

Волкова С.С.

Комунальний вищий навчальний заклад
«Хортицька національна навчально-реабілітаційна академія» Запорізької обласної ради

ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ДІТЕЙ ГРУДНОГО ВІКУ З КРИВОШИЄЮ

У статті подано поширеність і характеристику порушень м'язів у шийному відділі в новонароджених і дітей грудного віку. Незалежно від клінічних проявів ця патологія позначається симптомом «кривошия», поширеність цієї патології відзначають у 12,5–31% дітей. Розглянуто загальноприйняті рекомендації лікування кривошия; наведено методики та прийоми масажу, комплекси лікувальної фізичної культури, фізіотерапевтичні процедури, які використовували в основній і групі порівняння. Діти основної групи додатково займалися в басейні 3 рази на тиждень по 10–15 хвилин і виконували спеціальні вправи; заняття доповнювали кінезотерапією на фізіотерапевтичному м'ячі.

У статті подано комплекси вправ; проаналізовано результати дослідження, яке показало, що оцінка рефлексів і дані зовнішнього огляду дітей в обох групах покращилися, проте в основній групі вони статистично достовірно вище. Різниця в повороті голови у фронтальній площині між основною і групою порівняння становила два градуси, вкорочення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза – 1 см; покращився кут нахилу голови у фронтальній площині на два градуси.

Ключові слова: новонароджений, немовля, кривошия, лікувальна фізкультура, басейн, фізіотерапевтичний м'яч.

Волкова С. С. Физическая реабилитация детей грудного возраста с кривошеей. В статье представлены распространенность и характеристика нарушений мышц в шейном отделе у новорожденных и детей грудного возраста. Вне зависимости от клинических проявлений данная патология обозначается симптомом «кривошея», распространенность данной патологии отмечается у 12,5–31% детей. Рассмотрены общепринятые рекомендации лечения кривошеи; приведены методики и приемы массажа, комплексы лечебной физической культуры, физиотерапевтические процедуры, которые использовались в основной и группах сравнения. Дети основной группы дополнительно занимались в бассейне 3 раза в неделю по 10–15 минут и выполняли специальные упражнения; занятия дополнялись кинезотерапией на физиотерапевтическом мяче.

В статье представлены комплексы упражнений; сделан анализ результатов исследования, который показал, что оценка рефлексов и данные внешнего осмотра детей в обеих группах улучшились, однако в основной группе они статистически достоверно выше. Разница в повороте головы во фронтальной плоскости между основной и группой сравнения составила два градуса, укорочение грудинно-ключично-сосцевидной мышцы – 1 см; улучшился угол наклона головы во фронтальной плоскости на два градуса.

Ключевые слова: новорожденный, грудной ребенок, кривошея, лечебная физкультура, бассейн, физиотерапевтический мяч.

Volkova S. S. Physical Rehabilitation of Infants with Torticollis. The article presents the prevalence and characteristics of muscle disorders in the cervical region of newborns and infants. Regardless of the clinical manifestations, this pathology is indicated by the symptom of «torticollis», the prevalence of this pathology is noted in 12,5–31% of children. Common recommendations for treatment of torticollis are considered; methods of massage, complexes of medical physical training, physiotherapeutic procedures, which were used in the basic and comparison groups, are given.

Position treatment was carried out constantly in prone position in bed, as well as when the child was held in the arms. In this type of treatment, the role of parents is paramount. Schantz type orthopaedic neck collar was used. Physiotherapy exercises with curvature began to be used immediately after the deformation was detected. During the first two to three months, physical exercises were passive, corrective gymnastics was performed for five to seven minutes in each swaddling of the child.

Children of the main group were additionally engaged in the pool 3 times a week for 10–15 minutes and performed special exercises; the exercises were supplemented with kinesiotherapy on a physiotherapeutic ball.

The article presents the complexes of exercises; an analysis of the results of the study was carried out, which showed that the evaluation of reflexes and external examination data of children in both groups improved, but in the main group they were statistically significantly higher.

The difference in the rotation of the head in the frontal plane between the main and the comparison group was two degrees, the shortening of the sternocleidomastoid muscle was 1 cm; the angle of the head in the frontal plane improved by two degrees.

Key words: newborn, infant, torticollis, physiotherapy exercises, swimming pool, physiotherapeutic ball.

Постановка проблеми та її зв'язок із важливими науковими чи практичними завданнями. Порушення м'язів у шийному відділі у новонароджених та дітей грудного віку незалежно від етіопатогенезу та клінічних проявів об'єднуються провідним симптомом «кривошия» (torticollis), тобто неправильне положення голови (caput obstipum).

Поширеність цієї патології опорно-рухової сфери трапляється у 12,5–31% дітей і посідає третє місце серед ортопедичних захворювань; останнім часом встановлено чітку тенденцію до збільшення кількості хворих дітей. Водночас м'язова кривошия не є локальним порушенням, суть якого полягає тільки в неправильному розташуванні голови щодо середньої лінії тулуба. Захворювання характеризується прогресуючим перебігом із втягуванням у патологічний процес кісток черепа, тулубу, таза, з їх подальшою деформацією та порушенням нормального функціонування більшості систем організму [4].

Разом із тим, методично грамотне й наполегливо проведене консервативне лікування дає змогу подолати

захворювання, що робить питання з'ясування особливостей застосування засобів фізичної реабілітації при вродженій м'язовій кривошії дуже актуальним [2; 3].

Мета дослідження полягала в розробці та апробуванні методики фізичної реабілітації для дітей грудного віку з порушенням м'язів у шийному відділі в умовах відділення відновного лікування дитячої поліклініки.

Зв'язок авторського доробку із важливими науковими та практичними завданнями. Роботу виконано відповідно до НДР «Інклюзивний підхід до фізичної реабілітації на сучасному етапі розвитку системи охорони здоров'я України» (Державний реєстраційний номер 01170003039).

Аналіз останніх досліджень і публікацій. Деформації шиї, як і деформації тулуба, розподіляються на природжені та набуті, ізольовані та комбіновані. Вони можуть бути зумовлені широким діапазоном чинників – від дії тератогенних факторів до травм, захворювань (хірургічних, соматичних, інфекційних), пухлин. Деформації шиї зумовлюють зміни постави або навіть призводять до виникнення фіксованих деформацій хребта – компенсаторних сколіозів тощо [2].

Лікування за рекомендацією Міністерства охорони здоров'я України включає:

1. Консервативне лікування: коригуюча укладка (дитину укладають здоровим боком до стіни так, щоб вона повертала голову, у відповідь на дію подразників, у бік ураженого м'яза); корекція ватно-марлевым «комірцем» за Шанцем; ЛФК (нахили голови у хворий та здоровий боки), масаж грудинно-ключично-соскоподібних м'язів (легкий і розслаблюючий ураженого м'яза та тонізуючий здорового м'яза), трапецієподібного м'яза та м'язів обличчя); фізіотерапія (парафінові аплікації та електрофорез із йодидом калію (тільки за наявності щільно-еластичного утворення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза)).

2. Хірургічне: оптимальний вік від одного до трьох років. Але вирішальним аргументом для переходу до цього методу лікування є прогресування деформації на тлі повноцінного та систематичного консервативного лікування; уніполярна міотомія грудинно-ключично-соскоподібного м'яза з фіксацією «комірцем» за Шанцем у положенні гіперкорекції; біполярна міотомія грудинно-ключично-соскоподібного м'яза з фіксацією «комірцем» за Шанцем в положенні гіперкорекції; міопластичне подовження грудинно-ключично-соскоподібного.

Лікування відхилень у шийному відділі хребта за рекомендаціями багатьох авторів починають рано (з 2–3-тижневого віку) і обов'язково включає лікування положенням, масаж і лікувальну фізкультуру [3; 4].

М'язова кривошия може розвинути (і часто трапляється) в дітей із порушенням м'язового тону (асиметрією) або при постійному односторонньому положенні в ліжечку, щоб уникнути цього, необхідно часто перекладати малюка, підходити до нього з різних сторін [3].

Із самого початку лікування відхилення в шийному відділі хребта за ствердженням А. М. Джураєва [3] та інших авторів, масаж посідає провідне місце, проводиться на основі загальнозміцнюючого комплексу, що відповідає віку і розвитку дитини. Масаж призначає лікар, проводити його повинен кваліфікований фахівець. Після першого курсу масажу, проведеного досвідченим фахівцем, повторні курси можуть проводити батьки, уважно спостерігаючи і навчені масажистом [2; 3].

Курс ЛФК становить 15–20 занять, які проводять щодня або через день з перервою між курсами в 1–1,5 місяці (в цей час основними вправами займаються батьки). До року дитина повинна отримати 3–4 курсу комплексної терапії та ще 2–3 курсу до 7-річного віку. Крім того, щодня до двох років батьки повинні займатися з дитиною 3–4 рази на день по 5–15 хвилин [2; 3].

А. В. Джураєв [3] рекомендує з раннього віку дітям з кривошиєю заняття в басейні при температурі води 35–36 градусів.

Викладення основного матеріалу. Методично грамотне й наполегливо проведене консервативне лікування дає змогу подолати захворювання, що робить питання з'ясування особливостей застосування засобів фізичної реабілітації дітей грудного віку з порушенням м'язів у шийному відділі дуже актуальним.

Мета дослідження полягає в розробці та апробуванні експериментальної методики фізичної реабілітації для дітей грудного віку з порушенням м'язів у шийному відділі в умовах відділення відновного лікування дитячої поліклініки.

Медико-біологічні методи полягали в проведенні оцінки рефлексів. Перед початком та наприкінці роботи разом із лікарем невропатологом було проведено оцінку рефлексів та реакцій новонароджених за рекомендаціями С. Т. Зацепіна [4]:

- пошуковий (рефлекс Куссмауля;
- асиметричний шийний тонічний рефлекс (Магнуса-Клейна);
- лабіринтовий тонічний рефлекс;
- рефлекс Моро.

Зовнішній огляд дитини: припухлість та щільність, що не спаяна з підлеглими тканинами, і натягнення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза в перші 7–10 днів життя дитини; нахил голови в бік та повернення її в протилежний; асиметрія шкірних складок (на ураженому боці складки глибші); при пальпації грудинно-ключично-соскоподібного м'яза виявляли щільно-еластичне утворення різної величини (1x1 см, 2x2 см); зменшення обсягу рухів голови; вкорочення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза від 2 до 3 см і більше; поворот голови у фронтальній площині від 5° до 12° і більше; високе стояння надпліччя та лопатки на боці ураження. Зміни форми ключиці та соскоподібного відростка, напрям слухового ходу.

Класифікація ступеню порушень м'язів у шийному відділі проводили за морфометричними даними за допомогою гоніометра та сантиметрової стрічки:

- 1 ступінь: вкорочення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза до 2 см, кут нахилу голови у фронтальній площині до 5–8°;
- 2 ступінь: вкорочення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза до 3 см, кут нахилу голови у фронтальній площині до 12°;

– 3 ступінь: вкорочення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза більше ніж 3 см, кут нахилу голови у фронтальній площині більше 12.

Організація дослідження: ми провели дослідження на базі дитячої поліклініки з двома групами дітей з порушенням м'язів у шийному відділі, які поділені на дві групи (порівняльну та основну) по 10 осіб у кожній. Реабілітацію дітей обох груп проводили за методами дібраного комплексу стандартних заходів фізичної реабілітації, який включав лікувальну фізкультуру, масаж, фізіопроцедури, до реабілітації дітей основної групи додатково включено гідрокінезотерапію (заняття в басейні 3 рази на тиждень). Розподіл дітей за групи був проведений за згодою батьків та за станом здоров'я дитини.

Реабілітаційні заходи для груп порівняння та основної включали: лікування положенням, коригуючу гімнастику, масаж, фізіотерапевтичні процедури.

Лікування положенням проводилося постійно і якщо малюк лежить у ліжечку, і якщо його тримали на руках. У цьому виді лікування роль батьків першочергова. Застосовували комір за типом Шанца.

Дитина лежала на жорсткому матраці без подушки. Під голову йому клали згорнуту в кілька разів пелюшку. Важливо стимулювати поворот голови в бік ураженого м'яза. Для цього підходили до дитини з боку хворого м'яза, там само клали іграшки, з того ж боку було світло. Дитина, стежачи за тим, що відбувається в кімнаті, мимоволі розтягує уражений м'яз. Голова малюка в ліжку була зафіксована в правильному положенні за допомогою важких полотняних мішечків, наповнених, наприклад, сіллю, ватно-марлевым «бубликом» або ватно-марлевою пов'язкою з фіксацією через пахову западину здорової сторони. На здоровому боці малюк спить без подушки, якщо на хворому, то під голову клали високу подушку. Застосовували лікування положенням при носінні дитини на руках. Для цього батьки щодоко обмежували малюкові поворот голови в бік здорового м'яза (вправо при лівосторонньому ураженні), в положенні лежачи на боці – клали дитину на хворий бік, піднімаючи голову в здоровий бік рукою.

Лікувальну фізкультуру при цій патології починали застосовувати одразу після виявлення деформації. Завданнями лікувальної фізкультури при вродженій м'язовій кривошії є: поліпшення трофіки грудинно-ключично-соскоподібних і трапецієподібних м'язів та підшкірного м'яза шиї; нормалізація тону м'язів шиї шляхом зменшення тону та контрактури ураженого і підвищення тону здорового м'яза; відновлення зменшеного обсягу рухів у шийному відділі хребта; профілактика вторинних змін лицевого черепа та шийного відділу хребта внаслідок прогресування кривошії; запобігання відставанню в психомоторному розвитку дитини; загальне зміцнення організму дитини.

Протягом перших 2–3 місяців фізичні вправи мали повністю пасивний характер. Коригуючу гімнастику виконували по 5–7 хвилин при кожному перепеленанні дитини. Легкими плавними рухами проводили пасивну корекцію деформації шляхом повороту голови дитини у хворий бік, а потім легкого нахилу в здоровий. Після кожного руху затримували на декілька секунд в кінцевому положенні, фіксуючи його. Таким чином ніби виконували пасивні рухи в напрямках, протилежних до деформації. Оскільки ці заняття необхідно проводити тривало багаторазово протягом дня, ми навчили їх виконанню мати.

Комплекс пасивних і рефлекторних вправ для новонароджених і дітей грудного віку поводити за методикою С. Т. Зацепіна [4]:

1. У вихідному положенні (далі – в. п.) – лежачи на спині, головою до краю столу (напівжорсткий матрац, на якому проводили вправи, дещо заходив у голову за край столу, щоб потилиця дитини не торкалася поверхні столу). Плечі дитини були зафіксовані, зазвичай це робила мати. Голову дитини охоплювали долонями і пластично, повільно, з дуже легкою вібрацією повертали її в бік ураженого м'яза, після чого також з легкою вібрацією нахилили в здоровий бік.

Виконували 16–20 разів з урахуванням віку дитини.

2. В. п. те саме – нахили голови. Виконували 16–20 разів з урахуванням віку дитини.

3. В. п. – дитина на руках матері – згинання і розгинання голови у вертикальному напрямі. Виконували 16–20 разів з урахуванням віку дитини.

4. В. п. – лежачи на боці. Рефлекторна вправа (рефлекс Галанта). Методист подушечками III-го і IV-го пальців проводив по паравертебральних зонах лежачої на боці дитини приблизно на відстані 1 см від хребта знизу вгору. При цьому розгиналися спина, голова, таз. Вправу виконували на кожному боці. Для досягнення найбільшої корекції поєднували виконання вправ на здоровому і хворому боці в співвідношенні 2:1 (3–4 рази).

5. В. п. – лежачи на животі. Методист стояв біля ніжок дитини, що лежить на животі, захоплював кисті рук дитини, виконуючи імітацію плавання брасом. Методист м'яко припіднімав голову дитини в тому ж положенні, притримуючи надпліччя з ураженої сторони (2–3 рази).

6. В. п. – лежачи на животі. Одна рука методиста знаходилася під животом дитини витягнутою вперед, щоб вона могла рухатися, спираючись на неї (4–6 разів).

7. (Рефлекторна вправа) в. п. – підтримуючи на вазі на «здоровому» боці. Методист підтримував дитину долонею, на якій дитина лежить боком над столом. У позитивному випадку дитина дещо згинала тулуб і піднімала ноги до горизонтального положення. Вправу повторювали лише в тому випадку, якщо рефлекс ще викликався (зазвичай до 3–4 місяців). Повторювали 2–3 рази.

8. В. п. – лежачи на животі. Ми притримували дитину за кисті рук, піднімали їх уперед і відводили в сторони, потім згинали руки дитини, приводячи їх до бічних поверхонь тулуба (кисті дитини біля плечових суглобів). Повторити 4–5 разів.

Фізична реабілітація вродженої м'язової кривошії передбачає обов'язкове застосування всіх прийомів класичного масажу, який проводили в положенні дитини лежачи як на животі, так і на спині. Для розслаблення ураженого м'яза голову дитини ми повертали в бік кривошії (при положенні дитини на спині).

Під час масування грудної клітки використовуємо розслаблюючі прийоми масажу (прогладжування, розтирання), які на хворому боці роблять спочатку на верхній частині грудної клітки, а потім – на нижній. Обов'язковим складником масажу при вродженій м'язовій кривошії є масаж спини, а з ураженого боку, як доповнення до прогладжування, здійснювали ніжне й

обережне розтирання, розтягування по надпліччям у ділянці лопаток, легку вібрацію. Тонізуючий масаж розгиначів спини проводили на здоровому боці інтенсивніше.

Під час сеансу масажу обов'язково намагалися створити в дитини позитивний емоційний стан: масаж проводили в світлому приміщенні без сторонніх шумів, під час проведення сеансів застосовували різноманітні іграшки, розмови тихим і спокійним голосом під спокійну музику.

Закінчивши масаж грудинно-ключично-соскоподібного м'яза, приступали до масажу м'язів обличчя на ураженій стороні, які є недорозвиненими.

Після масажу ми приступали до гімнастики м'язів шиї, після закінчення якої приступали до масажування потиличних м'язів і м'язів спини. Якщо дитина вже тримала голову, її повертали на живіт. Напівколовими рухами трьох пальців від потилиці до лопаток розтирали м'язи, потім тильною стороною рук проводили вгору по довгих м'язах спини і долонною стороною – вниз, потім знову вгору і знову вниз. Масаж виконували протягом 2 хвилин. Якщо дитина не тримала голову, то її клали на той бік, де є кривошия. М'язи шиї ззаду масажували. Масаж довгих м'язів спини виконували одним-двома пальцями вгору так, щоб хребет знаходився між пальцями. Робили 2–3 погладжування.

Зазвичай курс лікування складався з 25–30 сеансів, що проводили через день; у важких, запущених випадках виконували щодня. Після кожного курсу робили перерву 20–30 днів і розпочинали лікування знову, поки не наступить повне вилікування або значне поліпшення положення голови.

Фізіотерапевтичні процедури включали з 1–1,5-місячного віку за призначенням лікаря проводили теплові процедури у вигляді солюксу, сухої грілки (мішечок з теплим піском, кухонною сіллю, насінням льону тощо) температурою 40°C на 10–15 хвилин. Для уникнення опіку шкіри дитини перед прикладанням грілки до тіла дитини перевіряли її, приклавши до власної щоки. Курс застосування теплових процедур 25–30 з перервою в 1 місяць.

Також за призначенням лікаря проводили оліготермічні дози ультра високо частотної (УВЧ) терапії, парафінової аплікації.

З метою покращення еластичності рубцевозміненого м'яза та зменшення його контрактури лікарем були призначені електрофорез розчину йодиду калію. Процедури виконували через день або щоденно, 25–30 сеансів на курс, повторний курс через 4–6 місяців.

Діти основної групи додатково займалися в басейні тричі на тиждень по 10–15 хвилин і виконували спеціальні вправи:

- 1) руки методиста (або батьків) під потилицею дитини, що лежить на спині, подушечками великих пальців виконували погладжування грудинно-ключично-соскоподібного м'яза (шия дитини у воді) 5–10 разів;
- 2) плавне переміщення дитини в тому ж положенні за голову то в праву, то в ліву сторону по 5 разів у кожную сторону;
- 3) круговий рух лежачої на воді дитини за голову так, щоб уражений бік був на зовнішній частині кола 30 секунд;
- 4) дитина в чепчику лежить на спині, ніжки опущені. Методист виконував рух руками в сторони – вниз, здійснюючи плавну корекцію кривошиї, посилюючи тягу з боку ушкодження 5–7 рухів;
- 5) дитина лежить на животі, її підтримували під підборіддя, вели по ширині басейну. Іншою рукою плавними пружинячими рухами припіднімали надпліччя, утримуючи у воді 30 секунд.

Заняття в басейні доповнювали кінетотерапією на фізіотерапевтичному м'ячі:

- 1) дитину утримував на руках методист з опорою руками на м'яч. Виконували погойдууючо-амортизаційні рухи вверх-униз до 10 рухів;
- 2) дитину утримував на руках методист. Швидко наближення дитини до м'яча викликало захисне випрямлення рук до 10 рухів;
- 3) дитина лежала животом на м'ячі, опора на долоні випрямлених рук. Погойдування дитини вперед-назад і в сторони до 10 погойдувань у різні напрями;
- 4) дитина лежить животом на м'ячі, методист утримував її за гомілки. Штовхальні рухи визивають у дитини рефлекс опори, до 10 рухів;
- 5) дитина лежить животом на м'ячі, методист утримував її за гомілки, опора на долоні випрямлених рук. Виконували погойдування її в різні сторони для переносу навантаження на одну та іншу руку, до 10 разів;
- 6) дитина лежить животом на м'ячі. Методист припіднімав її за таз, визиваючи опору руками на м'яч, до 30 секунд;
- 7) вихідне положення вправи № 6, але з погойдуванням в положенні ручної опори в різних напрямках, до 10 разів;
- 8) дитина лежить спиною на м'ячі, руки вверх – у сторони, методист утримував її за гомілки. Виконувалися погойдування-потряхування в цьому положенні, до 10 разів;
- 9) дитина лежить животом на м'ячі. Виконувалися крокові рухи руками вперед-назад, до 10 разів;
- 10) дитина лежить спиною на м'ячі. Методист фіксував її стегна, стимулюючи перехід у сидяче положення через поворот тулуба і опору на передпліччя, до 10 разів;
- 11) вихідне положення – вправа № 10, покачування вперед-назад до сидіння, 10 разів;
- 12) вихідне положення – вправа № 10, погойдування в різні сторони до 10 погойдувань у різні боки;
- 13) дитина лежить животом на м'ячі, методист утримував її за попереk. Дитина збирала іграшки з підлоги і складала їх у підвішений мішечок протягом 1 хвилини;
- 14) дитина лежить животом на м'ячі, ноги на опорі. Після погойдууючих рухів вперед-назад м'яч фіксували в різних положеннях. Дитина повинна встати на ноги, відштовхуючись руками від м'яча, 3–5 разів.

Заняття з дітьми проводили в ігровій формі разом з батьками. Ми долучали батьків до занять для кращого засвоєння процедур дітьми. Присутність та дотик матері визивав у малюків спокійну реакцію на заняття, вони ставали більш

розслабленими та емоційно врівноваженими. У процесі занять батьки отримали поради та навчилися правильно поводитися з дітьми з відхиленнями в шийному відділі хребта та коригувати цей недолік.

Ефективність методики фізичної реабілітації оцінювали за результатами обстеження малюків контрольної та основної груп, що проводили до і після курсу реабілітації. Для виявлення ступеня відхилень у шийному відділі хребта ми проводили дослідження за морфометричними даними за допомогою гоніометра та сантиметрової стрічки, а також за зовнішніми ознаками та рефлексами.

В результаті початкового обстеження різниця між двома групами по досліджуваними показниками була незначною.

Наприкінці дослідження в основній групі показники покращилися, і всі результати є достовірними. Щільно-еластичне утворення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза до реабілітації в групі становило $1,97 \times 1,97 \pm 0,02$ см, а після – зникло зовсім. Поворот голови у фронтальній площині на початку експерименту складав $10 \pm 0,15$ градусів, а по закінченню змінився майже на 8 градусів, і склав $2,99 \pm 0,01$ градусів при нормі 0, що також свідчить про тенденцію до покращення цього показника. Зменшилося й вкорочення грудинно-ключично-соскоподібного м'яза на 2,5 см, з $2,99 \pm 0,01$ см до $0,45 \pm 0,12$ см. Змінився на кращі показники і кут нахилу голови у фронтальній площині майже на 9 градусів, так на початку дослідження він складав $11,50 \pm 0,5$ градусів, а наприкінці – $2,6 \pm 0,57$ градусів. Отже, всі дані обстежень свідчать про ефективність запропонованої нами реабілітаційної програми.

Аналіз рефлексів та зовнішній огляд дитини наприкінці нашого дослідження, спостерігається тенденція до появи таких рефлексів, як рефлекс Куссмауля, Магнуса-Клейна, лабіринтовий тонічний рефлекс, рефлекс Монро в основній групі, в групі порівняння – лише рефлекс Куссмауля став позитивним. Припухлість і щільність ключично-соскоподібного м'яза в основній групі зникли зовсім. Малюки основної групи припинили нахилити голову вбік та не повертали її в бік викривлення на відміну від групи порівняння. Симптом Фелькера в основній групі зник зовсім, що також свідчить про ефективність нашої програми порівняно з іншою групою.

Головні висновки. Поширеність кривоший трапляється в 12,5–31% дітей і посідає третє місце серед ортопедичних захворювань; останнім часом встановлено чітку тенденцію до збільшення кількості хворих дітей.

Показники оцінки рефлексів та дані зовнішнього огляду дитини, проведені після реабілітаційної програми, підтверджують більшу ефективність застосування запропонованої нами методики, до якої ввійшли заняття в басейні та на м'ячі, на відміну від традиційних методик лікування відхилень у шийному відділі хребта.

Як свідчать рефлекси та зовнішній огляд дитини наприкінці нашого дослідження, спостерігається тенденція до появи рефлексів Куссмауля, Моро, Магнуса-Клейна, лабіринтового тонічного рефлексу в основній групі, в групі порівняння лише рефлекс Куссмауля став позитивним. Припухлість та щільність ключично-соскоподібного м'яза в основній групі зникли зовсім.

Різниця в повороті голови у фронтальній площині між основною групою та групою порівняння становить 2 градуси, між вкороченням грудинно-ключично-соскоподібного м'яза – майже 1 см, зменшився кут нахилу голови у фронтальній площині між основною групою та групою порівняння на 2 градуси.

Перспективи використання результатів дослідження полягають у пролонгованому дослідженні за показниками кривоший в дітей до 3-річного віку та розробці засобів і методів профілактики погіршення функціонального стану м'язів у шийному відділі.

Література

1. Губерт К. Д. Гимнастика и массаж в раннем возрасте / К. Д. Губерт, М. Г. Рысс. – Санкт-Петербург : Оникс, 2010. – 456 с.
2. Губин А. В. Острая кривошея у детей / А. В. Губин. Санкт-Петербург : Н-Л., 2010. – 147 с.
3. Джураев А. М. Педиатрия: Программа для диагностики и выбора лечения при врожденных и приобретенных кривошеях / А. М. Джураев. – Москва : Медицина, 2003. – 251 с.
4. Зацепин С. Т. Сведения об особенностях клиники, диагностики, динамики развития и лечения врожденной мышечной кривошеи у новорожденных / С. Т. Зацепин. – Москва : Наука, 2007. – 342 с.
5. Cloherty J. P. Manual of Neonatal Care / J. P. Cloherty, A. R. Stark. – Michigan, 1985. – 658 p.
6. Cooperman D. R. The Differential Diagnosis of Torticollis in Children [Electronic resource] / D. R. Cooperman // Torticollis: Differential Diagnosis, Assessment and Treatment, Surgical Management and Bracing (Physical and Occupational Therapy in Pediatrics) / K. Karmel-Ross. – P. 1–12. – Mode of access: http://books.google.com.ua/books?id=uft8mpH4-2kC&pg=PA1&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
7. Emery C. Conservative Management of Congenital Muscular Torticollis: A Literature Review [Electronic resource] / C. Emery // Torticollis: Differential Diagnosis, Assessment and Treatment, Surgical Management and Bracing (Physical and Occupational Therapy in Pediatrics) / K. Karmel-Ross. – P. 13. – Mode of access: http://books.google.com.ua/books?id=uft8mpH4-2kC&pg=PA1&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false.
8. Merenstein G. B. Handbook of Neonatal Intensive Care / G. B. Merenstein. – St. Louis : Mosby Year Book, 1993. – 672 p.