

ЛЬВІВСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

СТУПНИЦЬКА СВІТЛАНА АНАТОЛІВНА

УДК 615.825:616.743"465.01"-053.2

**ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ
З ВРОДЖЕНОЮ М'ЯЗОВОЮ КРИВОШИЄЮ**

24.00.03 – фізична реабілітація

АВТОРЕФЕРАТ

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

Львів – 2012

Дисертацією є рукопис.

Роботу виконано на кафедрі фізичної реабілітації Львівського державного університету фізичної культури, Міністерство освіти і науки, молоді та спорту України.

Науковий керівник: кандидат медичних наук
Рябуха Ольга Іллівна,
Львівський державний університет фізичної культури,
доцент кафедри валеології і спортивної медицини

Офіційні опоненти: доктор медичних наук, професор
Коржинський Юрій Степанович,
Львівський національний медичний університет імені
Данила Галицького, завідувач кафедри педіатрії і
неонатології факультету післядипломної освіти;

кандидат медичних наук
Корольков Олександр Іванович,
Державна установа "Інститут патології хребта та
суглобів імені професора М.І. Ситенка НАМН
України", завідувач науково-організаційного відділу,
старший науковий співробітник клініки дитячої
ортопедії і травматології

Захист відбудеться 10 травня 2012 року о 15 годині 00 хвилин під час засідання спеціалізованої вченої ради Д 35.829.01 Львівського державного університету фізичної культури за адресою (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

З дисертацією можна ознайомитися в бібліотеці Львівського державного університету фізичної культури (79000, м. Львів, вул. Костюшка, 11).

Автореферат розіслано 9 квітня 2012 року.

Учений секретар
спеціалізованої вченої ради

А. С. Вовканич

ЗАГАЛЬНА ХАРАКТЕРИСТИКА РОБОТИ

Актуальність теми. Реабілітація дітей першого року життя – одне з найважливіших медико-соціальних завдань суспільства: будь-які відхилення від норми, що виникають у дитячому віці, згодом призводять до різноманітних порушень здоров'я (О. І. Корольков, 2008; Ю. С. Коржинський, 2009). Водночас, у зв'язку із значними пластичними можливостями організму дітей, саме на першому році життя реальніше усунути більшість патологічних станів та запобігти незворотнім наслідкам захворювань (В. Л. Страковская, 1981; К. С. Терновой, М. И. Синило, 1987; Р. Н. Степанова, 1997).

Вроджена м'язова кривошия – поширене захворювання опорно-рухового апарату дітей (С. Т. Зацепин, 1960; И. Красикова, 2003; S Demirbilek, 1999; L. Hollier, J. Kim, В. Н. Grayson, 2000). Дослідження різних років свідчать, що вона посідає третє місце серед вродженої ортопедичної патології (М. В. Волков, В. Д. Дедова, 1980; Н. В. Корнилов, Є. Г. Грязнухин, В. И. Осташко, 2001; А. П. Олекса, 2006; М.Д. Процайло, 2005). У наукових джерелах стосовно частоти цієї патології зазначено, що на неї хворіє від 12,5 до 31% дітей (Н. С. Бондаренко, 1981; М. В. Волков, Г. М. Тер-Егиазаров, 1983; Ю. М. Панцырев, 1988; В. Л. Виленский, Л. К. Михайлова, 1990). Вроджена кривошия не є ізольованим ураженням м'язів ший – патологічний процес поширюється на весь організм. Наслідком захворювання може бути формування “сколіозу обличчя”, деформація всіх кісток черепа та нижньої щелепи, зміна напрямку слухового проходу, обмеження полів зору, підвищення внутрішньочерепного тиску, порушення гемоліквородинаміки, постави, відставання в рості тіл хребців, сколіоз та розлади росту, затримка психомоторного розвитку дитини (М. В. Волков, 1980; Ю. С. Коржинський, 2009; J. C. Cheng, 1999).

Необхідність ґрунтовних наукових досліджень, присвячених фізичній реабілітації дітей із вродженою м'язовою кривошиєю, зумовлюється зростанням рівня захворюваності на цю патологію (А. А. Коржа, Е. П. Меженина, 1980; В.П.Андрианов, Н. Г. Веселов, И. И. Мирзоева, 1988). Зокрема, у Сполучених Штатах Америки щорічно народжуються більш ніж 45000 дітей, у яких діагностують вроджену м'язову кривошию (I. Pazonyi, 1982; W. В. Saunders, M.Green, 1998). На актуальність проблеми у світі вказує наявність асоціацій батьків дітей з вродженою м'язовою кривошиєю та некомерційних організацій і спеціальних програм, завдяки яким діти отримують відповідне лікування, фізичну реабілітацію та соціально-психологічну допомогу. Свідченням актуальності проблеми на теренах Львівщини є відкриття першого в Україні міського дитячого центру реабілітації дітей з вродженими та набутими формами кривоший на базі міської дитячої клінічної лікарні м. Львова.

Водночас переважну більшість наукових та науково-методичних праць стосовно вродженої м'язової кривоший написано в 60–80-х роках ХХ століття і присвячено дітям після одного року. У доступній нам літературі не виявлено систематизованих даних щодо особливостей реабілітаційного обстеження дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю та застосування в них засобів фізичної реабілітації, відсутні сучасні програми фізичної реабілітації цього контингенту пацієнтів, а також методичні вказівки щодо добору адекватних

реабілітаційних засобів, які дозволили б індивідуалізувати процес фізичної реабілітації.

Зв'язок роботи з науковими програмами, планами, темами. Дисертаційну роботу виконано відповідно до теми 4.1.2 “Фізична реабілітація неповносправних осіб з руховими дисфункціями” Зведеного плану науково-дослідної роботи у сфері фізичного виховання та спорту на 2006–2010 рр. Міністерства освіти і науки, молоді та спорту України за напрямом наукових досліджень “Теоретико-методологічні та практичні основи фізичної реабілітації” (номер державної реєстрації 0106U012608). Роль автора полягала в розробці, науковому обґрунтуванні та практичній апробації програми фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю.

Мета дослідження – удосконалити фізичну реабілітацію дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю.

Завдання дослідження:

1. З'ясувати стан питання щодо захворюваності дітей першого року життя на вроджену м'язову кривошию, узагальнити та систематизувати відомості щодо засобів її подолання.

2. Розробити методологію реабілітаційного обстеження дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю.

3. Визначити морфофункціональний статус дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю, визначити рухливість шийного відділу хребта, кут нахилу голови та біоелектричну активність грудинно-ключично-соскоподібних м'язів шиї.

4. Розробити комплексну програму фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю, організаційні та методичні підходи до індивідуалізації реабілітаційного процесу, адекватні виявленим змінам та загальному станові дитини.

5. Визначити вплив розробленої комплексної програми фізичної реабілітації на морфофункціональний статус, рухливість шийного відділу хребта, кут нахилу голови та біоелектричну активність грудинно-ключично-соскоподібних м'язів дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю.

Об'єкт дослідження – фізична реабілітація дітей з патологією опорно-рухового апарату.

Предмет дослідження – засоби та методи фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю.

Методи дослідження: теоретичний аналіз і узагальнення наукової та науково-методичної літератури з проблеми фізичної реабілітації при вродженій м'язовій кривошії; соціологічні методи (анкетування), клінічні та параклінічні методи (аналіз амбулаторних карток, соматоскопія, пальпація, визначення кута нахилу голови, відстані між акроміальним та соскоподібним відростками при бокових нахилах у шийному відділі хребта, розгинання шиї, ротації шийного відділу хребта, поверхневих біоелектричних потенціалів грудинно-ключично-соскоподібних м'язів шиї); педагогічне спостереження та педагогічний експеримент; методи математичної статистики.

Наукова новизна одержаних результатів:

– уперше обґрунтовано засоби індивідуалізації фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю шляхом застосування адекватних станові дитини прийомів масажу, лікувальної та редресувальної гімнастики, рефлекторних, пасивних, активних, дихальних вправ, лікувальних положень та укладань, фізіотерапевтичних процедур, які більше, ніж загальнозастосований комплекс засобів, сприяють зменшенню кута нахилу голови та виявлених деформацій, збільшенню рухливості шийного відділу хребта, “вирівнюванню” параметрів біоелектричної активності однойменних грудинно-ключично-соскоподібних м'язів;

– уперше розроблено послідовність проведення реабілітаційного обстеження шляхом застосування алгоритму соматоскопічного обстеження при різних положеннях тіла, визначення показників розгинання в шийному відділі хребта, відстані між акроміальним та соскоподібним відростками при бокових нахилах у шийному відділі хребта, ротації голови, кута нахилу голови, визначення параметрів біоелектричної активності грудинно-ключично-соскоподібних м'язів у стані спокою та функціонального навантаження;

– уперше розроблено комплекс параметрів обліку стану рухливості шийного відділу хребта дітей першого року життя в різних вікових періодах;

– доповнено способи об'єктивізації вродженої м'язової кривошиї в дітей першого року життя шляхом реєстрації поверхневих біоелектричних потенціалів грудинно-ключично-соскоподібних м'язів;

– розширено дані про рухливість шийного відділу хребта в дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю;

– підтверджено дані щодо “втягування” в патологічний процес при вродженій м'язовій кривошиї інших структурних ланок опорно-рухового апарату.

Практичне значення одержаних результатів. Розроблений алгоритм соматоскопічного обстеження дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю допомагає встановити ділянку тіла, яка потребує реабілітаційного втручання, визначити ефективність застосованих засобів фізичної реабілітації. Авторська методика визначення показників розгинання, ротації, кута нахилу голови, відстані між акроміальним та соскоподібним відростками при бокових нахилах шиї дозволяє встановити рухливість шийного відділу хребта, величину кута нахилу голови та контролювати їхні зміни під впливом фізичної реабілітації.

Розроблена картка обстеження дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю сприяє об'єктивізації результатів дослідження дитини в певні вікові періоди (0–3, 3–6, 6–9, 9–12 місяців). Авторська методика визначення поверхневих біоелектропотенціалів грудинно-ключично-соскоподібних м'язів шляхом застосування поверхневої міографії дозволяє встановити стан обох грудинно-ключично-соскоподібних м'язів у стані спокою та функціонального навантаження в комплексі із використанням адаптованих до морфологічних особливостей дітей раннього віку прийомів визначення рухливості шийного відділу хребта за допомогою гоніометра й сантиметрової стрічки, сприяє ранньому виявленню вродженої м'язової кривошиї та ефективному контролю за процесом фізичної реабілітації. Розроблені критерії оцінювання ефективності реабілітації

дозволяють оцінити зміни встановлених при соматоскопічному обстеженні ознак вродженої м'язової кривошиї.

Авторську програму фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю, практичні рекомендації для батьків, покладені в основу створення першого в Україні центру реабілітації дітей з вродженими і набутими формами кривошиї, представлено в навчально-методичному посібнику “Фізична реабілітація дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю” і практично застосовують у роботі реабілітаційного, діагностичного відділень Львівської міської дитячої клінічної лікарні, поліклініки № 2, першої міської клінічної лікарні, що підтверджується актами впровадження.

Особистий внесок здобувача полягає в систематизації й аналізі теоретичних даних, постановці наукової проблеми, розробці методології дослідження, обґрунтуванні й розробці концепції індивідуалізації фізичної реабілітації дітей першого року життя, у безпосередньому виконанні основного обсягу дослідницької роботи, аналізі, узагальненні, статистичній обробці результатів дослідження, оформленні дисертації. У роботах, які виконані у співавторстві, дисертантові належать результати експериментальних досліджень, організація діагностичного та реабілітаційного процесу за розробленими алгоритмами, картками обстеження, критеріями оцінювання.

Апробація результатів дослідження. Основні теоретичні дані, результати отриманих досліджень та висновки висвітлено в наукових доповідях, науково-практичних конференціях “Сучасна педіатрія; досягнення і перспективи” (Львів, 2004), XIII Міжвузівської наукової конференції “Наука і вища освіта” (Запоріжжя, 2005), VIII та IX відкритих науково-медичних конференцій факультету фізичного виховання, фізичної реабілітації і спортивної медицини, (Київ, 2005; 2006); V Всеукраїнської науково-практичної конференції “Сучасні проблеми фізичного виховання і спорту школярів та студентів України” (Суми, 2005), обласної науково-практичної конференції, присвяченої 15-річчю Львівської міської дитячої клінічної лікарні (Львів, 2008), XI та XII Міжнародних наукових конференцій “Молода спортивна наука України” (Львів, 2007; 2008); науково-практичної конференції “Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту на сучасному етапі” (Чернігів, 2007, 2008), науково-практичної конференції “Актуальні проблеми фізичного виховання та спорту на сучасному етапі” (Луцьк, 2008).

Публікації. Основні результати дисертаційного дослідження висвітлено у 16 публікаціях, з яких 5 – у наукових фахових виданнях, 6 праць виконано одноосібно, та в навчально-методичному посібнику “Фізична реабілітація дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю”. Отримано три свідоцтва про реєстрацію авторського права.

Структура й обсяг роботи. Дисертаційна робота складається зі вступу, п'яти розділів, висновків, практичних рекомендацій, додатків та списку літератури. Використано 184 літературні джерела, 108 із них – країн СНД, 76 – зарубіжних авторів. Дисертацію викладено на 253 сторінках, з яких основний текст становить 161 сторінку. Робота містить 18 таблиць, 88 рисунків, 17 додатків.

ОСНОВНИЙ ЗМІСТ РОБОТИ

У **вступі** обґрунтовано актуальність обраної теми, визначено об'єкт, предмет, сформульовано мету, завдання та методи дослідження, розкрито наукову новизну і практичне значення отриманих результатів, висвітлено особистий внесок автора, подано відомості про апробацію результатів дисертаційного дослідження, наведено інформацію про публікації, описано структуру та обсяг роботи.

У першому розділі дисертації **“Сучасні погляди на причини і шляхи подолання вродженої м'язової кривошиї у дітей раннього віку”** проаналізовано та узагальнено наукову та науково-методичну літературу з питань етіології, патогенезу, клінічних симптомів та діагностики вродженої м'язової кривошиї, а також підходів до фізичної реабілітації дітей з цією патологією. Установлено, що вроджена м'язова кривошия – поширена поліетіологічна патологія, при якій у патологічний процес “втягується” весь організм: порушується діяльність багатьох фізіологічних систем організму хворої дитини, її фізичний і психоемоційний розвиток (М. В. Волков, Г. М. Тер-Егіазаров, 1983; Н. В. Корнілов, 2001; А.П.Олекса; 2006, S. Demirbilek, 1999; J. C. Cheng, 1999). Проте залишається низка недостатньо висвітлених питань. Зокрема, відсутні цілісні науково обґрунтовані програми фізичної реабілітації дітей першого року життя, уніфіковані пакети необхідних реабілітаційних обстежень відповідно до морфофункціональних особливостей дітей певних вікових категорій (0–3, 3–6, 6–9, 9–12 місяців), не систематизовано вимоги щодо їх соматоскопічного та пальпаторного обстеження. Відсутні відомості про методики визначення в дітей першого року життя рухливості шийного відділу хребта, показників кута нахилу голови, зміни функціонального стану різних груп м'язів та біоелектричної активності грудинно-ключично-соскоподібних м'язів шиї, не досліджено динаміку цих змін під впливом фізичної реабілітації.

У **другому розділі “Методи та організація дослідження”** обрано методи реабілітаційного обстеження при вродженій м'язовій кривошиї в дітей першого року життя.

Дисертаційне дослідження проводилося трьома етапами впродовж 2006–2011 рр. на базі відділень реабілітації та функціональної діагностики Львівської міської дитячої клінічної лікарні згідно з угодою щодо проведення спільної наукової роботи.

Перший етап дослідження (2006–2007 рр.) було присвячено аналізу та узагальненню літератури з проблематики дисертаційної роботи, що дозволило визначити основні методи та засоби, які прийнято застосовувати в дітей інших вікових категорій при вродженій м'язовій кривошиї. Установлено, що в науково-методичній літературі не висвітлено особливості застосування засобів фізичної реабілітації при цьому захворюванні в дітей першого року життя, їх реабілітаційного обстеження, цілеспрямованого підбору реабілітаційних засобів для ліквідації асиметрії різних ділянок тіла, що дозволило б індивідуалізувати реабілітаційний процес, недостатньо обґрунтовано визначення ефективності реабілітаційного втручання. З'ясовано, що загальноприйнятими методами діагностики вродженої м'язової кривошиї є візуальне визначення положення голови щодо середньої лінії, сонографія, визначення кута нахилу голови за допомогою кутоміра, проте зазначені

методи не дають можливості в повному обсязі виконати вимоги “Протоколу діагностики та лікування природженої м’язової кривошиї” та не забезпечують визначення функціонального стану грудинно-ключично-соскоподібних м’язів.

На другому етапі (2008–2009 рр.) відібрано інформативні методи обстеження та здійснено їх практичну апробацію, проведено реабілітаційне обстеження, розроблено програму фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м’язовою кривошиєю з урахуванням їх вікових морфофункціональних особливостей, проведено фізичну реабілітацію.

Проаналізовано результати анкетування батьків дітей з вродженою м’язовою кривошиєю, їх амбулаторні картки, дані початкових реабілітаційних обстежень. Реабілітаційне обстеження передбачало соматоскопію згідно з розробленим алгоритмом соматоскопічного обстеження, в якому визначено основні реабілітаційні проблеми, що трапляються в дітей раннього віку при вродженій м’язовій кривошиї, вид реабілітаційного обстеження, який дозволяє їх виявити, адекватні засоби фізичної реабілітації, їх черговість та місце застосування; комплексність, а також двосторонню пальпацію грудинно-ключично-соскоподібних, трапецієподібних м’язів; визначення рухливості шийного відділу хребта шляхом вимірювання сантиметровою стрічкою показників розгинання шиї, параметрів відстані між акроміальним і соскоподібним відростком при бокових нахилах у шийному відділі хребта та визначення гоніометром параметрів ротації шийного відділу хребта й кута нахилу голови (за розробленою прикладною методикою їх визначення), визначення біопотенціалів грудинно-ключично-соскоподібних м’язів у стані спокою та при функціональному навантаженні за допомогою методу поверхневої електроміографії, проведення якого вперше було адаптовано до особливостей дітей першого року життя з вродженою м’язовою кривошиєю. Щоб з’ясувати факти впливу на матір і плід чинників, які сприяють формуванню кривошиї, проводилось анкетне опитування батьків дітей основної групи.

Обстежено 86 дітей першого року життя з вродженою м’язовою кривошиєю, з яких після встановлення однорідності обстежуваного контингенту за методом випадкової вибірки було сформовано 2 групи – основну та групу порівняння – по 43 дитини. У кожній групі діти були поділені на чотири підгрупи (1, 2, 3, 4) відповідно до вікових періодів (0–3, 3–6, 6–9, 9–12 місяців). Обстеження проводилися до та після проведення курсу фізичної реабілітації. При формуванні вибіркової сукупності групи було вирівняно за кількістю дітей та їх віковими характеристиками. Оскільки в ранньому віці статевий диморфізм не впливає на прояви хвороби та результати лікування чи фізичної реабілітації, розподіл дітей по групах здійснювався без урахування їх статі. Формування груп відбувалося в міру верифікації діагнозу “вроджена м’язова кривошия”, здійснювалося за письмовою інформаційною згодою батьків, яким детально пояснювали суть патології, її можливі наслідки для здоров’я дитини, завдання та засоби фізичної реабілітації. Добір дітей в обидві групи, проведення дослідження, фотографування дітей, урахування обов’язковості дотримання принципів біоетики, здійснювалися за письмовою інформаційною згодою батьків та згідно з пам’яткою пацієнта, яка містить інформацію щодо необхідних клінічних, параклінічних, зокрема інструментальних, методів обстеження та засобів фізичної реабілітації. У дітей основної групи на підставі результатів початкового

реабілітаційного обстеження фізична реабілітація відбувалася комплексно за розробленою програмою з обов'язковим залученням батьків до процесу реабілітації, з використанням розроблених алгоритмів реабілітаційного втручання, які передбачають визначення реабілітаційних проблем кожного пацієнта із застосуванням найдоцільніших засобів фізичної реабілітації, що дозволило індивідуалізувати реабілітаційний процес. Реабілітаційне втручання здійснювалось у вигляді індивідуальних реабілітаційних сеансів. У дітей групи порівняння реабілітацію здійснювали масажисти та інструктори ЛФК, які працюють у міській дитячій лікарні м. Львова, за схемами, які застосовуються при цій патології.

Розроблена програма фізичної реабілітації передбачає використання різних видів масажу класичного (з акцентом на грудинно-ключично-соскоподібні, трапецієподібні м'язи, м'язів обличчя з боку ураження (зовнішній бік, внутрішній бік, авторський прийом), точковий масаж шиї зі здорового боку та з ураженого боку (за Бортфельдом), редресувальної, лікувальної гімнастики (рефлекторних, пасивних, пасивно-активних, активних, дихальних вправ), лікувальних положень, застосування валиків, бинтувань, укладань, комірців, засобів фізіотерапії (електрофорезу 2% розчину калію йодиду на ділянку гематоми, індуктотермії трапецієподібного м'яза, електростимуляції гіпотонічних м'язів обличчя, гідротерапії, теплотікування). Рекомендовані реабілітаційні засоби вибрано з урахуванням вікових особливостей кожної дитини першого року життя та завдань реабілітації щодо виправлення найпоширеніших при вродженій м'язовій кривошії порушень.

У дітей групи порівняння фізична реабілітація передбачала проведення загального масажу, лікувальної гімнастики (пасивних, пасивно-активних вправ), укладань, електрофорезу на ділянку гематоми в ураженому грудинно-ключично-соскоподібному м'язі.

Підсумкове реабілітаційне обстеження дітей обох груп та оцінювання ефективності проведених реабілітаційних засобів за розробленими критеріями ефективності реабілітаційного втручання при вродженій м'язовій кривошії здійснювали після десяти днів застосування фізичної реабілітації.

Третій етап (2010 – 2011 рр.) був присвячений визначенню ефективності розробленої програми фізичної реабілітації шляхом порівняння вихідних та кінцевих показників основної групи та групи порівняння й узагальнення отриманих результатів, математичній обробці, аналізу, оформленню дисертаційної роботи, написанню навчально-методичного посібника “Фізична реабілітація дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю”. На підставі отриманих даних було здійснено апробацію основних положень дисертації на наукових конференціях, розроблено практичні рекомендації, результати дослідження були впроваджені в практичну діяльність медичних установ міста.

У третьому розділі “**Початкові результати обстеження дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю**” представлено результати аналізу амбулаторних карток обстежених дітей, опитування їхніх батьків та дані початкового обстеження дітей обох груп. Під час аналізу амбулаторних карток виявлено, що вроджену м'язову кривошию діагностовано в 49 (57%) хлопчиків та в 37 (43%) дівчаток. У 75 (88,4%) обстежених дітей вроджена м'язова кривошия поєднувалася з залишковими явищами гіпоксично-ішемічного ураження ЦНС, у 9

(10,5%) випадків траплялася із вродженими патологіями опорно-рухового апарату (клишоногістю та вродженим вивихом стегна). Зазначене спонукає проводити прицільну діагностику вродженої м'язової кривошиї в усіх дітей з відхиленнями в діяльності нервової системи та опорно-рухового апарату.

При опитуванні матерів дітей з вродженою м'язовою кривошиєю з'ясовано, що в 50 (58,2%) респонденток перебіг пологів був патологічним; вагітність перебігала з ускладненнями у 63 (73,3%) матерів. Вплив різноманітних шкідливих чинників встановлено у 60 (69,7%) матерів. 50 (58,2%) опитаних батьків не були обізнані з проблемою вродженої м'язової кривошиї.

Отримані результати вказують на необхідність проведення профілактичної роботи з майбутніми батьками щодо формування в них здорового способу життя та охорони здоров'я вагітних.

Практичне застосування розробленого алгоритму соматоскопічного обстеження дітей раннього віку з вродженою м'язовою кривошиєю дозволило встановити, що зміни положення голови щодо осьової лінії було виявлено у 80 (100%) дітей у кожній з груп. Сплющення щоки з боку ураження спостерігалось у 39 (90,69%) дітей в основній групі та 37 (86,0%) – у групі порівняння. Асиметричність положення тулуба виявлено у 17 (39,5%) дітей основної групи та в 16 (37,0%) дітей групи порівняння, асиметричність надпліч і лопаток встановлено в 36 (41,2%) дітей обох груп, асиметричність черепа – у 30 (69,7%) дітей основної групи та у 31 (72,0%) дітей групи порівняння. Найрідше траплялася асиметрія кісток тазу – у 7 (16,3%) дітей основної групи та у 8 (18,6%) дітей групи порівняння.

При пальпаторному обстеженні локальне ущільнення (гематома) в ураженому грудинно-ключично-соскоподібному м'язі виявлено у 12 (27,9%) дітей в основній групі та у 11 (25,6%) дітей групи порівняння. Гіпертонус ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза встановлено в 38 (90,7%) дітей в основній групі та у 36 (88,4%) дітей групи порівняння, гіпертонус трапецієподібного м'яза з боку ураження (нахилу голови) – у 33 (76,7%) дітей основної групи та у 29 (67,4%) дітей групи порівняння.

Показники розгинання шийного відділу хребта в дітей основної групи та групи порівняння зростали залежно від вікової категорії й перебували в межах $3,4 \pm 0,11$ см – $5,3 \pm 0,09$ см та $3,3 \pm 0,06$ см – $5,4 \pm 0,09$ см ($p > 0,05$). При бокових нахилах у бік здорового грудинно-ключично-соскоподібного м'яза показники відстані між соскоподібним і акроміальним відростками в дітей обох груп (залежно від вікової категорії) становили $3,9 \pm 0,04$ см – $7,4 \pm 0,10$ см та $4,0 \pm 0,04$ см – $7,5 \pm 0,09$ см. При бокових нахилах у бік ураженого м'яза вони були дещо більшими – відповідно $5,6 \pm 0,10$ см – $8,5 \pm 0,13$ см та $5,8 \pm 0,11$ – $8,7 \pm 0,08$ см ($p > 0,05$). Установлено тенденцію до збільшення цифрових значень досліджуваних параметрів зі збільшенням віку обстежуваних дітей ($p < 0,05$). Показники ротації в шийному відділі в дітей обох груп перебували практично на одному рівні й були суттєво менші за усереднену норму 55° – 60° (М. С. Фридланд, 1954; Г. Окамото, 2002; А. П. Олекса, 2006). Так, показники ротації в бік ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза в дітей основної групи становили $32,2 \pm 0,6^\circ$ у молодшій віковій категорії та до $43,7 \pm 0,7^\circ$ у старшій віковій категорії, у дітей групи порівняння вони були відповідно $33,1 \pm 0,4^\circ$ та $44,4 \pm 0,4^\circ$. У бік здорового однойменного м'яза в дітей основної групи вони були

відповідно від $42,09 \pm 1,7^\circ$ до $52,1 \pm 0,8^\circ$ проти $41,6 \pm 0,2^\circ$ – $51,0 \pm 0,3^\circ$ у дітей групи порівняння (у всіх випадках $p > 0,05$). Кут нахилу голови в дітей обох груп перебував у межах 9° – 13° ($p > 0,05$).

При дослідженні біоелектричної активності здорового грудинно-ключично-соскоподібного м'яза в стані спокою (положення голови прямо) у дітей основної групи параметри амплітуди коливалися в незначному діапазоні $136,0 \pm 3,5$ мкВ – $141,0 \pm 4,1$ мкВ (зі збільшенням у старших вікових категоріях), у дітей групи порівняння вони становили $136,9 \pm 6,4$ мкВ – $140,8 \pm 3,7$ мкВ. При функціональному навантаженні (поворот голови дитини в бік, протилежний обстежуваному м'язові) амплітуда біоелектричних коливань здорових грудинно-ключично-соскоподібних м'язів зростала щодо параметрів стану спокою, залежно від вікової категорії, на $10,6$ – $19,1\%$ у дітей основної групи, у дітей групи порівняння – відповідно на $10,4$ – $19,3\%$. Біоелектрична активність уражених грудинно-ключично-соскоподібних м'язів була суттєво нижчою, ніж здорових, як у стані спокою, так і під час виконання функціональної проби. У дітей основної групи, залежно від вікової категорії, вона становила $112,0 \pm 2,1$ мкВ – $118,0 \pm 2,3$ мкВ, у дітей групи порівняння спостерігалася подібна тенденція ($p > 0,05$). Функціональне навантаження ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза викликало збільшення амплітуди його біоелектричних потенціалів. У дітей основної групи, залежно від вікової категорії, вона зростала на $8,1\%$ – $11,0\%$, у дітей групи порівняння – на $8,9$ – $11,1\%$ ($p > 0,05$). При зіставленні показників біоелектричної активності здорового й ураженого грудинно-ключично-соскоподібних м'язів у стані спокою встановлено, що параметри амплітуди біоелектричних коливань ураженого м'яза були значно меншими: у дітей основної групи – на $21,2$ – $19,5\%$, у дітей групи порівняння – на $23,1$ – $18,6\%$. У стані функціонального навантаження параметри амплітуди біоелектричних коливань ураженого м'яза в дітей основної групи були меншими на $22,4$ – $29,2\%$, у дітей групи порівняння – на $23,1\%$ – $29,1\%$ (щодо параметрів однойменних м'язів у дітей тієї самої групи $p < 0,05$). Вік дитини практично не впливав на різницю в значеннях обговорюваного показника в стані спокою, тоді як при функціональному навантаженні найбільшу різницю в цифрових значеннях біопотенціалів здорового й ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза встановлено в дітей старшої вікової категорії 9–12 місяців ($29,2\%$ в основній групі та $29,1\%$ у групі порівняння). Результати початкового реабілітаційного обстеження підтвердили однорідність обстежуваного контингенту дітей в обох групах та її вікових підгрупах і наявність суттєвих порушень функції ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, що супроводжується порушенням функції тих м'язів, які пов'язані з ними анатомічно й функціонально, що призводить до порушення рухливості шийного відділу хребта та розвитку асиметрії будови тіла.

У четвертому розділі **“Програма фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю та результати її практичного втілення”** обґрунтовано розроблену програму фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю, подано організаційні вимоги щодо проведення фізіотерапевтичних процедур, вказано методичні особливості та методичні вказівки до застосування засобів фізичної реабілітації, що дозволяє індивідуалізувати реабілітаційний процес. Після реабілітаційного обстеження,

встановлення наявних реабілітаційних проблем у дітей основної групи, аналізу та узагальнення отриманих результатів було поставлено мету, якої необхідно досягти в процесі фізичної реабілітації, визначено завдання реабілітації і створені індивідуальні програми фізичної реабілітації дітей (рис.1).

Особливості розробленої програми фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю: 1) впорядкування й систематизація широкого спектра відомих засобів фізичної реабілітації; фізичної реабілітації; 2) здійснення фізичної реабілітації згідно з амбулаторною й домашньою програмою відповідно до розроблених організаційних та методичних вказівок; 3) застосування реабілітаційних засобів відповідно до розроблених алгоритмів, які передбачають виявлення морфологічних, функціональних та психоемоційних відхилень; 4) наявність авторських підходів до масажу обличчя та напружених м'язів шиї; 5) проведення масажу в поєднанні з лікувальною гімнастикою у визначеній послідовності під час одного реабілітаційного сеансу однією особою (реабілітологом); 6) поєднання загального масажу з масажем обличчя з внутрішнього й зовнішнього боку щоки під час одного заняття, масажем шиї з двох боків, точковим масажем шиї з боку ураження; 7) застосовування фізіотерапевтичних засобів з врахуванням загального стану, особливостей дитячого організму, наявності або відсутності інфільтрату (гематоми), важкості перебігу захворювання та його терміну; 8) контроль за результатами фізичної реабілітації згідно з розробленими критеріями; 9) проведення фізичної реабілітації невеликими реабілітаційними курсами з перервою посередині курсу на 1–2 дні для активізації власних сил організму дитини, оскільки адаптаційні механізми в дитини першого року життя ще розвиваються, а засоби фізичної реабілітації, які були використані, мають значну стимулювальну дію, для оптимізації нервової діяльності, зокрема, нервово-м'язового апарату та психоемоційного стану; 10) доцільна тривалість одного реабілітаційного курсу програми 10–12 процедур, на відміну від загальноприйнятих методик, які передбачають проведення на один курс від 15 до 25 процедур; 11) тривалість проведення сеансу фізичної реабілітації у вигляді лікувальної гімнастики та масажу в середньому становить 35–40 хвилин; 12) перерва між двома послідовними реабілітаційними курсами становить 3–5 тижнів, що дозволяє реалізувати ефект післядії масажу та фізіотерапії, який становить 3–4 тижні; 13) залучення до співпраці батьків хворих дітей.

Завдання фізичної реабілітації при вродженій м'язовій кривошії: нормалізація положення голови щодо осової лінії, оптимізація стану ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, збільшення обсягу рухів у шийному відділі хребта. Для цього у програмі передбачено проведення класичного масажу в певній послідовності в положенні дитини лежачи на спині, животі. Масажні прийоми застосовували відповідно до вікових періодів дитини, згідно з рекомендаціями В. Л. Страковської (1981), І. С. Красікової (2003). Оскільки нахил шиї при вродженій м'язовій кривошії супроводжується генералізованим напруженням м'язів шиї, надпліч і тулуба з боку ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, застосовували масажні прийоми, спрямовані на їх розслаблення. Водночас з боку розтягнутого однойменного м'яза застосовували тонізувальні масажні прийоми. Усунення такого косметичного дефекту як сплюснення щоки досягалося загальноновизнаними прийомами масажу обличчя дитини й адаптованими

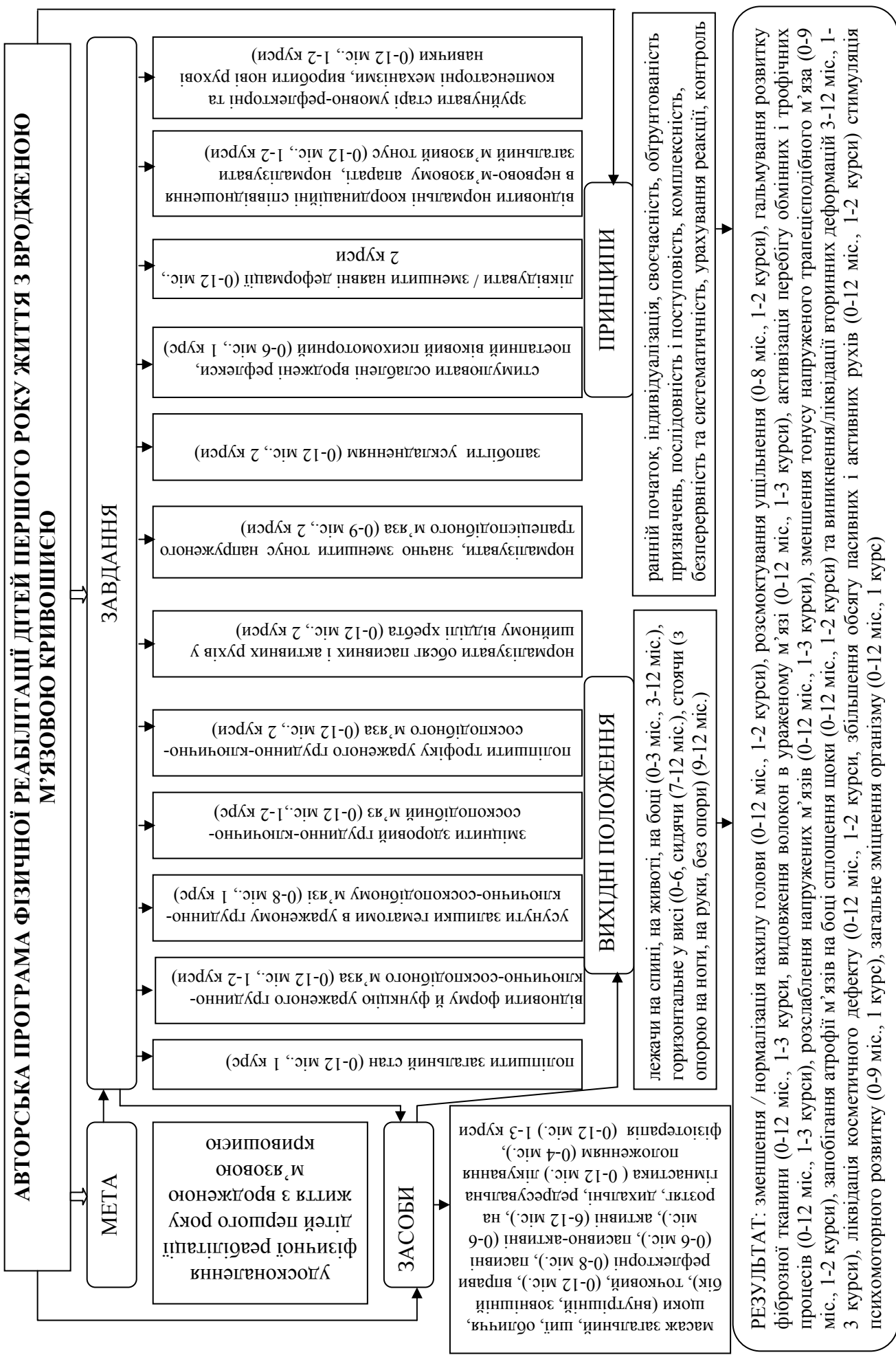


Рис. 1. Авторська програма фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю

авторськими модифікованими прийомами, які вперше застосовані при вродженій м'язовій кривошії. Точковий масаж на уражений грудинно-ключично-соскоподібний м'яз здійснювався по передньобоківій, передній та задній поверхнях шийї в напрямку від вушної раковини вниз. Лікувальну гімнастику проводили застосовуючи гімнастичні вправи на основі безумовних рефлексів (повзання, розгинання хребта тощо) та позно-тонічних рефлексів, активні вправи (базовані на безумовних рефлексах положення), пасивні, активні вправи, вправи для загального розвитку, редресувальну гімнастику, дихальні вправи. Для пасивної корекції положення голови дитини застосовували коригувальні положення та укладання, при яких голову дитини обертали в бік, протилежний локалізації ураження й надавали правильного положення не тільки голові дитини, але і її тулубу. Для утримування досягнутої корекції положення голови застосовували спеціальні фіксувальні (м'які та тверді) комірці Шанця. Щоб зменшити інфільтрат в ураженому грудинно-ключично-соскоподібному м'язі, застосовували електрофорез. Для поліпшення стану здорового грудинно-ключично-соскоподібного м'яза проводили його електростимуляцію, а при гіпертонусі трапецієподібного м'яза з боку ураження або з протилежного – індуктотермію або теплолікування. Усі фізіотерапевтичні засоби застосовували індивідуально відповідно до вікових періодів дитини.

Фізична реабілітація позитивно впливала на досліджувані показники в дітей обох груп. Про це свідчило те, що підсумкові показники рухливості шийного відділу хребта, біоелектричної активності уражених грудинно-ключично-соскоподібних м'язів були більшими, а показники біоелектричної активності здорових грудинно-ключично-соскоподібних м'язів, величина кута нахилу голови та деформації – меншими, ніж під час початкового дослідження. Разом з тим розроблена програма фізичної реабілітації була ефективнішою. Зокрема, соматоскопічне обстеження показало, що у 23 (53,5%) дітей основної групи встановлено нормалізацію положення голови, у 14 (32,5%) – спостерігалось значне поліпшення цього показника, у 6 (13,9%) – помірне поліпшення. Водночас у групі порівняння нормалізація положення голови щодо середньої лінії спостерігалася лише у 14 (32,5%) дітей, значне поліпшення – у 13 (30,2%) дітей, помірне поліпшення – у 13 (30,2%); без поліпшення обговорюваного показника в групі порівняння було 2 (4,6%) дітей. Асиметричність тулуба вдалось усунути у 13 (30,2%) дітей основної групи та у 7 (16,2%) дітей з групи порівняння; значне поліпшення в дітей обох груп спостерігалось у 4 (9,3%) випадків, помірне поліпшення – у 5 (11,6%) дітей групи порівняння. Сплющення щоки вдалось усунути у 25 (58,1%) дітей основної групи на відміну від 12 (27,9%) дітей групи порівняння, симптом опору – у 8 (18,6%) дітей основної та у 6 (13,9%) дітей групи порівняння. Нормалізацію тонуусу ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза встановлено у 12 (27,9%) дітей основної групи і 5 (11,6%) дітей групи порівняння. Значне зменшення явищ гіпертонусу ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза спостерігалось у 22 (51,2%) дітей основної і 19 (44,2%) дітей групи порівняння, помірне зменшення – в основній групі у 3 (6,9%) дітей, у групі порівняння – у 8 (18,6%) дітей; гіпертонус незначно зменшився в 4 (9,3%) дітей основної групи та в 4 (9,3%) дітей групи порівняння. Гіпертонус трапецієподібного м'яза з боку ураження м'яза цілковито редукував у 10 (23,2%) дітей основної групи на відміну від 6 (13,9%) дітей групи порівняння.

($p < 0,05$). Отже, розроблена програма фізичної реабілітації ефективніше усувала деформації будови тіла та порушення м'язового тонусу всіх дітей основної групи, суттєво сприяла збільшенню рухливості шийного відділу хребта. Порівняння показників розгинання в шийному відділі в дітей обох груп показало, що в дітей основної групи наявна чітка тенденція до їх більших цифрових значень. Так, показники розгинання шиї в дітей основної групи були на 14,5% більшими, ніж у дітей групи порівняння. Порівняння показників ротації в шийному відділі хребта в бік здорового та ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'язів шиї в дітей в обох групах дозволило встановити не тільки наявність різниці між значеннями досліджуваних показників у групах ($p < 0,01$), але і між значеннями однойменних параметрів, які реєструвалися з різних боків шиї ($p < 0,05$). Відстань між соскоподібним відростком скроневої кістки і плечовим відростком лопатки при бокових нахилах шиї в бік ураженого і здорового грудинно-ключично-соскоподібних м'язів у дітей основної групи також були більшими, ніж у групі порівняння ($p < 0,01$). Найпоказовішим було зменшення параметрів кута нахилу голови, який у дітей основної групи зменшився в межах від 68,5% (2 вікова підгрупа; $p < 0,01$) до 71,1% (4 вікова підгрупа; $p < 0,01$). У дітей групи порівняння зменшення було дещо меншим – від 40,2% (2 вікова підгрупа; $p < 0,01$) до 50,0% (1 та 4 вікові підгрупи; $p < 0,01$).

Під час дослідження біоелектричної активності грудинно-ключично-соскоподібних м'язів виявлено, що в дітей основної групи амплітуда біоелектричних потенціалів ураженого м'яза була вірогідно більшою, ніж у дітей групи порівняння. У стані спокою різниця становила 6,9%, при навантаженні вона утримувалася практично на тому ж рівні (6,1%; в обох випадках $p < 0,05$). Зростання щодо початкових цифрових значень показників біоелектричної активності уражених грудинно-ключично-соскоподібних м'язів, яке після реабілітаційного курсу спостерігалось в стані спокою та під час виконання функціональної проби, вказує на поліпшення їх функціонального стану, посилення функціональної спроможності (втримування голови по осьовій лінії). Водночас зменшення амплітудних характеристик однойменних здорових м'язів, яке спостерігається одночасно із зазначеним процесом, вказує на те, що у зв'язку з оптимізацією положення голови, навантаження на здорові грудинно-ключично-соскоподібні м'язи при утриманні голови дитини зменшується. Отже, отримані результати можуть свідчити про позитивний вплив індивідуалізації фізичної реабілітації на функціональний стан як уражених, так і здорових грудинно-ключично-соскоподібних м'язів.

Таким чином, індивідуалізація проведення заходів фізичної реабілітації сприяла значному поліпшенню функціонального стану уражених і здорових грудинно-ключично-соскоподібних м'язів, нормалізації м'язового тонусу й будови тіла, зменшенню кута нахилу голови, поліпшенню рухливості шийного відділу хребта та зменшенню вторинних деформацій будови тіла.

У п'ятому розділі “**Аналіз та узагальнення отриманих результатів**” подано теоретичне узагальнення та нове вирішення побудови програми фізичної реабілітації при вродженій м'язовій кривошиї в дітей першого року життя.

Уперше обґрунтовано засоби індивідуалізації фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю шляхом застосування

адекватних станові дитини прийомів масажу, лікувальної та редресувальної гімнастики, рефлекторних, пасивних, активних, дихальних вправ, лікувальних положень та укладань, фізіотерапевтичних процедур, які більше, ніж загальнозастосований комплекс засобів, сприяють зменшенню кута нахилу голови та виявлених деформацій, збільшенню рухливості шийного відділу хребта, “вирівнюванню” параметрів біоелектричної активності однойменних грудинно-ключично-соскоподібних м’язів.

Уперше розроблено послідовність проведення реабілітаційного обстеження при вродженій м’язовій кривошії, наведену в “Протоколі діагностики і лікування вродженої м’язової кривошії” Р. О. Моїсеєнко (2006), шляхом застосування алгоритму соматоскопічного обстеження при різних положеннях тіла, визначення показників розгинання в шийному відділі хребта, відстані між акроміальним та соскоподібним відростками при бокових нахилах у шийному відділі хребта, ротації голови, кута нахилу голови, визначення параметрів біоелектричної активності грудинно-ключично-соскоподібних м’язів у стані спокою та функціонального навантаження.

Уперше розроблено комплекс параметрів обліку стану рухливості шийного відділу хребта дітей першого року життя в різних вікових періодах

Доповнено способи об’єктивізації вродженої м’язової кривошії у дітей першого року життя з вродженою м’язовою кривошиєю (за даними В. П. Лапшина, С. Г. Николаева С. В. Гусева, Г. А. Панченко (1997), С. Г. Николаева (2003), М. И. Яковлевой (1979)) шляхом реєстрації поверхневих біоелектричних потенціалів грудинно-ключично-соскоподібних м’язів.

Розширено дані (А. П. Биезиня, (1964), М. В. Волкова, Г. М., Тер-Егизарова, (1983), Г. Окамото (2002), А. П. Олекси, (2006), М. Д. Процайла (2005), М. Вейсса, А. Зембатого (1986), Р. О. Моїсеєнко (2006)) про рухливість шийного відділу хребта.

Підтверджено дані В. Л. Страковской (1981) про необхідність максимальної індивідуалізації процесу фізичної реабілітації та дані (J. C. Cheng (1999), С. Т. Зацепина (1960), L. Hollier (2000)) щодо втягування в патологічний процес інших структурних ланок опорно-рухового апарату.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз науково-методичної літератури дозволив встановити, що вроджена м’язова кривошия – поширене поліетіологічне захворювання, яке часто поєднується з ураженнями ЦНС і має чітку тенденцію до зростання. Нелікована патологія призводить до послідовного розвитку низки морфофункціональних порушень, наслідком яких можуть бути зниження основних показників якості життя дітей або їх інвалідизація, що робить вроджену м’язову кривошию серйозною медико-біологічною проблемою. Найпоширенішими засобами подолання вродженої м’язової кривошії є масаж та лікувальні вправи.

2. Загальнозастосованими методами обстеження при вродженій м’язовій кривошії є візуальне визначення розташування голови щодо середньої лінії, сонографія, рентгенологічне дослідження, визначення кута нахилу голови за допомогою кутоміра. Проте вони не дають можливості в повному обсязі виконати вимоги ”Протоколу діагностики та лікування вродженої м’язової кривошії” та не забезпечують визначення функціонального стану грудинно-ключично-соскоподібних м’язів.

Методами реабілітаційного обстеження дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю є соматоскопія в різних положеннях (залежно від вікового періоду), двостороння пальпація грудинно-ключично-соскоподібних, трапецієподібних м'язів живота, визначення кута нахилу голови, параметрів відстані між акроміальним та соскоподібним відростками при бокових нахилах у шийному відділі хребта, розгинання шиї, ротації шийного відділу хребта, визначення поверхневих біоелектричних потенціалів грудинно-ключично-соскоподібних м'язів шиї (у стані спокою і функціонального навантаження).

3. Установлено, що реабілітаційне обстеження дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю повинно складатись із соматоскопії в різних вихідних положеннях відповідно до розробленого алгоритму соматоскопічного обстеження і залежно від вікового періоду, двосторонньої пальпації грудинно-ключично-соскоподібних та трапецієподібних м'язів, вимірювання сантиметровою стрічкою параметрів розгинання шиї, відстані між акроміальним та соскоподібним відростками при бокових нахилах у шийному відділі хребта, вимірювання гоніометром параметрів ротації шийного відділу хребта та кута голови, визначення показників біоелектричної активності обох грудинно-ключично-соскоподібних м'язів у стані спокою та функціонального навантаження шляхом застосування комп'ютерної поверхневої електроміографії.

При початковому визначенні морфофункціонального статусу виявлено, що в дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю спостерігаються значні асиметрії будови тіла, порушення тону м'язів, зменшення рухливості шийного відділу хребта, нахил голови в бік здорового грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, різниця показників біоелектричних потенціалів здорових та уражених грудинно-ключично-соскоподібних м'язів.

4. Розроблена програма фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю базується на даних, отриманих під час реабілітаційного обстеження конкретної дитини, і здійснюється відповідно до розроблених алгоритмів, які передбачають проведення відповідного виду масажу, лікувальної, редресувальної гімнастики, фізіотерапії лікування положенням, укладань, застосування допоміжних засобів у вигляді з'ємних комірців, бинтувань тощо. Програма містить методичні й організаційні підходи до індивідуалізації реабілітаційного процесу, критерії оцінювання ефективності проведення реабілітації, що дозволяє оцінити зміни досліджуваних показників при соматоскопічному обстеженні ознак.

5. Установлено, що розроблена програма фізичної реабілітації більше, ніж загальнонавчальні підходи, сприяє корекції виявлених порушень.

Положення голови щодо середньої лінії нормалізувалось у 23 (53,0%) дітей основної групи і у 14 (32,55%) дітей групи порівняння. Гіпертонус ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза цілковито редукував у 12 (27,9%) дітей основної групи і у 5 (11,6%) дітей групи порівняння. Сплющення щоки вдалось усунути у 25 (58,1%) дітей основної групи та у 12 (27,9%) групи порівняння, симптом опору – у 8 (18,6%) дітей основної та у 6 (13,9%) дітей групи порівняння. При порівнянні показників розгинання в шийному відділі виявлено, що в дітей основної групи цифрові значення, залежно від вікової категорії, були більшими на 12,8–15,4%. Показники відстані між акроміальним та соскоподібним відростками

при бокових нахилах шийного відділу хребта в бік ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза в дітей основної групи були більшими на 7,2–9,5%. Показники ротації в бік ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза зросли на 25,3–36,6%, у бік однойменного здорового м'яза на – 25,7–32,1%. Кут нахилу голови після проведення реабілітаційних заходів зменшився в дітей 1, 2, 3, 4 основної групи на 68,5–72,7%.

У дітей основної групи відбувається гармонізація біоелектричної активності обох грудинно-ключично-соскоподібних м'язів шиї, що полягає у зростанні показників амплітуди уражених м'язів при одночасному зменшенні її параметрів у здоровому м'язі. Вирівнювання потенціалів обох м'язів сприяє поліпшенню функціонального стану – зменшенню гіпертонусу ураженого грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, зростанню рухливості шийного відділу хребта, редукції кута нахилу голови та виявлених асиметрій будови тіла. У дітей групи порівняння зберігалася різниця показників електричної активності здорового й ураженого грудинно-ключично-соскоподібних м'язів, досліджувані показники рухливості були меншими, кут нахилу голови – більшим, ніж у дітей основної групи; редукція асиметрій будови тіла в групі порівняння деколи була меншою.

Перспективи подальшого дослідження вбачаємо у вивченні ефективності засобів фізичної реабілітації дітей з вродженою м'язовою кривошиєю у віковій групі 1–1,5 роки, які мають виражені деформаційні зміни будови тіла.

СПИСОК ПРАЦЬ, ОПУБЛІКОВАНИХ ЗА ТЕМОЮ ДИСЕРТАЦІЇ

а) у фахових виданнях України

1. Ступницька С. А. Етіологічні аспекти профілактики вродженої м'язової кривошиї / С. А. Ступницька, О. І. Рябуха // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету. – Чернігів, 2006. – № 35. – С. 500–503. *Здобувач провів збір відомостей та аналіз отриманих даних.*

2. Ступницька С. А. Експрес-обстеження при вродженій м'язовій кривошиї у дітей раннього віку / С. А. Ступницька // Молода спортивна наука України : зб. наук пр. з галузі фіз. культури і спорту. –Л., 2007. – Вип. 11, т. 2 – С. 118–120.

3. Ступницька С. А. Визначення рухової спроможності шийного відділу хребта у дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю / С. А. Ступницька // Вісник Чернігівського державного педагогічного університету імені Т. Г. Шевченка. Серія : Педагогічні науки. Фізичне виховання та спорт. – Чернігів, 2008. – № 55, т. 2. – С. 303–307. *Здобувачем проведено аналіз літератури*

4. Ступницька С. А. Особливості застосування засобів фізичної реабілітації у дітей раннього віку при вродженій м'язовій кривошиї / С. А. Ступницька, О. І. Рябуха // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : зб. наук. пр. Волин. нац. ун-ту ім. Лесі Українки. – Луцьк, 2008. – Т. 3. – С. 146–150. *Внесок здобувача полягає у виборі адекватних засобів фізичної реабілітації з урахуванням вікових особливостей дітей першого року життя та завдань реабілітації щодо виправлення поширеніших при вродженій м'язовій кривошиї порушень та безпосередньому виконанні практичної частини роботи.*

5. Ступницька С. А. Поверхнева електроміографія як перспективний метод контролю ефективності реабілітаційних заходів при вродженій м'язовій кривошиї у

дітей першого року життя / С. А. Ступницька // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. культури та спорту. – Л., 2008. – Вип. 12, т. 3. – С. 211–217.

б) в інших виданнях

6. А. с. Встановлення ефективності заходів фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю шляхом визначення поверхневих біоелектричних потенціалів грудинно-ключично-соскоподібних м'язів шиї : С. А. Ступницька, О. І. Рябуха, М. Мартинович – № 18030; опубл. 15.03.07, Бюл. 11.2006. *Особистий внесок здобувача полягає в аналізі літературних джерел, висуванні ідеї прикладного застосування визначення поверхневих біоелектричних потенціалів грудинно-ключично-соскоподібних м'язів шиї шляхом застосування поверхневої міографії, у практичному виконанні, зборі, аналізі, узагальненні результатів.*

7. А. с. Алгоритм стоматоскопічного обстеження дітей раннього віку для виявлення вродженої м'язової кривошиї” : С. А. Ступницька, О. І. Рябуха – №20907; опубл. 15.11. 2007, Бюл. 13. 2007. *Здобувачеві належить розробка, практичне застосування, оформлення.*

8. А. с. Прикладна методика визначення показників розгинання, бокових нахилів в уражений та здоровий бік шийного відділу хребта сантиметровою стрічкою та вимірювання кута нахилу голови і ротаційних можливостей шийного відділу хребта гоніометром як засобів поточного контролю у фізичній реабілітації дітей раннього віку з вродженою м'язовою кривошиєю : С. А. Ступницька, О. І. Рябуха – № 25719; заявл.; опубл. 27.02.2009, Бюл. 17.2008. *Аналіз доступної літератури, який провів автор, дозволив установити відсутність реабілітаційного обстеження в дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю та сприяв модифікації й адаптації методів до застосування їх при реабілітаційному обстеженні дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю.*

9. Ступницька С. А. Застосування електроміографії при визначенні функціонального стану грудинно-ключично-соскоподібних м'язів у дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю / С. А. Ступницька, О. І. Рябуха, М. Р. Мартинович // Інноваційний зміст фізичного виховання в умовах реформування вищих навчальних закладів України III-IV рівнів акредитації : матеріали міжнар. наук.–практ. конф. – Полтава, 2006. – С. 72–76. *Авторові належить ідея прикладного застосування поверхневої електроміографії в дітей раннього віку з вродженою м'язовою кривошиєю, участь у дослідженнях, аналіз, статистична обробка, узагальнення результатів.*

10. Визначення функціонального стану грудинно-ключично-соскоподібних м'язів у дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю методом поверхневої електроміографії / Ступницька С. А., Мартинович М. Р., Шевчук В. О., Рябуха О. І. // Дискусійні питання діагностики і лікування захворювань дитячого віку : матеріали обл. наук.-практ. конф., присвяч. 15-річчю Львів. міської дитяч. клініч. лікарні. – Л., 2008. – С. 105–108. *Здобувачеві належить участь у дослідженнях, аналіз, узагальнення результатів.*

11. Ступницька С. А. Сучасні перспективи допомоги дітям раннього віку з вродженою м'язовою кривошиєю / С. А. Ступницька, О. І. Рябуха // Здоровий спосіб

життя : зб. наук. ст. – Л., 2008. – Вип. 33. – С. 46–49. Автор проаналізував та деталізував підходи до фізичної реабілітації дітей із зазначеною патологією.

12. Ступницька С. А. Фізична реабілітація дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю: навч.-метод. посіб. // Ступницька С. А., Рябуха О. І. – Л. : ЛДУФК, 2011. – 122 с. Роль автора полягає в розробці, практичній апробації, обґрунтуванні програми фізичної реабілітації, оформленні, впорядкуванні матеріалу, підготовці до друку.

АНОТАЦІЇ

Ступницька Світлана Анатоліївна. Фізична реабілітація дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю. – Рукопис.

Дисертація на здобуття наукового ступеня кандидата наук з фізичного виховання і спорту за спеціальністю 24.00.03 – фізична реабілітація. – Львівський державний університет фізичної культури, м. Львів, 2012.

Дисертацію присвячено індивідуалізації фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю. У роботі подано результати практичної апробації розробленої програми фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю.

Обґрунтовано та доведено, що ефективність використання індивідуалізованих програм фізичної реабілітації в дітей різних вікових категорій з вродженою м'язовою кривошиєю має вірогідно кращий вплив на зміни показників морфофункціонального статусу, зменшення кута нахилу голови, збільшення рухливості шийного відділу хребта, вирівнювання параметрів біоелектричної активності однойменних грудинно-ключично-соскоподібних м'язів, ніж загальноновживані підходи до фізичної реабілітації.

Наукова новизна результатів дослідження полягає в тому, що уперше обґрунтовано засоби індивідуалізації фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю шляхом застосування адекватних станові дитини прийомів масажу, лікувальної та редресувальної гімнастики, рефлекторних, пасивних, активних, дихальних вправ, лікувальних положень та укладань, фізіотерапевтичних процедур, які більше, ніж загальноновживаний комплекс засобів, сприяють зменшенню кута нахилу голови та виявлених деформацій, збільшенню рухливості шийного відділу хребта, “вирівнюванню” параметрів біоелектричної активності однойменних грудинно-ключично-соскоподібних м'язів.

Ключові слова: фізична реабілітація, вроджена м'язова кривошия, діти першого року життя, алгоритм, програма, масаж, лікувальна гімнастика, фізіотерапія.

Ступницкая Светлана Анатольевна. Физическая реабилитация детей первого года жизни с врожденной мышечной кривошеей. – Рукопись.

Диссертация на соискание научной степени кандидата наук по физическому воспитанию и спорту за специальностью 24.00.03 – физическая реабилитация. – Львовский государственный университет физической культуры, г. Львов, 2012.

Диссертация посвящена индивидуализации физической реабилитации детей первого года жизни с врожденной мышечной кривошеей.

Исследовалось состояние вопроса по проблеме физической реабилитации детей первого года жизни с врожденной мышечной кривошеей. Обобщены полученные и систематизированные сведения о средствах физической реабилитации и применении; разработана методология обследования детей раннего возраста; определен морфофункциональный статус детей данной возрастной категории, страдающих врожденной мышечной кривошеей, определены подвижность шейного отдела позвоночника, угол наклона головы; разработана комплексная программа физической реабилитации детей с патологией и определено ее влияние на исследуемые показатели морфофункционального статуса, подвижности шейного отдела позвоночника, угол наклона головы, амплитуду биопотенциалов грудинно-ключично-сосцевидных мышц. Разработаны подходы к физической реабилитации детей первого года жизни с мышечной кривошеей с учетом существующих деформаций скелета, изменения тонуса, наличия гематомы в грудинно-ключично-сосцевидной мышце. В конце эксперимента у детей основной группы, процесс физической реабилитации которых был максимально индивидуализированным, имели место достоверные ($p < 0,05-0,01$) изменения большинства исследуемых показателей. Так, нормализация положения головы относительно осевой линии установлена у 23 (53,0%) детей, значительное улучшение – у 14 (32,5%) детей, угол наклона головы у детей обговариваемой группы уменьшился на 70,9% (против 45,6% в группе сравнения); об улучшении подвижности шейного отдела позвоночника свидетельствует существенное возрастание показателей разгибания, ротации в сторону здоровой и пораженной грудинно-ключично-сосцевидной мышцы, расстояния между акромиальными и сосцевидными отростками (соответственно на 36,8%, 26% и 37,5 против 14,1%, 18,4% и 30,3% в группе сравнения). У детей основной группы произошло “выравнивание” биоэлектрической активности здоровых и пораженных грудинно-ключично-сосцевидных мышц, свидетельствующее о гармонизации их морфофункционального состояния и возможности обеспечить прямое (по осевой линии) положение головы ребенка, что создает предпосылки для правильного формирования скелета и нормальной жизнедеятельности организма.

Разработаны подходы к индивидуализации реабилитационного процесса детей первого года жизни с врожденной мышечной кривошеей, предусматривающие использование алгоритма соматоскопического обследования, созданного с учетом возрастных периодов (0–3, 3–6, 6–9, 9–12 месяцев), а также алгоритмов физической реабилитации, позволяющих установить реабилитационные проблемы конкретного ребенка, наиболее целесообразный вид его реабилитационного обследования и пути преодоления выявленных проблем.

Ключевые слова: физическая реабилитация, врожденная мышечная кривошея, дети первого года жизни, алгоритм, программа, массаж, лечебная гимнастика, физиотерапия.

Stupnytska Svitlana Anatoliyivna. Physical Rehabilitation of First-Year Children with Innate Muscular Torticollis. – Manuscript.

A thesis for the Candidate Degree in Physical Education and Sport, Speciality 24.00.03 – Physical Rehabilitation. – L’viv State University of Physical Culture. – L’viv, 2012.

The thesis is devoted to individualization of physical rehabilitation of first-year children with innate muscular torticollis. The research describes results of practical approbation of the developed program for physical rehabilitation of the first year children with innate muscular torticollis.

It has been grounded and well-proven that the efficiency of using individualized programs for physical rehabilitation of children belonging to different age categories with innate muscular torticollis certainly displays better influence on changing morpho-functional status indices, narrowing the angle of head tilt, increasing the mobility of the cervical part of spinal cord, balancing parameters of bioelectric activity of homonymous pectoral-clavicular-papillary muscles as compared with commonly used approaches to physical rehabilitation.

Scientific novelty of the research results consists in the fact that for the first time there have been grounded the means of individualization of physical rehabilitation of first-year children with innate muscular torticollis by applying adequate to the child's state methods of massage, movement therapy and curative gymnastics, reflex, passive and active respiratory exercises, medical positions and postures, physical therapy procedures which more than a commonly used complex of methods help to narrow the angle of head tilt, discover deformations, increase the mobility of the cervical part of spinal cord, "balance" parameters of bioelectric activity of homonymous pectoral-clavicular-papillary muscles.

Key words: physical rehabilitation, innate muscular torticollis, first-year children, algorithm, program, massage, curative gymnastics, physiotherapy.

Підписано до друку 06.04.2012 р. Формат 60x90/16
Папір офсетний. Гарнітура "Times New Roman".
Ум. друк. арк. 0,9. Облік.-вид. арк. 0,9
Наклад 100 прим. Зам. № 6/4.
Віддруковано на різнографі.

Видавництво ТЗОВ "Тріада плюс"
Свідоцтво суб'єкта видавничої справи ДК № 2712 від 07.12.2006 р.
79016, м. Львів, вул. Митр. Ангеловича, 28
тел. (032) 243-17-49, e-mail: triadaplus@hotmail.com