

## **Особливості фізичної терапії осіб із компресійно-ішемічними невропатіями верхніх кінцівок**

Гайдук М.В., Звіряка О.М

Сумський державний педагогічний університет імені А.С.Макаренка

**Вступ.** В умовах сьогодення серед найбільш поширених захворювань периферійної нервової системи (ПНС) є компресійно-ішемічні і травматичні невропатії верхніх кінцівок [1]. За статистичними даними 80% усіх випадків невропатій обумовлено професійною діяльністю та значними фізичними навантаженнями на нервово-м'язовий апарат верхнього плечового поясу та кінцівки. Наукові дослідження К.А. Кардаш (2004), М.М. Татарчук (2015) стверджують, що компресійно-невропатичні синдроми верхніх кінцівок зустрічаються серед 40-80% осіб важкої праці, 1,5%-6% випадків становлять травматичні ушкодження периферійних нервів у дорожньо-транспортних аваріях та виробничо-побутовій травматизації. При цьому сучасні військові дії обумовлюють збільшення останніх показників до 12% із значною втратою працездатності та подальшою інвалідизацією серед осіб працездатного віку. Така критична ситуація підвищує актуальність та медико-соціальне значення досліджуємої проблеми.

**Мета роботи** - аналіз та узагальнення даних науково-методичної літератури.

### **Завдання дослідження:**

1. Проаналізувати та узагальнити досвід використаних засобів фізичної терапії осіб із компресійно-ішемічними невропатіями верхніх кінцівок за даними сучасних вітчизняних та науково-методичних джерел.

**Результати дослідження.** На теперішній час існують консервативні та оперативні методи лікування компресійно-ішемічних і травматичних невропатій верхніх кінцівок. Однак більшість клініцистів (А.В. Борзих, А.А. Штутін, В.В. Пастернак, 2010; О.Г. Гайко, 2013; Г.В. Дивович, А.В. Макарич, В.М. Титенков, 2012; Л.Л. Чеботарьова, 1998) віддають перевагу нейрохірургічним методам лікування із використанням новітніх реконструктивно-відновлювальних та ортопедичних оперативних втручань. При цьому, не завжди, використання вказаних методів лікування дають бажані результати, де ключовим моментом відновлення пацієнтів є застосування реабілітаційних засобів. Відповідно до основних положень Міжнародної класифікації функціонування, обмежень життєдіяльності та здоров'я (МКФ) описані лікувальні методи переважно спрямовані на відновлення структури та функції периферійної нервової системи, а саме ушкодженого нерва верхньої кінцівки. При цьому фізична терапія не завжди враховується у процесі лікування на рівні діяльності та участі пацієнтів у повсякденному житті при даній патології.

Результати досліджень О.В. Bismak, Ju.S. Kalmykova, S.A. Kalmykov (2019), стверджують, що фізична терапія пацієнтів з невропатіями верхньої кінцівки залишається однією з найважливіших та складних проблем реабілітаційної медицини. Аналіз науково-методичної літератури свідчить про незначні суперечності та недосконалість організаційно-методичних особливостей реалізації реабілітаційного процесу осіб із наслідками компресійно-ішемічних і тра-

вматичних ушкоджень нервів верхньої кінцівки. Так, окремі клініцисти І.Б. Третьак (2007), В.І. Цимбалюк, С.С. Страфун, О.Г. Гайко, В.В. Гайович (2016) для стимуляції регенерації нерва використовують медикаментозні препарати і електростимуляцію із метою покращення мікроциркуляції та провідності нервового стовбуру. Інші фахівці рекомендують широкий спектр апаратної фізіотерапії у вигляді електрофорезу із анальгезуючими сумішами, ультразвук та діадинамотерапію. Дослідження вітчизняних (О. Бісмак, 2020; Д.М. Воронін, Є.О. Павлюк, 2011; І.І. Пархотік, 2007) та зарубіжних (M.J. Page, D. O'Connor, V. Pitt, N. Massy-Westropp, 2012; V. Žídková, M. Nakládalová, L. Štěpánek, 2019) авторів свідчать, що при вказаній патології застосовують терапевтичні вправи для відновлення рухових навичок пошкодженої верхньої кінцівки. Здебільшого рекомендують пасивні фізичні вправи в суглобах верхньої кінцівки паретичного сегмента із одночасним застосуванням ідеомоторних вправ. Через деякий період, при стиханні больового синдрому, додають активно-пасивні та активні вправи. Останні, пацієнти виконують синхронно із здоровою кінцівкою у полегшених умовах при зменшенні сили тяжіння і сили тертя між сегментом та робочою поверхнею. Серед активних засобів фізичної терапії M.W. Corpieters, A.D. Hough, A. Dilley (2009) виділяють нейродинамічну техніку для мобілізації нервових стовбурів. Комплементарні засоби у вигляді різних видів масажу (А. Альошина, І. Жарова, 2020) сприяють відновленню провідникової функції нервової системи та зняття набряку в тканинах ураженої кінцівки. На думку А.Е. Козлова (2007) для збільшення терапевтичного ефекту масажних процедур необхідно застосовувати мануальну терапію спрямовану на усунення функціональних блоків та відновлення або збільшення обсягу рухів у суглобах. З метою запобігання та уникнення контрактур і розтягування сухожильно-зв'язкового апарату верхньої кінцівки науковці (Ю. Попадюха, А. Альошина, Ю. Євтушенко, 2014; S.M. Kosery, F.F. Elshamy, H.A. Allah, 2012) пропонують ортезування, кінезіотейпування та спеціальні терапевтичні вправи на системі тренажерів DAVID. Також роботизований реабілітаційний комплекс Amadeo сприяє збільшенню сили м'язів кисті та покращення дрібної моторики пальців ураженої кінцівки (Ю. Попадюха, А. Альошина, А. Альошин, 2016).

**Висновки.** Захворювання периферійної нервової системи у вигляді компресійно-ішемічних і травматичних невропатій верхньої кінцівки є важливою медико-соціальною проблемою з огляду на високий відсоток інвалідизації, вираженості рухових порушень та зниження якості життя. Суттєві розлади функціональних можливостей хворих, їх побутової та соціальної активності вимагає розробки індивідуальних технологій реабілітації із використанням інноваційних відновлювальних заходів фізичної терапії. Аналіз науково-методичної літератури дозволив дослідити та скомпонувати алгоритм фізичної терапії осіб із компресійно-ішемічними невропатіями верхніх кінцівок. Однак, незважаючи на певні успіхи та прогрес реабілітаційної науки, проблема відновлення вивчаємої категорії осіб продовжує залишатися однією з найбільш складних і недостатньо розв'язаних тематик.

#### Література:

1. Бісмак ОВ. 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). 2019;7(115):12-6.

2. Бісмак О. Ефективність застосування реабілітаційних заходів після нейрохірургічного відновлення цілісності пошкоджених периферичних нервів верхньої кінцівки. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. 2020;1:55-60.

3. Воронін ДМ, Павлюк ЄО. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи. Хмельницький: ХНУ; 2011. 143 с.

4. Пархотик ИИ. Физическая реабилитация при травмах верхних конечностей. Киев: Олимпийская литература; 2007. 279 с.

5. Попадюха Ю, Алёшина А, Евтушенко Ю. Особенности применения системы тренажеров DAVID в профилактике травматизма и физической реабилитации поврежденных опорно-двигательного аппарата. Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. 2014:100-6.

6. Bismak OV, Kalmykova JuS, Kalmykov SA. Neuropathic pain in patients with compression-ischemic neuropathy of the upper limb: diagnosis and assessment of the effectiveness of rehabilitation measures = Невропатичний біль у пацієнтів з компресійно-ішемічними невропатіями верхньої кінцівки: діагностика та оцінка ефективності реабілітаційних заходів. Здоров'я, спорт, реабілітація. 2019;5(4):9-15.

7. Coppiters MW, Hough AD, Dilley A. Different nerve-gliding exercises induce different magnitudes of median nerve longitudinal excursion: an in vivo study using dynamic ultrasound imaging. J. Orthop Sports Phys Ther. 2009;39(3):164-71.

8. Kosery SM, Elshamy FF, Allah HA. Effect of kinesio tape in the treatment of antenatal carpal tunnel syndrome. Indian J Physiotherapy Occupational Therapy. 2012;6(3):116-20.

#### **Дані про авторів:**

##### **Гайдук Микола Володимирович**

студент-магістрант спеціальності 227 «Фізична терапія, ерготерапія»  
Сумського державного педагогічного університету імені А.С. Макаренка.  
*E-mail:* nikolajgajduk71@gmail.com

##### **Звіряка Олександр Миколайович,**

к. фіз. вих., доцент;  
Сумський державний педагогічний університет імені А.С. Макаренка,  
Навчально-науковий інститут фізичної культури  
*E-mail:* [zvira-hunter@ukr.net](mailto:zvira-hunter@ukr.net)