

УДК: 615.825:616.743~465.01~053.2

Ступницька С.А.  
кандидат наук з фізичного виховання та спорту,  
доцент кафедри здоров'я людини та фізичної терапії  
Міжнародний економіко-гуманітарний університет імені академіка Степана Дем'янчука, м. Рівне  
Тимрук-Скоропад Катерина Анатоліївна  
кандидат наук з фізичного виховання та спорту  
Львівський державний університет фізичної культури імені Івана Боберського

## ПЛАНУВАННЯ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ З ВРОДЖЕНОЮ М'ЯЗОВОЮ КРИВОШИЄЮ

Стаття присвячена аналізу існуючих традиційних підходів до планування фізичної реабілітації. Необхідність планування фізичної реабілітації зумовлено значним поширенням ортопедичної патології у дітей раннього віку, що в подальшому може спричинити високі ризики проблем у стані здоров'я дітей та зростання інвалідизації у подальшому. Спираючись на проведений аналіз доступних літературних джерел, власний практичний досвід та попередні дослідження в цьому напрямку, розроблено та запропоновано підходи до планування фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю, що дозволяє визначити, а деколи і скороти терміни і тривалість фізичної реабілітації, а також застосувати найбільш приємлі шляхи подолання патологічного процесу та спрогнозувати кінцевий результат.

**Ключові слова:** планування, фізична реабілітація, діти, вроджена м'язова кривошия

*Ступницкая С., Тимрук – Скоропад К.. Статья посвящена анализу существующих традиционных подходов к планированию физической реабилитации. Необходимость планирования физической реабилитации обусловлена широким распространением ортопедической патологии у детей раннего возраста, в дальнейшем может повлечь высокие риски проблем в состоянии здоровья детей и рост инвалидизации в дальнейшем. Опираясь на проведенный анализ доступных литературных источников, собственный практический опыт и предыдущие исследования в этом направлении, разработаны и предложены подходы к планированию физической реабилитации детей первого года жизни с врожденной мышечной кривошеей, что позволяет определить, а порой и сократить сроки и продолжительность физической реабилитации, а также применить наиболее приемлем пути преодоления патологического процесса и прогнозировать конечный результат.*

**Ключевые слова:** планирование, физическая реабилитация, дети, врожденная мышечная кривошея

*Stupnitskaya S., Tymruk-Skoropad K. Planning physical rehabilitation for children with congenital muscular torticollis in the first year of life. Rehabilitation of children with congenital orthopedic pathology, especially in the early years, is an urgent medical and social task of the society, since an increase in the number of sick children represents a potential threat to their disability in the future and will lead to growth in material expenses on health care. Based on the analysis of available literary sources, own practical experience and previous research in this direction, physical rehabilitation planning for the children with congenital muscular torticollis in the first year of life has been developed, which allows us to determine, and sometimes to shorten the terms and duration of physical rehabilitation, as well as to apply the most suitable ways to overcome the pathological process and predict the final result. Planning consisted of rehabilitation examination, prediction of the results of rehabilitation intervention, rehabilitation intervention planning, rehabilitation intervention, assessment of the results of intervention and correction of the rehabilitation program (if necessary). Rehabilitation examination of children with this pathology should consist of somatoscopy from different initial positions according to the developed somatoscopic examination algorithm and with consideration of the age period, bilateral palpation of the sternocleidomastoid and trapezius muscles, measurement of the parameters of the neck extension and the distance between acromiale and mastoid processes with lateral inclinations in the cervical spine with a measuring tape, measurement of the parameters of the rotation of the cervical spine and the head angle with a goniometer. The developed program for children with congenital muscular torticollis is based on the data obtained during the rehabilitation examination of a specific child and is carried out in accordance with the developed algorithms which foresee the appropriate type of massage, therapeutic gymnastics, physiotherapy, positional therapy, the use of adjuncts such as removable collars and bandages.*

**Keywords:** planning, physical rehabilitation, children, congenital muscular torticollis

**Постановка проблеми. Аналіз літературних джерел.** Ефективність фізичної реабілітації залежить від правильного підходу до її поетапного планування. Планування фізичної реабілітації дозволить визначити терміни і тривалість реабілітації, а також окреслити найбільш приємлі шляхи подолання патологічного процесу та спрогнозувати кінцевий результат. Актуальність наших досліджень визначена тим, що питанню планування фізичної реабілітації дітей першого року життя, тим більш, з ортопедичною патологією, не приділено належної уваги.

Протягом останніх років зберігається стійка тенденція до зростання вродженої ортопедичної патології, а також наявності поєднання декількох вроджених проблем серед дитячого населення [9, с. 43-46, 20, с. 5-10, 21. с. 1-3]. Вроджена м'язова кривошия, відноситься до найбільш частішої патології опорно-рухової системи і зазвичай поєднується з іншими

вродженими ортопедичними патологіями [12, с. 132, 17, 19, с. 72-74]. Що, в свою чергу, потребує вивчення стану питания та розробки підходів до планування процесу фізичної реабілітації дітей з вродженою м'язовою кривошиєю та врахування супутньої вродженої патології.

**Мета статті (постановка завдань)** Ознайомитись, розглянути та проаналізувати існуючі традиційні підходи до планування фізичної реабілітації. Спираючись на проведений аналіз доступних літературних джерел, власний практичний досвід та попередні теоретичні та практичні дослідження і нароби в цьому напрямку, розробити планування фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю.

**Виклад основного матеріалу дослідження.** У науково-методичній літературі не висвітлені питання щодо особливостей планування процесу фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю. Нашими попередніми дослідженнями було встановлено, що загальноживаними методами діагностики вродженої м'язової кривошиї є візуальне визначення розташування голови щодо середньої лінії, сонографічне, рентгенологічне дослідження, визначення кута нахилу голови за допомогою кутоміру. Проте зазначені методи не дають можливості у повному обсязі виконати вимоги "Протоколу діагностики та лікування вродженої м'язової кривошиї"[1, 19, с.72-74, 20, 22, с. 48.] Отже, використання лише цих методів є недостатнім при встановленні і диференціації діагнозу, при плануванні та проведенні реабілітації. Досліджуючи проблему, враховуючи наші попередні практичні здобутки, ми вважаємо, що при плануванні фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю доцільно дотримуватися принципів фізичної реабілітації:

1) ранній початок реабілітаційних заходів; 2) безперервність реабілітаційних заходів (тільки безперервність та поетапна черговість реабілітаційних заходів є запорукою скорочення часу на лікування, зниження інвалідності та витрат на відновне лікування); 3) комплексність реабілітаційних заходів (проводиться із залученням інших спеціалістів); 4) індивідуальність реабілітаційних заходів (для кожної дитини і залежать від загального стану, особливостей перебігу хвороби, вихідного рівня фізичного та функціонального стану, віку, статі). У кожному конкретному випадку складається індивідуальна тривала (багатомісячна) програма фізичної реабілітації [ 23, с. 336-340, 24, с. 145-152, 25, с. 209-218]

На наш погляд, не слід забувати при плануванні реабілітаційного процесу і про дидактичні принципи: доступності, активності, послідовності, диференційований підхід до дозованого фізичного навантаження в залежності від статі, індивідуальних фізичних можливостей, від характеру і виразності функціональних порушень. Також слід враховувати специфічні принципи: регулярності, адекватності, циклічності, хвилеподібності [15, 25, с. 209-218]. Також наголошуємо, що вроджена м'язова кривошия зазвичай зустрічається з іншими вродженими патологіями опорно-рухового апарату, а також з іншими захворюваннями, що також необхідно враховувати при плануванні фізичної реабілітації [23, с. 336-340].

Обстеження невід'ємна складова реабілітаційного процесу і передують будь-якому втручання і виконується відповідно до медичного діагнозу і встановлених лікарем протипоказань та застережень. Воно має охоплювати поставу, ходу, м'язову силу та м'язовий тонус, амплітуду рухів у суглобах, рівновагу, координацію, антропометричні показники, інтенсивність та характер болю, основні життєві показники, функціональні обмеження. При призначенні засобів фізичної реабілітації необхідно провести поглиблене клінічне обстеження перед початком курсу і по його закінченні, а при необхідності - і в середині курсу з використанням різних методів діагностики з урахуванням наявної патології [19, с. 72-74].

Планування фізичної реабілітації, складання індивідуальної програми фізичної реабілітації/терапії дітей з вродженою м'язовою кривошиєю є доволі складним процесом, який передбачає компетентність фахівця фізичної реабілітації в питаннях особливостей дитячого організму дітей першого року життя, наявності теоретичних та практичних знань стосовно етіології та патогенезу, клінічних ознак вродженої м'язової кривошиї, протипоказів та показів до фізичної реабілітації при цій патології, визначення та врахування супутніх захворювань та супутньої патології, росту та психо-моторного розвитку дитячого організму у певні вікові періоди 0-3, 3-6, 6-9, 9-12 місяців, диференціації вродженої м'язової кривошиї від інших форм кривошиї, послідовність застосування реабілітаційних заходів, критерії підбору вправ та масажних методик і прийомів, дозування навантаження впродовж сеансу та курсу фізичної реабілітації в цілому [20, 21, с. 1-18].

Призначення засобів фізичної реабілітації, послідовність застосування її форм і методів визначаються загальним станом дитини, перебігом захворювання, наявністю супутніх захворювань чи патологій, періодом та етапом реабілітації, особливостями психомоторного розвитку дитини першого року життя в певний віковий період (0-3, 3-6, 6-9, 9-12 місяців). Для найбільш повного відновлення здоров'я дітей необхідне здійснення ранньої, комплексної, безперервної, індивідуальної, поетапної програми фізичної реабілітації у всіх її аспектах. Реабілітаційні заходи повинні приносити задоволення дитині, не вимагати складних навичок, дорогого обладнання, спеціальних приміщень [22, с.48, 23, с. 336-340, 25, с. 209-218]. В результаті багаторічної кропіткої роботи з дітьми, нами розроблено та доповнено послідовність проведення реабілітаційного обстеження при вродженій м'язовій кривошиї, наведено у "Протоколі діагностики і лікування вродженої м'язової кривошиї" 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 [1, 19, с. 72-74, 20, 21, с. 1-18].

Послідовність реабілітаційного обстеження дитини першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю: розпочиналось з ознайомлення з медичною документацією (амбулаторна картка, результати електроміографічних досліджень), що дало можливість детально з'ясувати стан здоров'я дитини (наявні відхилення, патологічні зміни тощо), візуальний огляд дитини передбачав огляд особливостей тілобудови, визначення амплітуди рухів у шийному відділі хребта, симетричності рухів, встановлення функціональних обмежень, клінічні та інструментальні обстеження; у разі необхідності проводились додаткові обстеження.

Соматоскопію (зовнішній огляд) використовували для визначення пропорцій тіла та морфофункціонального стану опорно-рухового апарату. Згідно з розробленим авторським алгоритмом соматоскопічного обстеження дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю. Проводився огляд усіх ділянок тіла дитини, який у відповідності до вікового періоду здійснювали у різних положеннях дитини – лежачи на животі, на спині, сидячи, стоячи. Огляд починали із встановлення наявності чи відсутності деформації черепа (плагіоцефалії) та асиметрії обличчя. Виявляли відставання у розвитку (гемігіпплазії) однієї половини обличчя, зокрема нижньої щелепи, зменшення вушної раковини з боку кривошії, клаповухості. Після цього послідовно оглядали шию, зокрема стан шийних складок, їх симетричність, плечовий пояс, хребет, спину, грудну клітку, живіт. Визначали форму голови та її розташування щодо тулуба, можливість дитини самостійно утримувати голову, змінювати положення. Після цього визначали симетричність плечового поясу, хребта, спини, грудної клітки, живота. Звертали увагу на симетричність грудинно-ключично-соскоподібних м'язів та їх конфігурацію при повороті голови дитини в здоровий, уражений бік. Отримані дані ми заносили до розробленої нами картки обстеження дитини, відповідної вікової категорії першого року життя (0–3, 3–6, 6–9, 9–12 місяців).

Порівняльну двосторонню симетричну пальпацію грудинно-ключично-соскоподібних м'язів та трапецієподібних м'язів при різних положеннях голови і шиї дитини проводили з метою з'ясування стану ураженого і здорового м'язів, намагаючись виявити в ураженому м'язі наявність ділянок ущільнень і потовщень (гематоми), зміну тонуусу одного з м'язів. Під час обстеження спостерігали за обмеженням повороту голови та нахилу, нахилиючи голову дитини у бік, протилежний кривошії одночасно повертаючи обличчя у бік кривошії. Спостерігали за наявністю симптому опору, який проявлявся при спробі нахилити голову дитини в здоровий бік з негайним її поверненням у вихідне положення після припинення нахилу.

Рухливість шийного відділу хребта визначали шляхом вимірювання сантиметровою стрічкою параметрів відстані між підборіддям та яремною вирізкою при розгинанні шийного відділу хребта та параметрів відстані між соскоподібним відростком та плечовим відростком при бокових нахилах у шийному відділі хребта та визначення гоніометром параметрів ротації шийного відділу хребта та кута голови (за розробленою нами прикладною методикою їх визначення).

Біоелектричну активність обох грудинно-ключично-соскоподібних м'язів в стані спокою та функціонального навантаження визначали шляхом визначення їх поверхневих біоелектричних потенціалів методом поверхневої електроміографії. Визначення кута нахилу голови (відхилення положення голови від середньої (осьової) лінії тулуба) проводили за допомогою гоніометра у вихідному положенні лежачи, до 6-и місячного віку, після 6-и місяців – у положенні сидячи.

У разі присутності у дітей супутньої патології, здійснювалися додаткові методи обстеження та консультації у відповідних фахівців.

Після реабілітаційного обстеження дитини, визначення її проблем, ми ставили основну мету, яку необхідно досягти в процесі фізичної реабілітації, визначали коротко - та довготермінові цілі реабілітації, проводили прогнозування результатів втручання. Підбір засобів фізичної реабілітації дітей з вродженою м'язовою кривошиєю здійснювався у відповідності до попереднього реабілітаційного обстеження, виявлених проблем, наявності супутньої патології. Наступним кроком було створення індивідуальної програми фізичної реабілітації для конкретної дитини у вигляді індивідуальних реабілітаційних сеансів. (рис. 1).

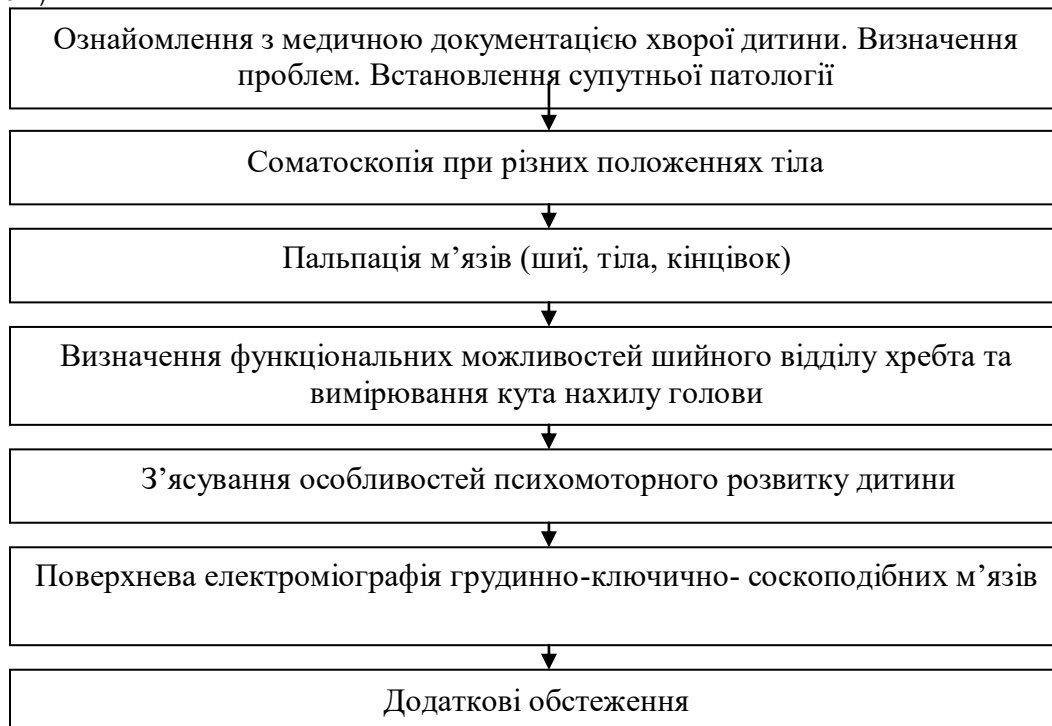


Рис. 1. Послідовність реабілітаційного обстеження дитини першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю  
Розроблена програма фізичної реабілітації передбачала застосування різних видів масажу (класичного, точкового,

обличчя, щокли з внутрішнього та зовнішнього боків, застосування авторських прийомів), лікувальної гімнастики у вигляді рефлекторних, пасивних, пасивно-активних, активних, редресувальних, дихальних вправ, лікувальних положень, укладань, комірців, засобів фізіотерапії (електрофорезу 2% розчину калію йодиду на ділянку гематоми, індуктотермії, електростимуляції гіпотонічних м'язів обличчя, парафіну, гідротерапії).

Індивідуалізація реабілітаційного процесу дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю (рис.2)

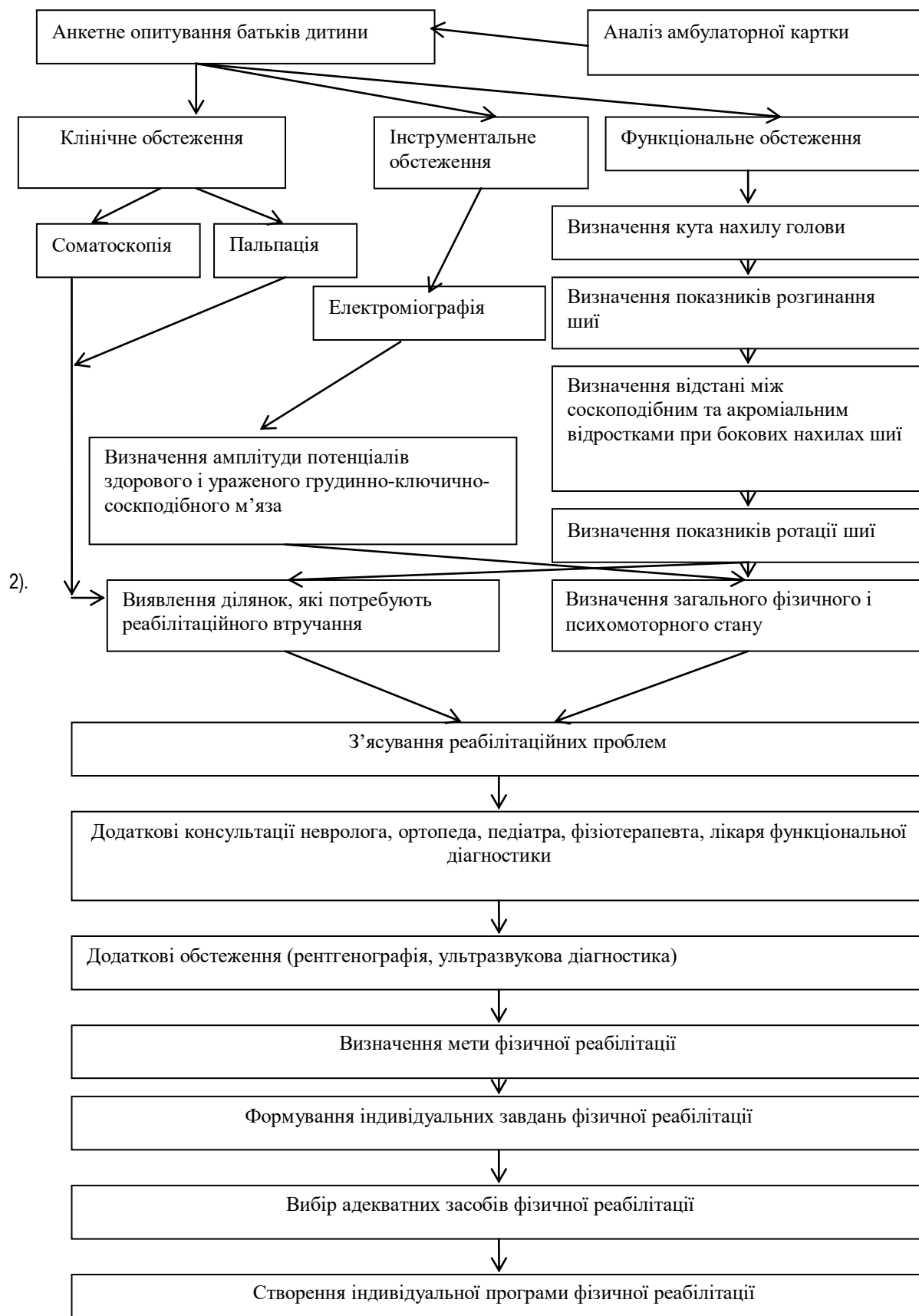


Рис. 2. Схема індивідуалізації реабілітаційного процесу у дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю



Протягом усього реабілітаційного процесу відбувався постійний контроль за фізичним станом дитини, враховувались основні особливості психомоторного розвитку дитини першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю, проводилось спостереження щодо її психоемоційної реакції на реабілітаційні заходи, досліджувалась динаміка змін виявлених порушень.

Контроль за ефективністю виконання реабілітаційної програми здійснювали у формі оперативного, поточного та етапного оцінювання у заплановані терміни.

Оперативний контроль за впливом реабілітаційних засобів відбувався під час одного заняття. При перезбудженні, надмірній пітливості, плачі інтенсивність впливу, який викликав відповідну реакцію дитини, зменшували або, керуючись принципом універсальності впливів, замінювали його на інший.

Поточний контроль здійснювався протягом всього курсу реабілітації, а також при внесенні коректив, зміні рухового режиму, передбачав порівняння стану дитини на початку реабілітаційного сеансу та в його кінці. Якщо після сеансу у дитини виникала апатія/перезбудження, плаксивість, погіршення одного з досліджуваних показників рухової спроможності шийного відділу хребта, аналізували хід реабілітаційного сеансу, його методику, дозування та інтенсивність реабілітаційного впливу і здійснювали необхідну корекцію.

Етапний контроль проводився після завершення 10-ти денного періоду реабілітації. Аналізу підлягали наявність/відсутність позитивних змін, швидкість їх появи (достатня/недостатня) та обсяг відновлення (повний/неповний). Досягнуті результати реабілітації оцінювали, застосовуючи розроблені нами критерії оцінювання. Після цього робили висновок щодо ефективності проведених засобів. При відсутності чи млявості відновлення патологічних змін, виникнення ускладнень у повному обсязі здійснювали повторне обстеження та консультування дитини у відповідних спеціалістів. Такий підхід до контролю за результатами фізичної реабілітації дозволяв своєчасно корегувати реабілітаційну програму і добиватись її максимальної ефективності [19, с.72-74, 20, 21, с. 1-18, 25, с. 209-218].

**Висновки.** Отже, планування фізичної реабілітації дітей з вродженою м'язовою кривошиєю полягало у розробці науково обґрунтованої і зорієнтованої на позитивний результат тактики з дотриманням принципів фізичної реабілітації, дидактичних та специфічних принципів, врахуванням супутньої патології і має складатися з реабілітаційного обстеження, визначення реабілітаційного діагнозу, встановленні спільно з пацієнтом або його батьками коротко- та довготермінових цілей втручання, прогнозування результатів втручання, виборі методик реабілітаційного втручання, створення індивідуальної реабілітаційної програми, реабілітаційного втручання, втілення розробленої програми, спостереження за її результатами, оцінювання результатів втручання.

Реабілітаційного обстеження має включати в себе соматоскопію (візуальний огляд) в різних вихідних положеннях відповідно до розробленого алгоритму соматоскопічного обстеження і залежно від вікового періоду, двосторонню пальпацію 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.

Цілі повинні бути індивідуальними, досяжними, визначеними у часі та такими, що піддаються вимірюванню. Розроблена програма фізичної реабілітації дітей першого року життя з вродженою м'язовою кривошиєю має базуватися на даних, отриманих під час реабілітаційного обстеження, враховувати супутню патологію і здійснюватися 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, в залежності від проблем, виявлених у ході реабілітаційного обстеження. Програма має враховувати методичні й організаційні підходи до індивідуалізації реабілітаційного процесу. Розроблені критерії оцінювання ефективності проведення реабілітації дозволять оцінити зміни досліджуваних показників в процесі фізичної реабілітації.

**Перспективи подальших досліджень** вбачаємо у подальшому дослідженні стану питання у США та Канаді. А також у розробці планування фізичної реабілітації дітей після року.

#### Література

1. 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.
2. Герцик А. Створення програм фізичної реабілітації/терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату / Андрій Герцик // Слобожанський науково-спортивний вісник. – Харків : ХДАФК, 2016. – № 6(56). – С. 37–45. – doi:10.15391/snsv.2016-6.006
3. Герцик А. М. Структура процедури обстеження опорно-рухового апарату у фізичній реабілітації / А. М. Герцик // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту: наукова монографія за редакцією проф. Єрмакова С.С. – Харків : ХДАДМ (ХХПІ), 2007. – № 9. – С. 23–25.
4. Герцик М. С. , Вацеба О. М. Вступ до спеціальностей галузі "фізичне виховання і спорт": Підручник. — Харків: «ОВС», 2005. — 240 с.
5. Герцик А. М. Мета, цілі та завдання фізичної реабілітації: системний підхід / А. М. Герцик // Молодіжний вісник СНУ. – 2015. – № 20. – С. 121–126
6. Гук С. В. Професійні функції фахівця з фізичної реабілітації / С. В. Гук // Педагогічна освіта: теорія і практика. - 2013. - Вип. 14. - С. 66-70. - Режим доступу: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo\\_2013\\_14\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo_2013_14_14).
7. Герцик А. Ресурси системи фізичної реабілітації / фізичної терапії при порушеннях діяльності опорно-рухового апарату / А. Герцик // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2016. - № 5. - С. 22-27. - Режим доступу:

[http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv\\_2016\\_5\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/snsv_2016_5_6)

8. Калмикова Ю. С. Методи дослідження у фізичній реабілітації: дослідження фізичного розвитку: [навчальний посібник для студентів вищих навчальних закладів фізичної культури і спорту напряму підготовки «Здоров'я людини»] / Ю.С. Калмикова. – Харків, 2014. - 104 с
9. Климовецкий В. Г. Концепции развития врожденных пороков костно-мышечной системы у детей / В. Г. Климовецкий // Ортопедия, травматология. – 1997. – № 2. – С. 43–46.
10. Концепція Державної програми "Здоров'я дитини" на 2008-2017 рр. // Здоров'я України.-№17, 2007.-С.17-19.
11. Коржинський Ю. С. / Коржинський Ю. С., Сварник М., Омеляненко О., Голик Р. Досвід ранньої фізичної реабілітації новонароджених дітей з перинатальним ураженням нервової системи // Матеріали другої Всеукр. конф. аспірантів "Молода наука України" – Л., 1998, С. 235-237.
12. Курсы дистанционного образования. Выпуск 11. Физическая культура. Реабилитация [Электронный ресурс] / Изд-во МАБИВ. – Орел, 2016. – 317 с. С. 132 – Режим доступа: <https://mabiv.ru/01>
13. Макарова Г.А., Белопищевская И.А. Система подготовки специалистов по физической реабилитации (физиотерапии) в Charls Sturt University // Теория и практика физической культуры. – 2004. – №8. – С. 13-15.
14. Миронова Е. Н. Основы физической реабилитации учебно-методическое пособи Орел: МАБИВ; 2017. — 134 с. – Режим доступа: <https://books.google.com.ua/books>
15. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підруч. для студ. вищ. навч. закл. фіз. виховання і спорту / В. М. Мухін. – К. : Олімпійська література, 2005. – 424 с.
16. Полковник-Маркова В. С. Особливості обстеження опорно-рухового апарату в фізичній реабілітації / В.С.Полковник-Маркова // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – №. 2. – С. 175
17. Процайло М. Д. Уроджена м'язова кривошия. Caput obstipum congenitum musculare : учбовий посіб. для лікарів-інтернів / М. Д. Процайло, В. С. Ревчук. – Т., 2005. – 50 с.
18. Страковская В. Л. Лечебная физкультура в реабилитации больных и детей группы риска первого года жизни / В. Л. Страковская. – Л. : Медицина, 1981. – 160 с.
19. Ступницька С. А. Діагностика та обстеження дітей першого року з вродженою м'язовою кривошиєю / С. А. Ступницька, О. І. Рябуха // Materialy II Miedzynar. nauk.-pract. konf. – Przemysl ; Praha, 2005. – S. 72–74.
20. 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.
21. Stupnytska S. A. Original Approach to the Use of Physical Rehabilitation and Physical Education in the Sphere of Health Restoration and Preservation of Children with Orthopaedic Pathology in Lviv Region /Stupnytska S. A., Shyyan O. I., Riabukha O. I.// Kinesiology and Exercise Sciences, Twelfth Annual International Conference on Kinesiology and Exercise Sciences. - Athens, Greece. - 25-28 July 2016. - P. 1 - 18
22. Ступницька С.А. Застосування засобів фізичної реабілітації та фізичного виховання у сфері відновлення та збереження здоров'я дітей з патологією опорно-рухової системи / С. Ступницька, О. І. Рябуха // Тези доп. науково-практичної конференції «Актуальні питання реабілітації хворих з патологією опорно-рухової системи», 2017. – С. 48.
23. Ступницька С. А. Реалізація здорового способу життя – сучасні практичні підходи до комплексного застосування засобів фізичної реабілітації та фізичного виховання у дітей з патологією опорно-рухової системи / С. А. Ступницька // Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М.П.Драгоманова. Серія № 15. "Науково- педагогічні проблеми фізичної культури / Фізична культура і спорт" зб. наукових праць / За ред. О. В. Тимошенка. – К. : Вид-во НПУ імені М.П. Драгоманова, 2017. – Випуск 5 К (86)17. – С. 336-340
24. Ступницька С. А. Соматоскопічне обстеження як обов'язкова складова реабілітаційного обстеження дітей з патологією опорно-рухового апарату / С. А. Ступницька, О. І. Рябуха // Вісник проблем біології і медицини : Укр. наук.-практ. Журнал. – Полтава, 2017 – Вип. 4, том 2 (140), С. 145-152
25. Ступницька С. А. Реабілітаційне обстеження та комплексне застосування засобів фізичної реабілітації дітей з патологією опорно-рухової системи Психолого-педагогічні основи гуманізації навчально-виховного процесу в школі та ВНЗ: збірник наукових праць. – № 1 (17). – Рівне : РВЦ МЕРУ ім. акад. С. Дем'янчука, 2017. – С. 209- 218.
26. Сущенко Л. П. Формування мотивації до успішної професійної діяльності майбутніх фахівців із фізичної реабілітації / Л. П. Сущенко // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фіз. виховання і спорту. – 2007. – №6. – С.276-279
27. Фахівець фізичної реабілітації – Вікіпедія. [Electronic resource]. – Режим доступу: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>

#### Reference

1. A. s. Alhorytm somatoskopichnoho obstezhennya ditey rann'oho viku dlya vyavlennya vrodzhenoyi m'yazovoyi kryvoshiyi": S. A. Stupnyts'ka, O. I. Ryabukha – 20907; opubl. 15.11. 2007, Byul. 13. 2007.
2. Hertsyk A. Stvorennya prohran fizychnoyi reabilitatsiyi/terapiyi pry porushennyakh diyal'nosti oporno-rukrovoho aparatu / Andriy Hertsyk // Slobozhans'kyu naukovo-sportyvnyy visnyk. – Kharkiv : KhDAFK, 2016. – №6(56). – S. 37–45. – doi:10.15391/snsv.2016-6.006
3. Hertsyk A. M. Struktura protsedury obstezhennya oporno-rukrovoho aparatu u fizychniy reabilitatsiyi / A. M. Hertsyk // Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biologichni problemy fizychnoho vykhovannya i sportu: naukova monohrafiya za redaktsiyeyu prof. Yermakova S.S. – Kharkiv : KhDADM (KhKhPI), 2007. – № 9. – S. 23–25.
4. Hertsyk M. S. , Vatsaba O. M. Vstup do spetsial'nostey haluzi "fizychno vykhovannya i sport": Pidruchnyk. — Kharkiv: «OVS», 2005. — 240 s.

5. Hertsyk A. M. Meta, tsili ta zavdannya fizychnoyi reabilitatsiyi: systemnyy pidkhd / A. M. Hertsyk // Molodizhnyy visnyk SNU. – 2015. – № 20. – S. 121–126
6. Huk S. V. Profesiyni funktsiyi fakhivtsya z fizychnoyi reabilitatsiyi / S. V. Huk // Pedahohichna osvita: teoriya i praktyka. - 2013. - Vyp. 14. - S. 66-70. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo\\_2013\\_14\\_14](http://nbuv.gov.ua/UJRN/znppo_2013_14_14).
7. Hertsyk A. Resursy systemy fizychnoyi reabilitatsiyi / fizychnoyi terapiyi pry porushennyakh diyal'nosti oporno-rukhnovoho aparatu / A. Hertsyk // Slobozhans'kyy naukovy-sportyvnyy visnyk. - 2016. - # 5. - S. 22-27. - Rezhym dostupu: [http://nbuv.gov.ua/UJRN/sns\\_2016\\_5\\_6](http://nbuv.gov.ua/UJRN/sns_2016_5_6)
8. Kalmykova Yu. S. Metody doslidzhennya u fizychniy reabilitatsiyi: doslidzhennya fizychnoho rozvytku: [navchal'nyy posibnyk dlya studentiv vyshchyykh navchal'nykh zakladiv fizychnoyi kul'tury i sportu napryamu pidhotovky «Zdorov'ya lyudyny»] / Yu.S. Kalmykova. – Kharkiv, 2014. - 104 s
9. Klymovetsky V. H. Kontseptsyy razvytyya vrozhdennykh porokov kostno-myshechnoy systemy u detey / V. H. Klymovetsky // Ortopedyya, travmatolohyya. – 1997. – № 2. – S. 43–46.
10. Kontseptsiya Derzhavnoyi prohramy "Zdorov'ya dytyny" na 2008-2017 rr. // Zdorov'ya Ukrayiny.- №17, 2007.-S.17-19.
11. Korzhyns'kyy Yu. S. / Korzhyns'kyy Yu. S., Svamyk M., Omel'yanenko O., Holyk R. Dosvid rann'oyi fizychnoyi reabilitatsiyi novonarodzhennykh ditey z perynatal'nym urazhennyam nervovoyi systemy // Materialy druhoyi Vseukr. konf. aspirantiv "Moloda nauka Ukrayiny"/ – L., 1998, S. 235-237.
12. Kursy dystantsyonnoho obrazovannya. Vypusk 11. Fyzicheska kul'tura. Reablytatsyya [Электронный ресурс] / Yzdvo MABYV. – Orel, 2016. – 317 s. S. 132 – Rezhym dostupu: <https://mabiv.ru/01>
13. Makarova H.A., Belolypetska Y.A. Sistema podhotovky spetsyalystov po fizycheskoy reablytatsyyi (fyzioterapii) v Charls Sturt University // Teoryya y praktyka fizycheskoy kul'tury. – 2004. – №8. – S. 13-15.
14. Myronova E. N. Osnovy fizycheskoy reablytatsyyi uchebno-metodycheskoe posoby Orel: MABYV; 2017. — 134 s. – Rezhym dostupu: <https://books.google.tsom.ua/books>
15. Mukhin V. M. Fizychna reabilitatsiya : pidruch. dlya stud. vyshch. navch. zakl. fiz. vykhovannya i sportu / V. M. Mukhin. – K. : Olimpiys'ka literatura, 2005. – 424 s.
16. Polkovnyk-Markova V. S. Osoblyvosti obstezhennya oporno-rukhnovoho aparatu v fizychniy reabilitatsiyi / V.S.Polkovnyk-Markova // Fizychna reabilitatsiya ta rekreatsiyno-ozdorovchi tekhnolohiyi. – 2016. – №2. – S. 175
17. Protsaylo M. D. Urodzhena m'yazova kryvoshyya. Tsaput obstipum tsongenitum mustulare : uchbovyi posib. dlya likariv-interniv / M. D. Protsaylo, V. S. Revchuk. – T., 2005. – 50 s.
18. Strakovskaya V. L. Lechebnaya fizkul'tura v reablytatsyyi bol'nykh y detey hruppyi ryska pervoho hoda zhyzny / V. L. Strakovskaya. – L. : Medytsyna, 1981. – 160 s.
19. Stupnyts'ka S. A. Diahnostyka ta obstezhennya ditey pershoho roku z vrodzhenoyu m'yazovoyu kryvoshyyeyu / S. A. Stupnyts'ka, O. I. Ryabukha // Materialy II Miedzynar. nauk.-pratst. konf. – Przemysl ; Praha, 2005. – S. 72–74.
20. Stupnyts'ka S. A. Fizychna reabilitatsiya ditey pershoho roku zhyttya z vrodzhenoyu m'yazovoyu kryvoshyyeyu: navch.-metod. posib. // Stupnyts'ka S. A., Ryabukha O. I. – L. : LDUFK, 2011. – 122 s.
21. Stupnytska S. A. Original Approach to the Use of Physical Rehabilitation and Physical Education in the Sphere of Health Restoration and Preservation of Children with Orthopaedic Pathology in Lviv Region /Stupnytska S. A., Shyyan O. I., Riabukha O. I.// Kinesiology and Exercise Sciences, Twelfth Annual International Conference on Kinesiology and Exercise Sciences. - Athens, Greece. - 25-28 July 2016. - P. 1 - 18
22. Stupnyts'ka S.A. Zastosuvannya zasobiv fizychnoyi reabilitatsiyi ta fizychnoho vykhovannya u sferi vidnovlennya ta zberezhenya zdorov'ya ditey z patolohiyeyu oporno-rukhnovoyi systemy / S. Stupnyts'ka, O. I. Ryabukha // Tezy dop. naukovy-praktychnoyi konferentsiyi «Aktual'ni pytannya reabilitatsiyi khvorykh z patolohiyeyu oporno-rukhnovoyi systemy», 2017. – S. 48.
23. Stupnyts'ka S. A. Realizatsiya zdorovoho sposobu zhyttya – suchasni praktychni pidkhody do kompleksnoho zastosuvannya zasobiv fizychnoyi reabilitatsiyi ta fizychnoho vykhovannya u ditey z patolohiyeyu oporno-rukhnovoyi systemy / S. A. Stupnyts'ka // Naukovyy chasopys Natsional'nogo pedahohichnoho universytetu imeni M.P.Drahomanova. Seriya # 15. "Naukovy-pedahohichni problemy fizychnoyi kul'tury / Fizychna kul'tura i sport" zb. naukovykh prats' / Za red. O. V. Tymoshenka. – K. : Vyd-vo NPU imeni M.P. Drahomanova, 2017. – Vypusk 5 K (86)17. – S. 336-340
24. Stupnyts'ka S. A. Somatoskopichne obstezhennya yak obov'yazkova skladova reabilitatsiynoho obstezhennya ditey z patolohiyeyu oporno-rukhnovoho aparatu / S. A. Stupnyts'ka, O. I. Ryabukha // Visnyk problem biolohiyi i medytsyny : Ukr. nauk.-prakt. Zhurnal. – Poltava, 2017 – Vyp. 4, tom 2 (140), C. 145-152
25. Stupnyts'ka S. A. Reabilitatsiyni obstezhennya ta kompleksne zastosuvannya zasobiv fizychnoyi reabilitatsiyi ditey z patolohiyeyu oporno-rukhnovoyi systemy Psykholoho-pedahohichni osnovy humanizatsiyi navchal'no-vykhovnoho protsesu v shkoli ta VNZ: zbirnyk naukovykh prats'. – 1 (17). – Rivne : RVTs MEHU im. akad. S. Dem'yanchuka, 2017. – C. 209- 218.
26. Sushchenko L. P. Formuvannya motyvatsiyi do uspishnoyi profesiynoyi diyal'nosti maybutnikh fakhivtsiv iz fizychnoyi reabilitatsiyi / L. P. Sushchenko // Pedahohika, psykholohiya ta medyko-biolohichni problemy fiz. vykhovannya i sportu. – 2007. – №6. – S.276-279
27. Fakhivets' fizychnoyi reabilitatsiyi – Vikipediya. [Electronic resource]. – Rezhym dostupu: <https://uk.wikipedia.org/wiki/>