

ВІДГУК

на дисертаційну роботу Чернишової Ірини Миколаївни «Обґрунтування застосування реципрокного ортеза в реабілітації дітей з порушенням функції опори та ходьби», яка представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – «травматологія та ортопедія»

Актуальність теми. Підвищення ефективності формування та відновлення функції ходьби у дітей з порушеннями функції опори і пересування має велике медико – соціальне значення, адже кількість дітей з обмеженням фізичних можливостей зростає, а системи реабілітації з застосуванням сучасних ортезів на сьогодні ще не отримали широкого розповсюдження. Їх подальше впровадження в клінічну практику обмежено відсутністю належного наукового обґрунтування, невизначеністю показань та протипоказань, суперечливою оцінкою ефективності при лікуванні певної патології.

Перспективним напрямком вдосконалення реабілітації дітей з порушенням статики і локомоції є використання ортезів з реципрокним механізмом, який забезпечує найбільш енергозберігаючу примусову ходьбу, може бути застосований не тільки як тренажер, а й як засіб пересування, що сприяє соціалізації хворого. Але до теперішнього часу недостатньо вивчені його можливості в системі реабілітації, необхідність виділення окремого етапу пасивно-активної ходьби, особливості та ефективність застосування для покращення фізичних можливостей дітей з важкими руховими порушеннями.

Вищевикладене обумовлює актуальність теми дисертаційної роботи доцільність та перспективність досліджень, спрямованих на підвищення ефективності формування та відновлення функції ходьби в дітей зі спастичними та в'ялими парезами і паралічами шляхом обґрунтування та застосування ортеза з реципрокним механізмом

Зв'язок роботи з науковими програмами та темами.

Дисертаційна робота виконана відповідно плану науково-дослідних робіт Українського науково-дослідного інституту протезування, протезобудування та відновлення працездатності за темами „Розробка комплексної програми

реабілітації дітей з неврологічними захворюваннями з використанням реціпрокного апарата (RGO)” та «Проведення досліджень, розробка програми реабілітації дітей із застосуванням нових конструкцій, що забезпечують еквівалентну ходьбу». У рамках виконання цих тем автор проводила клінічне та рентгенологічне, біомеханичне, фізіологічне обстеження хворих, брала участь у розробці показань та протипоказань до призначення ортезу, проводила аналіз даних обстеження пацієнтів, статистичну обробку матеріалу.

Ступінь обґрунтованості наукових положень, висновків. Їх достовірність та новизна.

Основні наукові положення і висновки закономірно впливають із змісту дисертації, переконливо обґрунтовані та базуються на вірогідних результатах проведених автором досліджень з адекватною статистичною обробкою отриманих результатів.

Достовірність дослідження забезпечена використанням сучасних, адекватних меті та завданням роботи методів: клінічного (ортопедичне обстеження, тестування) – для загальноклінічної характеристики дітей, стану їх рухової активності, оцінювання рухових можливостей пацієнта; рентгенологічного – для оцінювання стану кульшових суглобів та хребта в процесі ходьби в ортезі з реціпрокним механізмом; функціонального – для оцінювання реакції серцево-судинної, легеневої та м’язової систем на фізичне навантаження під час ходьби в ортезі з реціпрокним механізмом; статистичного – для обробки отриманих результатів дослідження.

Наукова новизна дослідження.

Дисертація має переконливо обґрунтовану наукову новизну, яка полягає в тому, що автором уперше Уперше науково обґрунтовано доцільність застосування ортеза з реціпрокним механізмом та його місце в системі реабілітації дітей з важким порушенням функції опорно-рухової системи внаслідок спастичних і в’ялих парезів та паралічів.

Уточненні показання до забезпечення ортезом з реципрокним механізмом дітей зі спастичними та в'ялими паралічами.

Уперше розроблено спосіб реабілітації дітей з відсутністю функції ходьби внаслідок спастичних і в'ялих парезів та паралічів із застосуванням ортеза з реципрокним механізмом (патент № 93074 України).

Уперше обґрунтовано і розроблено систему реабілітації дітей з відсутністю крокових рухів з виділенням окремого етапу ходьби в реципрокному ортезі.

Уперше оцінено ефективність застосування розробленої системи реабілітації для формування та відновлення функції ходьби пацієнтів зі спастичними та в'ялими парезами і паралічами, дана оцінка впливу рухового режиму в ортезі на ортопедичний статус, функціональний стан м'язової, серцево-судинної і легеневої систем.

Практичне значення одержаних результатів. Запропонована концептуальна модель відновлення вертикальної пози і ходьби може бути застосована в подальших наукових дослідженнях щодо реабілітації хворих з відсутністю функції ходьби внаслідок іншої патології опорно-рухової системи.

Застосування реципрокного ортеза дозволить скоротити час на відновлення (або формування) функції самостійної ходьби дітей зі спастичними та в'ялими парезами і паралічами.

Обґрунтовані показання до застосування реципрокного ортеза допоможуть лікарям (дитячим ортопедом та неврологом) своєчасно їх призначати для відновлення (або формування) функції пересування хворим зі спастичними та в'ялими парезами і паралічами.

Запропоновані методики комплексної реабілітації дадуть змогу підвищити ефективність формування та відновлення функції ходьби та загальний стан дітей зі спастичними та в'ялими парезами та паралічами .

Стислий зміст та загальна оцінка дисертації.

Дисертація викладена за класичною схемою на 239 сторінках і складається зі вступу, огляду літератури, опису матеріалів, методів та концептуальної моделі

дослідження, розділів власних досліджень, обговорення отриманих результатів, висновків, списку використаних літературних джерел та додатків. Робота ілюстрована 51 рисунком та 74 таблицями. Список використаних джерел містить 179 роботи (98 – кирилицею, 81 – латиницею).

Оформлення рукопису відповідає усім необхідним вимогам.

Вступ має необхідні структурні частини (актуальність, мета й задачі дослідження, його, наукова новизна, практичне значення, апробація результатів). Дисертант переконливо обґрунтовує актуальність обраної теми, визначає мету роботи. Сформульовані автором завдання дослідження конкретні та повністю впливають із поставленої мети. Коректно обрані об'єкт та предмет дисертації.

Особистий внесок автора у виконанні проведених досліджень більш ніж достатній. Матеріали дисертації апробовані на численних вітчизняних та міжнародних фахових наукових форумах.

Наведена у вступі інформація чітка та повна.

У **першому** розділі дисертант розкриває сучасний стан проблеми формування та відновлення функції ходьби в дітей. В чотирьох підрозділах висвітлено фізіологічні (біомеханічні) аспекти рухової активності дитини та закономірності її становлення, клінічні та біомеханічні особливості формування вертикальної пози і пересування дітей зі спастичними та в'ялими парезами та паралічами, а також тенденції розвитку сучасного ортезування для формування та відновлення ходьби дітей з парезами та паралічами.

Слід відзначити, що автором проведено ретельний аналіз достатньої кількості сучасних літературних джерел, що дає вичерпну інформацію щодо стану досліджуваної проблеми та викристалізовує суперечливі питання та перспективні напрямки подальших наукових розробок.

У **другому** розділі наведені дані щодо матеріалу, дизайну та методам дослідження. Автор докладно подає загальна клінічну характеристику хворих і наводить особливості клінічного, рентгенологічного, функціонального методів дослідження та статистичної обробки результатів досліджень.

Аргументи дисертанта щодо відповідності методологічного забезпечення роботи її меті та завданням не викликають сумніву. Коректність та інформативність використаних в роботі сучасних методів забезпечують беззаперечну вірогідність отриманих автором наукових даних.

У **третьому** розділі дисертації наведена концептуальна модель відновлення функції ходьби у дітей парезами та паралічами зі застосуванням реципрокного ортеза.

Концепція базується на попередніх дослідженнях, які показали, що етапи рухового розвитку дітей з парезами нижніх кінцівок ті ж, що й у здорової дитини, але розтягнуті в часі. При цьому послідовність основних етапів розвитку руху не змінюється і відповідає послідовності онтогенезу функції руху здорової дитини.

Процес відновлення вертикальної пози та ходьби у дітей зі спастичними та в'ялими парезами і паралічами має бути багатоетапним, з широким застосуванням засобів ортопедичної техніки, що виконують фіксує, коригуючу і компенсуючу функції, при цьому кожний етап повинен бути забезпечений відповідним ортезом.

Однак проблема ортезного забезпечення дітей з відсутністю крокових рухів, що зустрічається у дітей із церебральними паралічами, у спинальних хворих і при прогресуючих нервово-м'язових захворюваннях до сьогоднішнього часу не вирішена. Тому для даного контингенту хворих між етапом навчання переносу ваги тіла з однієї ноги на іншу та етапом активної ходьби доцільне введення нового етапу - етапу «пасивної ходьби». Найбільше відповідає цьому завданню ортез із реципрокним механізмом

У **четвертому** розділі наведено конструкцію ортеза з реципрокним механізмом та методика його застосування. У її першому підрозділі викладено принцип та схему розробленого в Українському НДІ протезування ортеза з реципрокним механізмом, який забезпечує можливість ходьби, близької до фізіологічної.

У другому підрозділі висвітлено методику застосування ортеза з реципрокним механізмом.

П'ятий розділ, який є дуже важливим с точки зору клінічної верифікації розробленої автором концепції, присвячено результатам застосування ортеза з реципрокним механізмом у формуванні та відновленні функції ходьби у дітей з парезами та паралічами. В першому підрозділі наведена загальна характеристика хворих до реабілітації, другий підрозділ висвітлює результати застосування ортеза з реципрокним механізмом у формуванні функції ходьби дітей зі спастичними парезами та паралічами. В цьому підрозділі подано клінічну характеристику та порівняння результатів реабілітації пацієнтів основної та контрольної підгруп пацієнтів та клінічні приклади застосування реципрокного ортеза в реабілітації дітей з церебральними паралічами.

Третій підрозділ присвячено результатам застосування ортеза з реципрокним механізмом у формуванні та відновленні функції ходьби в дітей з в'ялими парезами та паралічами, а саме клінічна характеристика і порівняння результатів реабілітації основної та контрольної підгруп. Підрозділ проілюстровано клінічними прикладами застосування реципрокного ортеза в реабілітації дітей з в'ялими парезами і паралічами.

Висновки добре обґрунтовані, містять необхідну інформацію та відповідають завданням дослідження

Впровадження результатів. Результати дослідження впроваджені в клінічну роботу Державної установи «Український науково-дослідний інститут протезування, протезобудування та відновлення працездатності» Мінсоцполітики України, Комунального закладу охорони здоров'я «Обласний будинок дитини №3» Харківської облдержадміністрації.

За темою дисертації опубліковано 18 наукових робіт, у тому числі 8 статей у наукових фахових виданнях, 1 стаття у науково-практичному журналі, 1 патент України, 8 робіт в матеріалах з'їздів і наукових конференцій.

Результати дослідження обговорено на численних наукових форумах, в тому числі - міжнародних.

Автореферат відповідає змісту дисертації.

Принципових зауважень до роботи немає, але при ознайомленні з рукописом виникає ряд запитань:

1. Чим обумовлено формування досліджуваних груп хворих за синдромологічними, а не нозологічними критеріями?
2. До складу обох досліджуваних груп і відповідних підгруп включено хворих як з парезами, так і з паралічами. Чи не варто було аналізувати ефективність методик засвоєння ходьби з використанням реципрокного ортезу окремо у хворих з парезами та з паралічами?
3. Як Ви оцінюєте перспективи хірургічного лікування в комплексі реабілітації дітей з парезами та паралічами?

Вказані зауваження не є суттєвими та не зменшують цінність дисертаційної роботи та її позитивну оцінку

Висновок

Дисертаційна робота Чернишової Ірини Миколаївни «Обґрунтування застосування реципрокного ортеза в реабілітації дітей з порушенням функції опори та ходьби», яка представлена на здобуття наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – «травматологія та ортопедія» є самостійним і завершеним науковим дослідженням, в якому вирішено важливе наукове завдання.

Дисертацію виконано на достатній кількості матеріалу з використанням сучасних методів досліджень. Мета роботи досягнута, завдання вирішені, висновки переконливі та відповідають завданням і меті наукової праці.

Отримані результати науково обґрунтовані і висвітлені в опублікованих роботах. Зміст автореферату відображає основні положення дисертації.

Результати дослідження мають важливе клінічне значення і впроваджено в практику роботи спеціалізованих медичних закладів.

Вище викладене дозволяє зробити висновок, що дисертаційна робота Чернишової Ірини Миколаївни «Обґрунтування застосування реципрокного ортеза в реабілітації дітей з порушенням функції опори та ходьби», за актуальністю,

методичним рівнем і обсягом досліджень, науковою новизною, теоретичним і практичним значенням отриманих результатів, обґрунтуванням висновків повністю відповідає встановленим вимогам п.11 «Порядку присудження наукових ступенів і присвоєння вченого звання старшого наукового співробітника» ДАК МОН України, а дисертант заслуговує присудження наукового ступеня кандидата медичних наук за спеціальністю 14.01.21 – травматологія та ортопедія.

Офіційний опонент

Зав. кафедрою фізичної
реабілітації та спортивної медицини
Харківського національного
медичного університету МОЗ України
докт. мед. наук, професор



Істомін А.Г.

*Надійшов до
ради 28.04.16р.*