

Використання ортезів у реабілітації осіб з наслідками травматичних та компресійно-ішемічних невропатій верхньої кінцівки

Бісмак О.В.

Національний університет фізичного виховання і спорту України

Вступ. Невропатії верхньої кінцівки – група захворювань периферичних нервів верхньої кінцівки, що проявляються порушенням функцій або патологічними структурними змінами в нерві [6]. Існують різні форми невропатій: травматична, компресійно-ішемічна, ін'єкційна, токсична, ідіопатична та ін., але частіше всього зустрічаються травматичні та компресійно-ішемічні (тунельні) форми [8].

Всі різновиди невро- та плексопатій верхньої кінцівки об'єднує загальний характер рухових порушень, які виникають при даній патології, – млявий парез або параліч ураженої кінцівки, крім того спостерігаються чутливі, вегетативні, трофічні та інші розлади [7].

Успішна реабілітація хворих з неврологічними захворюваннями можлива тільки при комплексному підході, що включає медикаментозне лікування, процедури апаратної фізіотерапії, засоби фізичної терапії [1] та ерготерапії і, як невід'ємну складову, індивідуальне ортезування [9]. Ортези застосовуються як при консервативному лікуванні компресійно-ішемічних невропатій, так й у комплексі післяопераційних реабілітаційних заходів, проте питанню використання ортезування у реабілітаційному процесі при даній патології приділяється ще недостатньо уваги.

Мета роботи полягала у вивченні та аналізі сучасних літературних та Інтернет джерел щодо застосування ортезування у комплексній реабілітації осіб з травматичними та компресійно-ішемічними невропатіями верхньої кінцівки.

Методи дослідження. У процесі дослідження використано методи аналізу та синтезу сучасних джерел інформації.

Результати. Ортез – технічний засіб, що надягається на сегмент кінцівки або хребта з метою його фіксації, розвантаження, корекції, активізації і, в кінцевому підсумку, для відновлення або заміщення порушених функцій і обмежень життєдіяльності [10].

Науковці Пузін С.Н., Шишкін Б.В., Лаврова Д.И., Волинець Г.В. та ін. (2007), які займалися вивченням впливу ортезів на функцію ураженої кінцівки, зазначають, що основними завданнями ортезування є підтримка ослаблених або активація збережених м'язів шляхом пасивного (позиційного) або активного (тягового) заміщення функції паралізованих м'язів-антагоністів. Для цього застосовують різні види ортезів: фіксаційні, коригувальні, розвантажувальні та функціональні (тренувальні) [10].

Головною вимогою до технічних засобів реабілітації є їх медико-функціональна та соціальна адекватність (корисність). Ортези, що фіксують – утримують уражену кінцівку в заданому положенні. Коригувальні, розвантажувальні та функціональні ортези сприяють відновленню статодинамічних функцій верхньої кінцівки, покращують рухові можливості,

здійснюють корекцію патологічних установок, усунення та профілактику контрактур, стабілізацію капсульно-зв'язкового апарату суглобів [2,4].

Ортези поділяють також за ступенем жорсткості:

- м'які – до них відносять бандажі, які виготовляють з легких тканин, призначаються для профілактики;
- напівтверді – надійно фіксують, але при цьому зберігають рухливість суглоба, дані ортези виробляють з щільних тканин в поєднанні з пластиковими і металевими вставками;
- жорсткі – відрізняються найбільшим рівнем фіксації і застосовуються при важких пошкодженнях в реабілітаційному періоді після перенесеної операції, конструкція таких ортезів включає ребра жорсткості та шарнірні механізми [10].

Залежно від мети призначення і рівня ураження верхньої кінцівки існують ортези на пальці кисті, на кисть, променезап'ястковий суглоб, передпліччя, ліктьовий суглоб, плече, плечовий суглоб. Показання до призначення ортезів залежать в кожному конкретному випадку від ступеня порушення функції верхньої кінцівки з урахуванням особливостей патології, загального стану пацієнта.

За даними Поліщук М.Є., Муравського А.В., Татарчук М.М., Сулій Л.М., ортези призначають, перш за все, при стійкій втраті функцій кінцівки для здійснення побутових і виробничих операцій, освоєння прийомів самообслуговування. Вони також застосовуються для закріплення результатів відновного лікування, розробки рухів в суглобах, тренування м'язів [9]. Рекомендують також перед застосуванням ортезів провести заходи, спрямовані на усунення реактивної набряклості кінцівки (медикаментозне лікування, процедури апаратної фізіотерапії, масаж [5]).

Ортези повинні бути легкими, не стискати збережених рухів, не здавлювати підлеглі тканини, особливо в місцях з порушеною чутливістю, не порушувати кровообіг в кінцівках. Для профілактики контрактур сегмент кінцівки зазвичай утримується за допомогою ортеза у функціонально вигідному положенні: наприклад, при пошкодженні променевого нерва - розгинальне положення кисті та пальців; при ураженні плечового сплетення - відведення і ротація назовні плеча, супінація передпліччя і розгинання кисті [3].

Функціональні (тренувальні) ортези для верхньої кінцівки доцільно використовувати у поєднанні з активними фізичними вправами в ураженій кінцівці та механотерапією [1].

Сучасні виробники ортопедичних товарів пропонують велику кількість різноманітних ортезів різної конструкції, виготовлених з різних матеріалів та призначенням. Проте більшість дослідників сходяться на думці, що ортези необхідно підбирати індивідуально для кожного хворого з урахуванням мети реабілітації, функціонального стану верхньої кінцівки, ступеню рухових порушень, періоду реабілітації, особливостей професійної діяльності та потреб пацієнта.

Дослідження, проведені Хмелевською І.О., Солнцевою І.Л., Чернишовою

І.Н., Луковенко А.А., Литвиненко О.Н. (2013)., підтверджують, що застосування еластичних ортезів у пацієнтів з м'явим паралічем передпліччя і кисті внаслідок посттравматичної невропатії променевого нерва сприяло відновленню сили м'язів-розгиначів кисті, покращенню статодинамічної та координаційної функції ураженої кінцівки [11].

Висновки. Аналіз літературних та Інтернет джерел свідчить, що використання ортезів в комплексній реабілітації пацієнтів з руховими порушеннями верхньої кінцівки внаслідок травматичних чи компресійно-ішемічних невропатій [12] є актуальним питанням, яке потребує подальшого вивчення та розробки методичних рекомендацій для даної категорії пацієнтів.

Література

1. Бісмак, О. (2019). Алгоритм застосування засобів фізичної терапії в осіб з компресійно-ішемічними невропатіями верхньої кінцівки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (6 (74)), 37-42.
2. Бісмак, О. (2019). Реабілітаційне обстеження пацієнтів з компресійно-ішемічними невропатіями верхньої кінцівки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*, (3 (71)), 72-76.
3. Бісмак, О. (2019). РОЛЬ МАНУАЛЬНОГО М'ЯЗОВОГО ТЕСТУВАННЯ ПІД ЧАС ОЦІНЮВАННЯ ФУНКЦІОНАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ПЕРИФЕРИЧНИХ НЕВРОПАТИЯХ ВЕРХНЬОЇ КІНЦІВКИ. *Теорія і методика фізичного виховання і спорту*, (2), 37-41.
4. Бісмак, О. В. Канадська оцінка виконання діяльності як важливий інструмент для оцінки потреб осіб з травматичними невропатіями верхньої кінцівки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 10 (118). С. 12-16.*
5. Бісмак, О. В. Лікувальний масаж у відновлювальному лікуванні компресійно-ішемічних невропатій верхньої кінцівки. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 8 (116). С. 10-14.*
6. Бісмак, О. В. Периферичні невропатії верхньої кінцівки як медико-соціальна проблема. *Науковий часопис Національного педагогічного університету імені М. П. Драгоманова. Серія 15 : Науково-педагогічні проблеми фізичної культури (фізична культура і спорт) : зб. наук. праць. Київ : Вид-во НПУ імені М. П. Драгоманова, 2019. Вип. 7 (115). С. 12-16.*
7. Борzych А.В., Штутин А.А., Пастернак В.В. (2010). Особенности лечения при множественных повреждениях пальцев кисти. *Тези наук.-практ. конф. з міжнар. участю «Актуальні питання хірургії верхньої кінцівки»*, 57-58.
8. Голубев В.Л., Меркулова Д.М., Орлова О.Р. (2017). Туннельные синдромы руки. *Русский медицинский журнал*, 2, 38-43.
9. Поліщук М.Є., Муравський А.В., Татарчук М.М., Сулій Л.М. (2012). Лікування хворих із тунельними та компресійно-ішемічними невропатіями периферичних нервів. *Міжнародний неврологічний журнал*, 3(49).
10. Пузин С.Н., Шишкин Б.В., Лаврова Д.И., Волынец Г.В. и др. (2007). Медико-социальные показания к обеспечению инвалидов ортезами. *Москва*, 74 с.
11. Хмелевская И.О., Солнцева И.Л., Чернышова И.Н., Луковенко А.А., Литвиненко О.Н. (2013). Использование ортезов из силиконового материала в реабилитации детей с

ортопедическими проявлениями неврологических заболеваний. Ортопедия, травматология и протезирование, 3, 33-38.

12. Bismak, O., Kalmykova, J., & Kalmykov, S. (2019). Neuropathic pain in patients with compression-ischemic neuropathy of the upper limb: diagnosis and assessment of the effectiveness of rehabilitation measures. *Health, Sport, Rehabilitation*, 5(4), 9-15. doi:<http://dx.doi.org/10.34142/HSR.2019.05.04.01>

Інформація про авторів:

Бісмак О.В.

доцент кафедри фізичної терапії та ерготерапії
кандидат наук з фізичного виховання і спорту, доцент,
Національний університет фізичного виховання і спорту України
Київ, Україна
ebismak@gmail.com

Поступила до редакції 10.12.2019р.