

*ergotherapeutic interventions has not been studied. Daily physical activity in the early stages of the disease can increase the production of dopamine and reduce the need in anti-Parkinson's drugs in most patients. The use of physical therapy measures may have neuroprotective potential, contributing to the slowing of the neurodegenerative process. However, once regular physical activity ceases, this effect is lost. **Conclusions.** The results of the analysis and synthesis of scientific and methodological literature suggest that Parkinson's disease is characterized by age-dependent epidemiology, the progressive nature of the disease and direct correlation of the degree of accumulation of functional neurological disorders (motor and non-motor). Monitoring of the factors which effect on quality of life helps to direct further efforts to develop and put into practice new technologies of corrective and restorative treatment, which will significantly influence the social and functional perspectives of these patients.*

Key words: *Parkinson's disease, quality of life, physical therapy.*

УДК 616.831:616/618

Олена Бісмак

Передумови розробки системи відновлення якості життя при компресійно-ішемічних та травматичних невропатіях верхніх кінцівок

Національний університет фізичного виховання і спорту України (м. Київ)

Постановка проблеми. В останні роки вивчення якості життя (ЯЖ) все частіше стає предметом клінічних досліджень у силу більш адекватної оцінки стану здоров'я пацієнтів й ефективності методів лікування та реабілітації, які застосовуються при певній патології [2]. Згідно з підходом Всесвітньої організації охорони здоров'я, ЯЖ розглядається як багатовимірна, складна структура, що включає сприйняття індивідом свого фізичного та психологічного стану, свого рівня незалежності, своїх взаємин з іншими людьми й особистих переконань, а також свого ставлення до значимих характеристик навколишнього його середовища [9]. Отже, за цього підходу оцінюється якість життя, пов'язаного зі здоров'ям [9]. Вивчення якості життя є загальноприйнятим у міжнародній практиці високоінформативним, чутливим й економічним методом оцінки стану здоров'я як населення в цілому, так і окремих соціальних груп.

За минулі роки в Україні змінилася структура нейрохірургічних захворювань, зокрема зросла частота травматичних та компресійно-ішемічних невропатій верхньої кінцівки. Відповідно, значно збільшилася кількість пацієнтів, оперованих із приводу враження периферичних нервів верхньої кінцівки [8].

На думку багатьох науковців, у наш час якість життя неврологічних хворих різко знижується. Вони втрачають працездатність, здебільшого стають інвалідами, знижується їхня соціальна активність, у результаті чого багато хто з них може бути схильний до депресивних станів [6, 14]. Захворювання периферичної нервової системи призводять до порушень фізичного стану хворого й сприяють змінам у багатьох інших сферах (емоційній, психічній, соціальній). Тому важливе завдання реабілітації неврологічних хворих – не лише часткове або повне відновлення в них утрачених функцій, зменшення больового синдрому, а й відновлення та покращення якості життя пацієнтів [13].

Тривалі терміни й вартість стаціонарного лікування хворих із захворюваннями та травмами ПНС у медичних установах різного профілю, інвалідизація (понад 29 %) хворих з обмеженими можливостями відновлення утрачених функцій визначають медико-соціальну значимість проблеми травматичних і компресійно-ішемічних невропатій та плексопатій верхньої кінцівки [3, 4, 7].

Безсумнівною є соціально-економічна значимість цієї проблеми, оскільки страждають особи працездатного віку [5, 11]; у зв'язку з цим проблема лікування та реабілітації хворих з ушкодженнями периферичних нервів і сплетінь верхньої кінцівки має не лише медичне, а й соціальне значення [1, 10].

Однак, незважаючи на інтенсивне вивчення якості життя в неврології, його визначення у хворих із травматичними та компресійно-ішемічними невропатіями верхніх кінцівок залишається маловивче-

ним. Зазначимо, що для багатьох неврологічних захворювань спеціальні опитувальники, котрі дають змогу оцінити та провести моніторинг фізичного, психологічного та соціального стану хворого на етапі реабілітації, слабо відпрацьовані.

Аналіз останніх публікацій. Повноцінна функція верхньої кінцівки має особливе значення для людини як орган праці й тонкої координованої діяльності. Порушення функціонування верхньої кінцівки в результаті травм чи захворювань призводять до значного зниження якості життя, причому ураження тієї чи іншої ланки цієї складної багатоланкової біомеханічної системи призводить до порушення функції всієї руки [16, 17].

Відомо, що пошкодження периферичних нервів загрожує важкими наслідками. Паралізована кінцівка не рухається, а це спричиняє те, що м'язи поступово починають слабшати й атрофуватися. Страждають також суглоби, які позбавлені здорового навантаження. Кровообіг в ураженій кінцівці погіршується, що, крім усього іншого, призводить до ризику запалень.

За даними науковців Ю. П. Зозулі, І. Б. Третяка, Ю. В. Цимбалюк та ін. (2013), важливим є визначення основних статодинамічних функцій верхніх кінцівок – захоплення й утримання предметів, можливості реалізації різних видів захоплення (циліндричний, сферичний, крючковий, куприковий, міжпальцеви, ключовий, бур) із вивченням силового захоплення предмета та тонкого виду захоплення кінчиками пальців, що є найпоширенішим (70–80 %) захопленням у побуті й при ручних технічних маніпуляціях у трудовій діяльності [8].

Точність і міцність захоплення залежать не лише від роботи кисті та пальців, а й від функції передпліччя, ліктя, плеча й надпліччя. Здійснення захоплення складається з поєднання основних первинних елементів: згинання пальців, приведення та відведення їх відносно середньої лінії кисті, ротації й протиставлення.

У роботах С. С. Страфун, І. Н. Куринного, О. Г. Гайко (2009) зазначено, що різні порушення функції верхньої кінцівки (помірні, виражені та значно виражені) призводять до різного ступеня обмеження самообслуговування людини [16].

У багатьох дослідженнях указано, що саме мультидисциплінарний підхід до визначення якості життя пацієнтів із травматичними й компресійними ураженнями периферичних нервів верхньої кінцівки є найбільш ефективним, що відповідає вимогам до рівня реабілітаційної допомоги та потребам пацієнтів при цій патології [18, 19, 22].

Наявні протоколи надання медичної допомоги при травматичних і компресійно-ішемічних невропатіях верхньої кінцівки передбачають консервативне та оперативне лікування з чітко визначеним комплексом діагностичних методів обстеження. При консервативному лікуванні неоперованих пошкоджень нервів (здебільшого компресійно-ішемічні невропатії) використовують медикаментозну терапію, фізіотерапію й масаж, кінезотерапію, ортезування, ерготерапію, рефлексотерапію та інші реабілітаційні заходи [12].

Показами до оперативного втручання при тунельних невропатіях є тривалий виражений больовий синдром, ураження нерва з явними симптомами випадіння, ознаки прямої компресії нерва, поєднання компресії нерва з магістральними судинами.

При травматичних ушкодженнях використовують різні види реконструктивно-хірургічних втручань залежно від характеру травми, сегменту ураження, кількості уражених нервів руки, прояву клінічних симптомів та ін. За даними І. Б. Третяка (2007), до найбільш несприятливих ушкоджень нервів, результати лікування яких є особливо невтішними, відносять тяжкі травми плечового сплетення, ушкодження зі значними дефектами нервової тканини, що супроводжуються відсутністю частини нервового стовбура, або його проксимального чи дистального відрізків, ушкодження нервів на декількох рівнях, поєднані ушкодження нервів, а також випадки давніх ушкоджень, коли проміжок часу з моменту травми до початку радикального лікування перевищує 12 місяців [18].

Усе вищезазначене свідчить про актуальність вибраної теми дослідження.

Мета роботи – визначити передумови розробки системи відновлення якості життя осіб із компресійно-ішемічними й травматичними невропатіями верхніх кінцівок.

Методи дослідження – аналіз та узагальнення даних літературних й Інтернет-джерел.

Результати дослідження. Пошкодження периферичних нервів істотно впливають на якість життя у зв'язку з утратою функції й підвищенням ризику розвитку вторинної інвалідності від падінь, переломів та інших травм.

Якість життя як інтегральний показник фізичного, психологічного, емоційного й соціального функціонування хворого заснований на його суб'єктивній оцінці, є важливим інструментом, пов'язаним з антропоцентричним підходом у медичній практиці [14, 15, 21]. Завдання відновлення

після ушкоджень периферичних нервів верхньої кінцівки орієнтовані на поліпшення якості життя, зокрема фізичного стану, психологічної, соціальної та побутової реадаптації [13, 15].

Передумовами розробки системи відновлення якості життя при невропатіях верхньої кінцівки є велика поширеність цієї патології, соціальний запит та необхідність залучення мультидисциплінарної бригади для забезпечення якісних медичних, фізіотерапевтичних, ерготерапевтичних і психологічних заходів.

Характер захворювання периферичної нервової системи, особливості його перебігу і тяжкість стану пацієнта визначають реабілітаційну тактику для кожного хворого. У зв'язку з цим максимально швидко потрібно вирішити питання про доцільність лікування й реабілітації в умовах спеціалізованого стаціонару або можливості проведення амбулаторного лікування [23].

Сучасний етап фізичної терапії можна визначити як етап комплексного підходу до відновлення, кінцева мета якого – повернення пацієнтів у суспільство, до трудової та соціальної активності. Пошук нових алгоритмів реабілітаційних заходів при цій патології проводиться за різними напрямками. Один із них – удосконалення методів фізичної терапії, активне застосування засобів ерготерапії, зміна організаційних аспектів ведення пацієнтів із невропатіями верхньої кінцівки.

Проте результати лікування ушкоджень периферичних нервів верхньої кінцівки в широкій клінічній практиці не завжди бувають задовільними у зв'язку з тим, що часто не реалізуються наявні можливості для реабілітації подібних постраждалих. Указані лікувальні засоби спрямовані здебільшого на відновлення структури та функції ушкодженого нерва верхньої кінцівки, активність та участь пацієнтів у повсякденному житті при цій патології не завжди враховуються в процесі лікування, що суперечить основним положенням Міжнародної класифікації функціонування, обмеження життєдіяльності та здоров'я, яку вже певний час упроваджує в діяльність працівників медичної, соціальної й освітньої сфер МОЗ України [12].

МКФ є інструментом для забезпечення уніфікованого підходу в реабілітації, за рахунок чого фахівці з різних спеціальностей і медичних установ можуть розуміти один одного [12]. МКФ дає змогу на практиці реалізувати базові принципи реабілітації: пацієнт-центрований та проблемно-орієнтований принципи, персоналізований підхід, мультидисциплінарний принцип і біопсихосоціально-модель хвороби та інвалідності. Головне, що дає МКФ для фахівця, це концепція здоров'я людини, де її розглядають із трьох біопсихосоціальних позицій [2, 22]: як біологічний об'єкт, як частина суспільства, як індивід й особистість зі своїми установками, характером, досвідом і баченням світу [12].

Процес відновлення якості життя пов'язаного зі здоров'ям у пацієнтів із невропатіями верхньої кінцівки потребує виконання певних методологічних положень. Одне з них – це діагностична інтеграція всіх факторів, які впливають на функціональні можливості постраждалого. При цьому діагностичний процес має бути комплексним і достатньо об'єктивним [1, 2]. Успіх будь-якої реабілітації залежить від урахування клініко-лабораторних і психосоціальних факторів. Під час планування реабілітаційного процесу на кожному рівні обов'язково потрібно визначити мету, прогноз, а також реабілітаційний діагноз [8].

Крім того, більшість учених вважають, що відновний процес повинен бути неперервним. При цьому потрібно використовувати реабілітаційні можливості медичних закладів. Фахівці вважають, що націленість реабілітаційного процесу з акцентуванням на певні функціональні розлади, зазвичай, приводить до покращення результатів відновного лікування, проте не завжди сприяє відновленню якості життя пацієнтів [4, 8]. Наявні дані, які свідчать, що проведення повноцінного відновлення якості життя ґрунтується на основному положенні, а саме на індивідуальній і послідовній медичній та фізичній реабілітації. Зважаючи на це, розроблення алгоритму відновлення якості життя має бути орієнтованим на конкретного постраждалого зі збереженням усіх основних принципів реабілітації [17, 20].

Крім того, традиційно вважається, що створення в пацієнтів мотивації до самостійного використання реабілітаційних технологій та активна участь, співпраця з лікарями й фізичним терапевтом, ерготерапевтом полегшує виконання реабілітаційних завдань і програми загалом.

Отже, на сучасному етапі важливого значення набуває розробка нових підходів до організації та змістовності реабілітаційних заходів. Особливо потрібно враховувати реальні можливості й знання відносно контингенту хворих з ушкодженнями периферичних нервів верхніх кінцівок. Це зумовлено недостатнім освітленням принципів реабілітації пацієнтів із цією патологією, відсутністю диференційованого підходу та взаємозв'язків між хірургічними стаціонарами й наступними етапами реабілітаційного процесу.

Висновки. Потрібно відзначити, що роботи за цією проблемою мають поодинокий характер, чіткого алгоритму реабілітаційних заходів при цій патології ще не розроблено. Комплексного, науково обґрунтованого підходу до розв'язання проблеми реабілітації осіб із периферичними невропатіями верхньої кінцівки з урахуванням виду лікування (консервативне чи оперативне), перебігу захворювання, впливу реабілітаційних заходів на якість життя пацієнтів на цей момент у доступній літературі не виявлено.

У **перспективі** планується розробка системи відновлення ЯЖ при травматичних та компресійно-ішемічних ураженнях верхньої кінцівки.

Джерела та література

1. Бдрзых А. В., Опригценко А. А., Труфанов И. М. Динамика восстановления иннервации и биоэлектрической активности мышц верхних конечностей в отдалённые периоды после восстановительных операций при тяжёлых сочетанных травмах. *Вісник травматології та ортопедії*. 2009. 3. 76–78.
2. Бісмак О. В. Оцінка якості життя осіб з травматичними ушкодженнями периферичних нервів верхньої кінцівки. *Слобожанський науково-спортивний вісник*. 2019. 5(72). 38–42.
3. Борзых А. В., Штутин А. А., Пастернак В. В. Особенности лечения при множественных повреждениях пальцев кисти. *Актуальні питання хірургії верхньої кінцівки: тези наук.-практ. конф. з міжнар. участю*. 2010. 57–58.
4. Валерко В. Г. Ошибки и трудности хирургического лечения поврежденных периферических нервов верхних конечностей: автореферат. Москва, 2006.
5. Гневых Е. Н. Особенности нейропластических изменений головного мозга при травматической аксонотомии плечевого сплетения по данным МР-морфометрии и МР-трактографии: диссертация. Санкт-Петербург, 2015. 168 с.
6. Горшков Р. П. Реабилитация больных с повреждением стволов плечевого сплетения: автореферат. Саратов, 2009. 374 с.
7. Гурьев С. Е., Березка Н. Н., Шишук В. Д. Клинико-организационные принципы, основы и критерии системы оказания медицинской помощи пострадавшим с травматическими повреждениями. *Травма*. 2010. 11(20). 133–141.
8. Зозуля Ю. П., Третяк І. Б., Цимбалюк Ю. В., Сапон М. А. Відновне хірургічне лікування наслідків ушкодження довгих гілок плечевого сплетення з використанням тривалої електростимуляції. *Український нейрохірургічний журнал*. 2013. 2. 19–22.
9. Ильясов Б. Г., Мартынов В. В., Герасимова И. Б., Макарова Е. А., Закиева Е. Ш. Качество жизни: анализ влияния факторов, связанных со здоровьем, на основе системных и математических моделей. *Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз*. 2017. 10(3). 192–208. DOI: 10.15838/esc/2017.3.51.10
10. Курінний І. М. Наслідки поліструктурної травми верхньої кінцівки та їх хірургічне лікування: автореферат. Київ, 2009. 33 с.
11. Кучерук О. Є. Травматичні ушкодження променевого нерва на різних рівнях: автореферат. Київ, 2014. 22 с.
12. Мельникова Е. В., Буйлова Т. В., Бодрова Р. А. и др. Использование международной классификации функционирования (МКФ) в амбулаторной и стационарной медицинской реабилитации: инструкция для специалистов. *Вестник Восстановительной медицины*. 2017. 6(82).
13. Новик А. А., Ионова Т. И. Руководство по исследованию качества жизни в медицине. Москва: Изд-во РАЕН, 2012. 528 с.
14. Рагозина А. Ю. Методологические подходы к оценке качества жизни населения. *Экономические науки*. 2013. 5(102). 79–82.
15. Россошанский А. И., Чекмарева Е. А. Современное состояние и развитие теории и методологии исследования качества жизни населения. *Проблемы развития территории*. 2016. 1(81). 145–159.
16. Страфун С. С., Куринной И. Н., Гайко О. Г. Использование ультразвукового исследования для изучения состояния мышц у пациентов с последствиями травм верхней конечности. *Вісник травматології, ортопедії та протезування*. 2009. 3. 33–36.
17. Третяк І. Б., Білінський П. І., Гацький О. О., Коваленко І. В. Особливості реконструкції ушкоджень променевого нерва при повторних остеосинтезах плечової кістки. *Травма*. 2018. 19(4).
18. Третяк І. Б. Использование длительной электростимуляции при повреждении периферических нервов и сплетений. *Український нейрохірургічний журнал*. 2007. (2). 58–61.
19. Ходжамуратов Г. М., Артыков К. П. Выбор способа реконструкции при посттравматических дефектах нервных стволов. *Вестник Ивановской медицинской академии*. 2012. 17(4). 63–68.
20. Elton S., Rizzo M. Management of Radial Nerve Injury Associated with Humeral Shaft Fractures: An Evidence-Based Approach. *Journal of Reconstructive Microsurgery*. 2008. 24(08). 569–573. doi: 10.1055/s-0028-1090623.

21. McDowell I. *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. Oxford University Press, 2006. 768 p.
22. Siemionow M., Brzezicki G. Chapter 8: Current techniques and concepts in peripheral nerve repair. *Int. Rev. Neurobiol.* 2009. (87). 141–172.
23. Ray W. Z., Mackinnon S. E. Clinical Outcomes Following Median to Radial Nerve Transfers. *The Journal of Hand Surgery*. 2011. (36(2)). 201–208. doi: 10.1016/j.jhsa.2010.09.034.

References

1. Bdrzyh, A. V., Oprigcenko, A. A., Trufanov, I. M. (2009). Dinamika vosstanovleniya innervacii i bioelektricheskoy aktivnosti myshc verhnih konechnostej v otdalenyh periody posle vosstanovitel'nyh operacij pri tyazhyolyh sochetannyh travmah [Dynamics of the restoration of innervation and bioelectric activity of the muscles of the upper extremities in distant periods after recovery operations with severe combined injuries]. *Newsletter of traumatology and orthopedics*, 2009, 3, 76–78.
2. Bismak, O. V. Otsinka yakosti zhyttia osib z travmatychnymy uskodzhennia peryferychnykh nerviv verkhnoi kintsivky [Assessment of the quality of life of persons with traumatic injuries of the peripheral nerves of the upper extremity]. *Slobozhjan Scientific and Sport Bulletin*, 2019, 5(72), 38–42.
3. Borzyh, A. V., SHtutin, A. A., Pasternak, V. V. Osobennosti lecheniya pri mnozhestvennyh povrezhdeniyah pal'cev kisti [Features of treatment for multiple injuries of the fingers]. *Abstracts of the scientific-practical conference «Topical issues of upper limb surgery»*, 2010, 57–58.
4. Valerko, V. G. *Oshibki i trudnosti hirurgicheskogo lecheniya povrezhdenij perifericheskikh nervov verhnih konechnostej*: avtoreferat [Errors and difficulties of surgical treatment of injuries of the peripheral nerves of the upper extremities: abstract]. Moscow, 2006.
5. Gnevyshev E. N. *Osobennosti nejroplasticheskikh izmenenij golovnoho mozga pri travmaticheskoy aksonotomii plechevogo spleteniya po dannym MR-morfometrii i MR-traktografii*: dissertaciya [Features of neuroplastic changes in the brain during traumatic axotomy of the brachial plexus according to MR-morphometry and MR-tractography: dissertation]. St. Petersburg, 2015, 168 p.
6. Gorshkov, R. P. *Reabilitaciya bol'nyh s povrezhdeniem stvolov plechevogo spleteniya*: avtoreferat [Rehabilitation of patients with damage to the brachial plexus trunks: abstract]. Saratov, 2009, 374 p.
7. Gur'ev, S. E., Berezka, N. N., SHishchuk, V. D. Kliniko-organizacionnye principy, osnovy i kriterii sistemy okazaniya medicinskoj pomoshchi postradavshim s travmaticheskimi povrezhdeniyami [Clinical and organizational principles, fundamentals and criteria of a medical care system for victims of traumatic injuries]. *Trauma*, 2010, 11(20), 133–141.
8. Zozulia, Yu. P., Tretiak, I. B., Tsymbaliuk, Yu. V., Sapon, M. A. Vidnovne khirurhichne likuvannia naslidkiv uskodzhennia dovhykh hilok plechovoho spletennia z vykorystanniam tryvaloї elektrostymuliacii [Recovering surgical treatment of the effects of damage to long branches of the brachial plexus using prolonged electrical stimulation]. *Ukrainian Neurosurgical Journal*, 2013, 2, 19–22.
9. Il'yasov, B. G., Martynov, V. V., Gerasimova, I. B., Makarova, E. A., Zakieva, E. SH. Kachestvo zhizni: analiz vliyaniya faktorov, svyazannyh so zdorov'em, na osnove sistemnyh i matematicheskikh modelej [Quality of life: analysis of the influence of health-related factors based on systemic and mathematical models]. *Economic and social changes: facts, trends, forecast*, 2017, 10(3), 192–208. DOI: 10.15838/esc/2017.3.51.10
10. Kurinnyi, I. M. *Naslidky polistrukturnoi travmy verkhnoi kintsivky ta yikh khirurhichne likuvannia*: avtoreferat [Consequences of polystructural injury of the upper extremity and their surgical treatment: abstract]. Kyiv, 2009, 33 p.
11. Kucheruk, O. Ye. *Travmatychni uskodzhennia promenevoho nerva na riznykh rivniakh*: avtoreferat [Traumatic injuries of the radial nerve at different levels: abstract]. Kyiv, 2014. 22 p.
12. Mel'nikova, E. V., Bujlova, T. V., Bodrova, R. A., SHmonin, A. A., Mal'ceva, M. N., Ivanova, G. E. Ispol'zovanie mezhdunarodnoj klassifikacii funkcionirovaniya (MKF) v ambulatornoj i stacionarnej medicinskoj rehabilitacii: instrukciya dlya specialistov [The use of the international classification of functioning (ICF) in outpatient and inpatient medical rehabilitation: an instruction for specialists]. *Bulletin of Restorative Medicine*, 2017, 6(82).
13. Novik, A. A., Ionova, T. I. *Rukovodstvo po issledovaniyu kachestva zhizni v medicine* [Guide to the study of quality of life in medicine]. Moscow: Publishing House of the Russian Academy of Natural Sciences, 2012, 528 p.
14. Ragozina, A. YU. Metodologicheskie podhody k ocenke kachestva zhizni naseleniya [Methodological approaches to assessing the quality of life of the population]. *Economic Sciences*, 2013, 5(102), 79–82.
15. Rossoshanskij, A. I., CHEkmareva, E. A. Sovremennoe sostoyanie i razvitie teorii i metodologii issledovaniya kachestva zhizni naseleniya [The current state and development of the theory and methodology of studying the quality of life of the population]. *Problems of the development of the territory*, 2016, 1(81), 145–159.
16. Strafun, S. S., Kurinnoj, I. N., Gajko, O. G. Ispol'zovanie ul'trazvukovogo issledovaniya dlya izucheniya sostoyaniya myshc u pacientov s posledstviyami travm verhnij konechnosti [The use of ultrasound to study the state of muscles in patients with the consequences of injuries of the upper limb]. *Bulletin of traumatology, orthopedics and prosthetics*, 2009, 3, 33–36.

17. Tretiak, I. B., Bilinskiy, P. I., Hatskyi, O. O., Kovalenko, I. V. Osoblyvosti rekonstruktsii ushkodzenh prome-nevoho nerva pry povtornykh osteosyntezykh plechovoi kistky [Features of reconstruction of radial nerve lesions at repeated osteosynthesis of the humerus]. *Trauma*, 2018, 19(4).
18. Tretyak, I. B. Ispol'zovanie dlitel'noj elektrostimulyacii pri povrezhdenii perifericheskikh nervov i spletenij [Use of prolonged electrical stimulation for peripheral nerve and plexus damage]. *Ukrainian Neurosurgical Journal*, 2007, (2), 58–61.
19. Hodzhamuradov, G. M., Artykov, K. P. Vybora sposoba rekonstrukcii pri posttravmaticheskikh defektah nervnykh stvolov [Choosing a method of reconstruction for post-traumatic nerve trunk defects]. *Bulletin of the Ivanovo Medical Academy*, 2012, 17(4), 63–68.
20. Elton, S., Rizzo, M. Management of Radial Nerve Injury Associated with Humeral Shaft Fractures: An Evidence-Based Approach. *Journal of Reconstructive Microsurgery*, 2008, 24(08), 569–573. doi: 10.1055/s-0028-1090623.
21. McDowell, I. *Measuring Health: A Guide to Rating Scales and Questionnaires*. Oxford University Press, 2006, 768 p.
22. Ray, W. Z., Mackinnon, S. E. Clinical Outcomes Following Median to Radial Nerve Transfers. *The Journal of Hand Surgery*, 2011, 36(2), 201–208. doi: 10.1016/j.jhsa.2010.09.034.
23. Siemionow, M., Brzezicki, G. Chapter 8: Current techniques and concepts in peripheral nerve repair. *Int. Rev. Neurobiol.*, 2009, (87), 141–172.

Анотація

Актуальність. У статті розглянуто питання дослідження якості життя осіб із компресійно-ішемічними й травматичними невропатіями верхньої кінцівки. Зазначено, що пошкодження периферичних нервів загрожують важкими наслідками: розвиваються рухові, чутливі розлади, м'язи можуть атрофуватися, страждають суглоби, які позбавлені здорового навантаження. **Мета роботи** – визначити передумови розробки системи відновлення якості життя осіб із компресійно-ішемічними й травматичними невропатіями верхніх кінцівок. **Методи дослідження** – аналіз та узагальнення даних літературних й Інтернет-джерел. **Результати.** Передумовами розробки системи відновлення якості життя при невропатіях верхньої кінцівки є велика поширеність цієї патології, соціальний запит і необхідність залучення мультидисциплінарної бригади для забезпечення якісних медичних, фізіотерапевтичних, ерготерапевтичних та психологічних заходів. Аналіз наукової літератури свідчить, що пошкодження периферичних нервів істотно впливають на якість життя у зв'язку з утратою функцій й підвищенням ризику розвитку вторинної інвалідності від падінь, переломів та інших травм. Підкреслено, що розроблення алгоритму відновлення якості життя має бути орієнтованим на конкретного постраждалого зі збереженням усіх основних принципів реабілітації. **Висновки** роботи за цією проблемою мають поодинокий характер, чіткого алгоритму реабілітаційних заходів при цій патології ще не розроблено. Комплексного, науково обґрунтованого підходу до розв'язання проблеми реабілітації осіб із периферичними невропатіями верхньої кінцівки з урахуванням виду лікування (консервативне чи оперативне), перебігу захворювання, впливу реабілітаційних заходів на якість життя пацієнтів на сьогодні в доступній літературі не виявлено.

Ключові слова: якість життя, невропатія, верхня кінцівка, реабілітація, фізична терапія.

Елена Бисмак. Предпосылки разработки системы восстановления качества жизни при компрессионно-ишемических и травматических невропатиях верхних конечностей. Актуальность. В статье рассматриваются вопросы исследования качества жизни лиц с компрессионно-ишемическими и травматическими невропатиями верхней конечности. Отмечается, что повреждения периферических нервов могут иметь тяжелые последствия: развиваются двигательные, чувствительные расстройства, мышцы могут атрофироваться, страдают суставы, которые лишены здоровой нагрузки. **Цель работы** – определить предпосылки разработки системы восстановления качества жизни лиц с компрессионно-ишемическими и травматическими невропатиями верхних конечностей. **Методы исследования** – анализ и обобщение данных литературных и Интернет-источников. **Результаты.** Предпосылками разработки системы восстановления качества жизни при невропатиях верхней конечности являются большая распространенность данной патологии, социальный запрос и необходимость привлечения мультидисциплинарной бригады для обеспечения качественных медицинских, физиотерапевтических, эрготерапевтических и психологических мероприятий. Анализ научной литературы свидетельствует, что повреждения периферических нервов существенно влияют на качество жизни в связи с потерей функции и повышением риска развития вторичной инвалидности от падений, переломов и других травм. Подчеркивается, что разработка алгоритма восстановления качества жизни должна быть ориентированна на конкретного пострадавшего с сохранением всех основных принципов реабилитации. **Выводы.** Работы по данной проблеме имеет единичный характер; четкий алгоритм реабилитационных мероприятий при данной патологии еще не разработан. Комплексный, научно обоснованный подход к решению проблемы реабилитации лиц с периферической невропатией верхней конечности с учетом вида лечения (консервативное или оперативное),

течєня захворювання, впливу реабілітаційних заходів на якість життя пацієнтів на даний момент в доступній літературі не виявлено.

Ключеві слова: якість життя, невротизація, верхня кінцівка, реабілітація.

Elena Bismak. Prerequisites for the Development of the System for Quality of Life Recovery in Compression-Ischemic and Traumatic Neuropathies of the Upper Limbs. Topicality. The article deals with the study of the quality of life of persons with compression-ischemic and traumatic neuropathies of the upper limb. It is noted that damage to the peripheral nerves is threatening with severe consequences: motor, sensitive disorders develop, muscles atrophy, joints that are devoid of a healthy load suffer. **The objective** of the article is to determine the prerequisites for the development of a system for recovering the quality of life of persons with compression-ischemic and traumatic neuropathies of the upper extremities. **Research Methods.** Analysis and synthesis of literature and Internet sources. **Results.** The prerequisites for the development of a system for recovering the quality of life in case of neuropathies of the upper limb are the high prevalence of this pathology, the social demand and the need to attract a multidisciplinary team to ensure high-quality medical, physiotherapy, occupational therapy and psychological measures. An analysis of the scientific literature indicates that peripheral nerve damage significantly affects the quality of life due to loss of function and an increased risk of secondary disability from falls, fractures and other injuries. It is emphasized that the development of an algorithm for recovering the quality of life should be focused on a specific victim while maintaining all the basic principles of rehabilitation. **Conclusions.** Work on this problem is of a singular nature; a clear algorithm of rehabilitation measures for this pathology has not been developed yet. A comprehensive, scientifically based approach to solving the problem of rehabilitation of persons with peripheral neuropathy of the upper limb, taking into account the type of treatment (conservative or surgical), the course of the disease, the impact of rehabilitation measures on the quality of life of patients, is currently not found in the available literature.

Key words: quality of life, neuropathy, upper limb, rehabilitation.

УДК 615.825/616-001.45

Олександр Звіряка

Контрактура як одне з ускладнень у пацієнтів із наслідками вогнепальних уражень нижніх кінцівок: загальні принципи реабілітації у відновному лікуванні

Сумський державний педагогічний університет імені А. С. Макаренка (м. Суми)

Постановка наукової проблеми та її значення. Актуальність проблеми лікування вогнепальних переломів кінцівок пов'язана зі збільшенням кількості вогнепальних поранень, а також зі складністю діагностики й лікування, великою кількістю ускладнень і високим ступенем інвалідизації таких хворих [1, 4, 7, 8]. Найпоширенішими локалізаціями серед переломів кінцівок вогнепальної етіології є кістки гомілки та гомілково-над'ятковий суглоб (42,1 %), стегнова кістка (23,8 %), кістки передпліччя (11,8 %), плечовий суглоб (10,2 %) [8, 9]. Вогнепальні переломи кісток гомілки поділяються на переломи великогомілкової кістки, які становлять близько 45,7 % травм нижньої кінцівки, переломи малоомілкової – 23,8 % й обох кісток – 30,5 % травм та ушкоджень нижніх кінцівок. Зона пошкодження гомілки ніколи не обмежується лише місцем безпосереднього пошкодження тканин гомілки раничим снарядом, оскільки контузія тканин поширюються на значну відстань від нього [4, 8, 9].

Методи лікування, засоби фізичної реабілітації та методика їх застосування на етапах відновлювального процесу після вогнепальних уражень кісток гомілки певною мірою визначаються анатомо-фізіологічними особливостями будови вказаних структур, а також характером і тяжкістю ураження. Застосування реабілітаційних заходів для зазначеного контингенту хворих в умовах