

МЕТОДИЧНІ ОСОБЛИВОСТІ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ПРИ АМПУТАЦІЙНОМУ ДЕФЕКТІ ВЕРНЬОЇ КІНЦІВКИ НА РІВНІ ПЕРЕДПЛІЧЧЯ

Краснояружський А.Г., Терещенко О.В.

Харківська державна академія фізичної культури, Україна

Анотація. Розглянуто основні підходи до призначення лікувальної фізичної культури в комплексній фізичній реабілітації після ампутації верхньої кінцівки на рівні передпліччя. Охарактеризовані етіологія, клінічні ознаки та методи лікування ампутацій зв'язаних з верхніми кінцівками. Визначено завдання, форми проведення та засоби лікувальної фізичної культури, детально охарактеризовано методики лікувальної гімнастики після ампутації верхньої кінцівки на рівні передпліччя раннього післяопераційного періода, періода підготовки до протезування та періоду оволодіння протезом. Представлено основні підходи до призначення лікувального масажу та фізіотерапії.

Ключові слова: верхня кінцівка, передпліччя, ампутація, протезування, лікувальна фізична культура, масаж, фізіотерапія, кукса.

Постановка проблеми. Одним з найнесприятливіших показників здоров'я української нації є стан та динаміка показників дитячої інвалідності.

В структурі дитячої інвалідності на першому місці знаходяться хвороби нервової системи (22,7%) та вроджені аномалії розвитку (20,4%), в тому числі й опорно-рухового апарата. У дітей раннього віку вроджені аномалії розвитку знаходяться на першому місці. При аналізі структури порушень, які розвиваються внаслідок інвалідизуючих захворювань, переважає патологія фізичного характеру (72%), серед дітей з фізичними недоліками переважають особи с руховими (38,1%) та вісцеральними (39,5%) ураженнями [2].

У сформованій системі фізичної реабілітації дітей з ампутаційними дефектами кінцівок одне із визначальних місць займає лікувальна фізкультура (ЛФК).

Використання засобів ЛФК спрямоване на зміцнення м'язів і збільшення амплітуди рухів у суглобах усіченої кінцівки, зменшення вираженості і попередження прогресування вторинних деформацій та інших несприятливих факторів, які перешкоджають своєчасному і раціональному протезуванню. Протезування дітей з ампутаціями верхніх кінцівок є важливим етапом комплексної реабілітації.

Зв'язок роботи з актуальними планами, темами. Робота виконана згідно з тематичним планом кафедри фізичної реабілітації і рекреації.

Аналіз останніх досліджень та публікацій. Чисельність дітей-інвалідів щорічно збільшується (за статистичними даними ООН, діти-інваліди у віці до 16 років складають 20-25% від їх загальної кількості), ця тенденція зберігається як в Україні, так і в закордонних країнах.

У зв'язку із зростанням інтересу держави до проблем інвалідів та особливо дітей-інвалідів, розширюється сіть територіальних центрів соціальної, професійної реабілітації, в яких фізична реабілітація використовується дуже широко, відкриваються різні реабілітаційні центри різних форм власності, медичні відділи протезних підприємств оснащуються сучасним обладнанням для реабілітації інвалідів. Постійно вдосконалюються конструкції протезно-ортопедичних виробів [3].

У вітчизняній літературі матеріал з реабілітації дітей-інвалідів недостатньо представлений. Закордонні

матеріали з питань фізичної реабілітації дітей - інвалідів представлені в печатному виді та в відео матеріалах за дрібними розділами та узагальнено, та цей матеріал не завжди доступний.

Мета статті – описати комплексну програму фізичної реабілітації для хворих з ампутаційним дефектом на рівні передпліччя з урахуванням періодів.

Завдання роботи:

1. Вивчити й проаналізувати спеціальну літературу з проблеми застосування засобів фізичної реабілітації при ампутаційному дефекті на рівні передпліччя.

2. Розкрити абсолютні та відносні показання до ампутації і клінічні ознаки ампутаційної кукси та пороки й захворювання кукси.

3. Обґрунтувати механізм лікувальної дії ЛФК, лікувального масажу та фізіотерапії при даній патології.

Виклад основного матеріалу дослідження. Вільна верхня кінцівка складається з плечової кістки, кісток передпліччя та кисті, при ампутації відбувається видалення кісток кисті та часткове видалення кістей передпліччя. Причиною ампутації є транспортні травми, електротравми, механічні ушкодження різного характеру, мінно-вибухові поранення, термічні та хімічні опіки, судинні та онкологічні захворювання, укуси тварин та їхні наслідки. Структура причин змінюється залежно від віку дітей.

Ампутації внаслідок судинної патології в немовлят або дітей молодшого віку являються винятково рідкою подією, однак в екстремальних випадках, коли необхідно врятувати життя, такі операції проводяться. Число ампутацій обумовлених патологією серцево-судинної системи у дітей у цей час зростає. Безпосередньою причиною ампутацій є судинна дисфункція, ускладнення венозної або артеріальної катетеризації, пороки та захворювання серця, тромбцитопенія, деякі спадкоємні захворювання, що супроводжуються порушенням згортання крові, артеріальні аномалії, септична емболія, хвороба Кавасакі та ін [5].

Нерідко причиною ампутації можуть служити онкологічні захворювання, зокрема саркома кісток або м'яких тканин.

Основними симптомами при ампутації являється: біль, припухлість, порушення діяльності кінцівки. Специфічним симптомом при ампутації

являється фантомні відчуття присутності частини кінцівки, що сильно впливає на психоемоційний стан пацієнта.

Серед методів консервативного лікування та реабілітації після ампутації верхніх кінцівок одне з провідних місць займає лікувальна фізична культура. При ампутації передпліччя компенсація відбувається за рахунок протеза. Лікувальна гімнастика спрямована на вироблення навичок користування протезом. При ампутації передпліччя крім відсутності захоплення відзначається також відсутність ротаційних рухів. Застосовуються протези для «робочого пристосування» (для їжі, письма, нескладних робіт та ін.).

Механізм лікувальної дії фізичних вправ, лікувального масажу та фізіотерапії – нейро-рефлекторний і нейро-гуморальний, який проявляється трофічним, тонізуючим впливом, формуванням компенсацій і нормалізацією функцій окремої частини і всього організму в цілому.

фізична культура, масаж і фізіотерапія після ампутації верхньої кінцівки на рівні передпліччя признаються за трьома періодами перебігу хвороби.

Завдання лікувальної фізичної культури в ранньому післяопераційному періоді: профілактика післяопераційних ускладнень (застійна пневмонія, атонія кішковику, тромбози, емболії); поліпшення кровообігу в куксі; попередження атрофії м'язів кукси; стимуляція процесів регенерації.

Формами лікувальної фізичної культури в цей період є: лікувальна гімнастика, ранкова гігієнічна гімнастика, самостійні заняття. Із засобів у заняття лікувальної гімнастики включають дихальні вправи, вправи для здорових кінцівок, з 2-3-го дня виконують ізометричні напруження для збереження сегментів ампутованої кінцівки; полегшені рухи у вільних від іммобілізації суглобах кукси; рухи тулубом - підведення тазу, повороти. З 5-6-го дня застосовують фантомну гімнастику (уявне виконання рухів у відсутньому суглобі), яка дуже важлива для профілактики контрактур і атрофії м'язів кукси. Так само застосовуються загально-розвивальні вправи, які виконуються в повільному темпі, без напруги. При неускладненому післяопераційному перебігу допустимі обережні рухи в суглобах оперованої кінцівки. На 8-10 день загально-розвивальні вправи виконуються за участю кукси. Використовуються елементарні рухи нижніми кінцівками, збереженою верхньою кінцівкою, повороти і нахили тулуба, присідання та ін [7].

Основним завданням лікувальної фізичної культури в період підготовки до протезування можна виділити наступні: підвищення загального тону організму, поліпшення крово- і лімфообігу в куксі; розвиток сили усічених м'язів кукси і вищерозташованих сегментів кінцівки; профілактика ліквідація контрактур і тугорухливості в суглобах, розвиток рухливості різних відділів хребетного стовпа, профілактика виникнення сколіотичної установки після односторонніх ампутацій; розвиток м'язово-суглобової чутливості, витривалості, координаційних здібностей, профілактика порушень постави.

Формами в цей період є: лікувальна гімнастика, ранкова гігієнічна гімнастика, са-мостійні заняття. З засобів ЛФК в цей період найбільш поширеними є гімнастичні вправи, так як вони вибірково впливають на м'язові групи і мають широкий спектр впливу на організм дитя.

До спеціальних вправ відносяться: фантомно-імпульсивна гімнастика, вправи для зміцнення м'язів кукси, ліктьового або плечового суглобів, коригувальні вправи, вправи для м'язів надпліч, поліпшення координації рухів та інші [4].

Період оволодіння протезом включає основні завдання: є вироблення нового динамічного стереотипу.

Він виробляється в результаті утворення умовно-рефлекторних зв'язків, шляхом тренування рухових функцій. Грунтуючись на цьому положенні, можна практично сприяти підвищенню функціональності протезування, цілеспрямовано формуючи відповідні динамічні стереотипи рухових реакцій, наприклад, самообслуговування, освоєння побутових і трудових операцій і т. д. Навчання вважається закінченим, коли рухи доводяться до автоматизму.

Формами ЛФК в цей період є: лікувальна гімнастика, ранкова гігієнічна гімнастика, самостійні заняття, елементи рухливих і спортивних ігор.

Завдання масажу після ампутації верхньої кінцівки на рівні передпліччя сприяти створенню правильної форми кукси; сприяти відновленню трофіки шкіри, сили м'язів та обсягу рухів у куксі; перешкоджати утворенню контрактур і неправильних положень [9]. Лікувальний масаж застосовують в ранні терміни для нормалізації крово- і лімфообігу, зняття больового синдрому, розсмоктування набряку (випоту), гематоми, регенерації та репарації тканин, нормалізації окислювально-відновних процесів [1]. Дренажний масаж впливає не тільки механічно, але і рефлекторно. Рефлекторний механізм його дії має центральний генез. При масажі різних відділів тіла відзначено прискорення крово- і лімфообігу немасажувальних ділянок [6].

Верхню кінцівку масажують з проксимальних відділів. Перед масажем кінцівок спочатку здійснюють сегментарний масаж шийно-грудного відділу. Тривалість масажу 10-15 хв.

Методика масажу при ампутації верхньої кінцівки наступна: масаж верхньої частини спини, масаж здорової кінцівки, масаж грудної області; масаж кукси. Тривалість процедури 10-15 хвилин, щоденно або через день (курс 20-25 процедур).

На куксі застосовують усі види погладження, вижимання, розминання поза шва. Широко використовують вібрацію в різних її модифікаціях з поколачуванням, рубання, стьобання.

В якості протипоказань до призначення масажу кукси можуть бути: травми кісток, суглобів і м'яких тканин, що супроводжуються підвищеною температурою, великим набряком; інфіковані травми з нагноєнням; каузалгічний біль в куксі; гострий тромбофлебіт [8].

Завданнями фізіотерапії після операції є: знеболююча дія, протизапальна, покращення місцевого лімфо- та кровообігу, окисно-відновних і трофічних процесів у суглобах, збільшення амплітуди рухів, розтягнення і поліпшення еластичності м'язів і зв'язок, сприяння відновленню сили м'язів і функції суглоба. Призначають УФ-опромінювання, озокеритові та парафінові аплікації, бальнеотерапію, душ Шарко, підводний душ-масаж, ванни, електростимуляція м'язів усіченої кінцівки [13].

Висновки:

1. На підставі вивчення сучасної літератури було визначено особливості застосування засобів фізичної реабілітації для пацієнтів з ампутаційним дефектом на рівні передпліччя. Засоби фізичної реабілітації спрямовані на усунення або зменшення функціональних порушень, вторинних деформацій, лікування пороків та хвороб кукс, профілактику інших несприятливих факторів.

2. Розкрито абсолютні та відносні показання до ампутації. Показаннями до ампутації є: відрив кінцівок; відкриті пошкодження кінцівок з роздробленням кісток, обширним розтрощенням м'язів, розривом магістральних судин та основних нервових стовбурів; наявність важкої інфекції; гангрені різного походження; злаякісні пухлини; трофічні виразки; непоправні деформації кінцівки; хронічний остеомієліт, загрозливий амілоїдоз внутрішніх органів; вроджене недорозвинення кінцівок; пороки і захворювання кукс, що перешкоджають протезуванню;

косметичні дефекти; можливість підвищення функціональності кукс.

3. Складено комплексну програму фізичної реабілітації для хворих з ампутаційним дефектом на рівні передпліччя за трьома періодами реабілітації. До її складу входять: лікувальна фізична культура, заняття на тренажерах, масаж, фізіотерапевтичні процедури, психотерапія. Застосування цієї програми дозволяє активізувати інвалідів, підготувати їх до протезування, навчити користуванню протезно-ортопедичними виробами, підготувати до умов життя в сучасному суспільстві.

4. У реабілітації хворих після ампутації верхньої кінцівки на рівні передпліччя виділяють три періоди: ранній післяопераційний, період підготовки до протезування і період оволодіння протезом, за якими визначаються завдання, форми проведення, засоби лікувальної фізичної культури, методики проведення лікувальної гімнастики, лікувального масажу, методи фізіотерапії.

5. Основними завданнями лікувальної фізичної культури, лікувального масажу, фізіотерапії після ампутації верхньої кінцівки на рівні передпліччя є відновлення функцій верхньої кінцівки, відновлення побутових навичок і трудових умінь. Призначають пасивні й активні вправи для суглоба, вправи з обтяженням, опором, статичні напруження м'язів плеча і верхнього плечового пояса стегна, вправи на механоапаратах, гідрокінезотерапію, працетерапію.

Перспективи подальших досліджень пов'язані з розробкою та науковим обґрунтуванням комплексної програми фізичної реабілітації після ампутації верхньої кінцівки на рівні передпліччя.

Література:

1. Вербов А.Ф. Лечебный массаж / А.Ф. Вербов. - М.: Селена, 1996. - 288 с.
2. Гончаров М.Н. Реабилитация детей с заболеваниями и повреждениями опорно-двигательного аппарата / М.Н. Гончаров. - М.: Медицина, 1974. - 205 с.

3. Карякина О.И. Основы реабилитации инвалидов / О.И. Карякина, Т.Н. Карякина. - В.: "ВГУ", 1999. - 88 с.

4. Курдыбайло С.Ф. Лечебная физическая культура в реабилитации детей с дефектами конечностей / С.Ф. Курдыбайло, Г.В. Герасимова, С.П. Павлова. - СПб.: СПбМАПО, 2007. - 312 с.

5. Лисовский В.А. Комплексная профилактика заболеваний и реабилитация больных и инвалидов / [В.А. Лисовский, С.П. Евсеев, В.Ф. Голофеевский, А.Н. Мироненко]. - М.: Советский спорт, 2004. - 318 с.

6. Погосян М.М. Лечебный массаж / М.М. Погосян. - М.: Советский спорт, 2002. - 86 с.

7. Руководство по протезированию и ортезированию / под ред. А.Н. Кейера, А.В. Рожкова. - СПб.: «КРИСМАС+», 1999. - 624 с.

8. Саркизов-Серазини И.М. Спортивный массаж / И.М. Саркизов-Серазини. - М.: Медицина, 1957. - 280 с.

9. Фізична реабілітація при патології опорно-рухового апарату / В. А. Левченко, І. П. Вакалюк, Д. В. Сарабай, В. М. Бондаренко. - Івано-Франківськ : Плай, 2008. - 410 с.

10. Федюкович Н.И. Анатомия и физиология человека / Н.И. Федюкович. - Ростов н/Д: Феникс, 2003. - 416 с.

11. Фокин В.Н. Полный курс массажа / В.Н. Фокин. - М.: ФАИР-ПРЕСС, 2004. - 345 с.

12. Юмашев Г.С. Травматология и ортопедия / Г.С. Юмашев, С.З. Горшков, Л.Л. Силин. - М.: Медицина, 1990. - 560 с.

13. Яковенко Н. П. Фізіотерапія : [підручник] / Н. П. Яковенко, В. Б. Самойленко. - К. : Медицина, 2011. - С. 58-68.

Інформація про авторів:

Красноярський Андрій Григорович, д.мед.н., професор (ХДАФК)
Терещенко Олена Володимирівна, студентка 4 курсу денного відділення (ХДАФК).
Кафедра фізичної реабілітації і рекреації
Харківська державна академія фізичної культури