судинні захворювання.
Ключові слова: кардіологічні захворювання, набуті вади серця, фізичні вправи, комплексна терапія, кардіореабілітація, фізична терапія.

Набуті вади серця складають 20-25% всіх захворювань серцево-судинної системи та 0,5-1,0% серед населення України. За частотою виникнення очолюють одне з перших місць після артеріальної гіпертензії та ішемічної хвороби серця. Вади серця лікують переважно консервативними методами. Проте з кожним роком все більше застосовують оперативне лікування, яке показане в 25% [1].

В лікуванні вад серця застосовують комплексну терапію в поєднанні оперативного лікування з фізичними вправами, які являються складовою частиною комплексного відновного лікування.

Для захворювань серцево-судинної системи, як і для набутих вад серця, характерний хронічний перебіг з прогресуючим погіршенням стану хворого. Саме тому застосування відновного лікування у кардіології носить системний і комплексний характер та має місце практично на кожному етапі лікування та профілактики рецидивів. Терапевтичні вправи залишаються головним засобом фізичної терапії при серцево-судинних захворюваннях і розглядаються як основний компонент кардіореабілітації. Поняття кардіореабілітації неодноразово розглядали та доповнювали фахові асоціації США та Європи з 1994 до 2017 року.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ «ЗАПОРІЗЬКА ПОЛІТЕХНІКА»

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії



«Сучасні технології в оздоровчій діяльності»

матеріали
ІІІ Всеукраїнської науково-практичної конференції
здобувачів вищої освіти та молодих учених
07 лютого 2025 року

Запоріжжя
НУ «Запорізька політехніка»
2025

УДК 615.859:616.379-008.64

Демиденко Ю.Л.[1], Васильєва Н.О.[2]
[1]студентка, Херсонський державний університет
[2]доц., Херсонський державний університет

ЗАСТОСУВАННЯ ТЕРАПЕВТИЧНИХ ВПРАВ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ІЗ НАБУТИМИ ВАДАМИ СЕРЦЯ

Вроджені вади серця (ВВС) – це наявність дефектів серця: клапанного апарату або судин, що виникають внутрішньоутробно. ВВС зазвичай формуються на восьмому тижні внутрішньоутробного розвитку в результаті порушення процесів ембріогенезу і становлять приблизно 6-8 випадків на 1000 пологів. У більш старшому віці вроджені вади серця спостерігають значно рідше, тому що до сімдесяти відсотків дітей із цією патологією (при відсутності належного, у тому числі оперативного, лікування) гинуть на першому році життя. ВВС займають третє-четверте місце серед усіх вроджених аномалій після патологій ОРА й патології ЦНС. Частота розвитку вад серця в розвинених країнах залишається постійною й становить 0,6-0,8 %, що зустрічається в 6-8 дітей з 1000. Щороку в Україні народжується 5000-5500 тисяч немовлят з вродженими вадами серця. Питома вага цієї патології в структурі дитячої смертності в різні роки коливається від 8,2 % до 16,6 %, у середньому становить 12,0 % [1, 3].

Незважаючи на те, що хірургічне лікування дітей із вродженими вадами серця поліпшує виживаність і знижує смертність, обмеження фізичної активності істотно впливає на якість життя хворих. Низька фізична активність оперованих дітей зумовлена не тільки залишковими гемодинамічними порушеннями, але й вторинним погіршенням стану організму внаслідок щадного рухового режиму.

Наразі вочевидь, що систематичне застосування програм фізичної реабілітації буде сприяти підвищенню резистентності організму, функціональних можливостей серцевого м'яза, і після хірургічного втручання буде запобігати розвитку можливих ускладнень і пришвидшувати відновлення порушених/втрачених функцій і працездатності. Але, якщо не зважати на загальноприйняте значення тренувальних програм у реабілітації кардіологічних хворих, їх впровадження для практичного застосування недостатньо. Усе це зумовлює актуальність, наукову та практичну важливість розглянутого питання [2].