

## ЕФЕКТИВНІСТЬ РЕАБІЛІТАЦІЙНИХ ЗАХОДІВ ПРИ ТРАВМАХ ХРЕБТА

Ротар Я.Ф.

Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича

Існує проблема цілісності реабілітаційного процесу пацієнта із травмою хребта та спинного мозку від оперативного втручання до видужання пацієнта чи заміщення втраченої ним функції. Недостатньо удосконалена система реабілітації осіб з травмами хребта та спинного мозку на віддалених етапах лікування вимагає пошуку та запровадження сучасних мобільних, доступних та ефективних форм і програм активної реабілітації. Найбільш перспективними щодо цього є програми таборів активної реабілітації, що вимагає їх подальшого обґрунтування та вдосконалення. Ефективність реабілітації залежить від раціональної координації діяльності багатьох фахівців. Це актуалізує питання про роботу мультидисциплінарних команд у лікувальних установах, що надають як первинну допомогу таким пацієнтам, так і забезпечують їх супровід упродовж усього реабілітаційного процесу.

**Ключові слова:** травми хребта та спинного мозку, реабілітація, мультидисциплінарна команда.

**Постановка проблеми.** Травма хребта та спинного мозку (ТХСМ) є важким ураженням, яке у 90% випадків призводить до інвалідності I чи II групи. Реабілітація осіб з ураженням хребта та спинного мозку є тривалим і складним процесом, що потребує послідовного переходу з одного періоду до іншого. Позитивним результатом цього процесу вважається повернення людини до соціально активного життя.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Сучасна наукова література, що присвячена проблемам осіб з травмами хребта та спинного мозку переважно орієнтована на висвітлення особливостей лікування та реабілітації хворих у гострому періоді спинальної травми. Розглядаються проблеми лікування, оперативних втручань, які сприяють ранній активізації пацієнтів [1, 10, 11, 12]. Значна кількість наукових досліджень спрямовані на вивчення та вдосконалення організації реабілітаційного процесу в умовах стаціонару [7], на розробку експериментальних програм у гострому періоді травми [6], оцінювання наслідків перенесеної спинно-мозкової травми, використання спеціальних тестів і шкал для оцінювання фізичного та психологічного стану пацієнтів у межах стаціонару, поліпшення гемодинамічних показників із застосуванням ортостатичних тренувань тощо [1]. Аналіз наукової та методичної літератури також виявив наявність лише поодиноких рекомендацій щодо тренувань у домашніх умовах [16], опис використання окремих методик у пізніх періодах травми для поліпшення якості життя і соціалізації пацієнтів з ТХСМ [1, 12]. Однак недостатньо уваги приділяється загальній характеристиці цілісного процесу реабілітації пацієнта від моменту отримання травми та його повернення до максимально повноцінного життя з урахуванням складності ураження. Слід констатувати, що зміст реабілітаційного процесу, представлений в окремих спробах його опису [4, 10], суттєво відрізняється від реальї практики на місцях.

**Мета дослідження.** Головна мета зазначеної роботи – охарактеризувати проблемне поле національної системи фізичної реабілітації осіб з травмами хребта та спинного мозку.

У анатомічному відношенні хребет – це складний кістково-суглобовий апарат, який є основною віссю тіла людини і складається з окремих хребців, міжхребцевих дисків та добре розвиненого

зв'язково-м'язового апарату. Хребетний стовп має велику міцність, пружність, рухливість, переносить значні статичні і динамічні навантаження. Можна виділити такі функції хребетного стовпа: кістковий футляр для спинного мозку, орган опори і руху; основна функція, обумовлена наявністю міжхребцевих дисків і фізіологічних кривизн хребта, які оберігають тіла хребців, головний мозок, внутрішні органи від надмірних компресійних впливів, різких струсів і поштовхів.

Статистичні дані ООН за останні роки свідчать, що упродовж року, на Землі реєструється близько 6-8 мільйонів травм з ураженням нервової системи, які у 12-15% випадків призводять до смерті. Розрізняють такі основні форми травматичних ушкоджень спинного мозку: струс, забій, крововилив, стиснення. Спинний мозок страждає переважно при переломі хребців (компресійних, осколкових), що призводять до його стиснення, внаслідок чого нижче місця ушкодження виникають рухові, чутливі, трофічні, тазові розлади. Тяжкість і стійкість їх залежить від рівня травми, ступеня порушення цілісності та поширення патологічного процесу у попереку та по довжині спинного мозку. Найчастіше ушкодження локалізуються на рівні шийного та поперекового відділів хребта. Чим вищий рівень ушкодження хребта, тим частіше ушкоджується спинний мозок.

Переломи хребетного стовпа відносяться до найбільш важких ушкоджень апарату руху і опори та складають 0,4-0,5% всіх переломів кісток скелета.

Загальноприйнятим методом при лікуванні більшості ушкоджень хребетного стовпа є консервативний, до оперативного втручання (декомпресійної ламінектомії з ревізією вмісту хребетного каналу) вдаються, в основному, при ускладнених переломах. Останнім часом при деяких видах стабільних і нестабільних переломів (згинальні компресійні проникаючі переломи хребця, компресійні клиноподібні і компресійні скалкові неускладнені переломи тіл хребців, згинально-ротатійні пошкодження) ширше почали проводити ранне оперативне лікування – здійснюють жорстку стабілізацію заднього відділу хребетного стовпа міцними металевими конструкціями.

Постійно вдосконалюються методики оперативних втручань, але не зважаючи на передові технології хірургічних втручань часто має місце

постопераційна іммобілізація, або вимушене положення тіла, в при якому обмежується рух.

Відомо, що тривала іммобілізація викликає ряд негативних наслідків, зокрема, гіпотрофію м'язів, контрактури суглобів, порушення трофіки тканин. Все це потребує тривалого лікування, а інколи призводить до інвалідності. Для уникнення важких наслідків дуже важливо вчасно розпочати реабілітаційні заходи.

Реабілітація після травми хребта – це відновлення функцій хребта після перенесених ушкоджень, яке включає в себе комплекс процедур. Грамотно проведена досвідченим спеціалістом реабілітація дозволяє відновити частину функцій навіть при повному розриві спинного мозку. При легких травмах можливе повернення пацієнта до нормального життя і звичної діяльності. Будь-яке фізичне навантаження підбирається тільки спеціалістом і проводиться під його контролем. Фізичні вправи при реабілітації постраждалих з травмами хребта допомагають: домогтися зменшення больових відчуттів; відновити обмінні процеси; поліпшити кровообіг в місцях ушкодження. Це призводить до більш швидкого загоєння, перешкоджає утворенню рубців, профілактики атрофії рухових м'язів, що має велике значення для пацієнтів з порушеннями рухливості. У комплекс лікувальної фізкультури включають загальнозміцнюючі вправи, які охоплюють всі групи м'язів.

Метою реабілітації є досягнення максимально можливої медичної, психологічної, професійної і соціальної реабілітації.

Завдання реабілітації – створення максимально сприятливих умов для перебігу реституційно-регенеративних процесів у спинному мозку; нормалізація порушеного обміну речовин; попередження і лікування пролежнів і деформацій кістково-суглобового апарату; встановлення контрольованих актів сечовипускання, дефекації; відновлення статевої здатності; профілактика і лікування ускладнень з боку сечовидільної, дихальної, серцево-судинної систем; попередження і лікування атрофії м'язів; вироблення здатності самостійно переміщуватися, користуватися протезами; набуття навичок самообслуговування; професійне перенавчання; раціональне працевлаштування.

Прогноз відновлення залежить від форми спінальної травми. Він звичайно сприятливий у разі струсів спинного мозку, незначних крововиливів. У хворих, які перенесли забій спинного мозку, значний епідуральний чи паренхіматозний крововилив, особливо на тлі переломів і вивихів, ушкоджень міжхребцевих дисків, розриву зв'язок тощо, наслідок менш сприятливий, смертність досягає 25% (її причини: уросепсис, дихальні розлади, пневмонії). Повне відновлення спінальних функцій у віддалений період відбувається не завжди. Воно залежить від ступеня ушкодження спинного мозку і переважання незворотніх чи зворотніх змін спинного мозку і кіньського хвоста. Ще В.М. Угрюмов (1961) наслідки травм спинного мозку поділив на 3 групи: до першої віднесені хворі, яким операція забезпечила декомпресію спинного мозку і тим самим були створені умови для відновлення функцій; до другої – хворі, у яких після операції рухо-

ва функція відновилась частково і залишилися парези та паралічі; до третьої – хворі з тяжкими ушкодженнями спинного мозку, в тому числі, з повним перериванням його. У такому випадку розлади функції спинного мозку незворотні, відновлення втрачених функцій нижче місця травми не відбувається.

Комплексна відновна терапія травм спинного мозку забезпечується поєднанням різних засобів консервативного і оперативного лікування та диференціюється залежно від механізму травми, характеру ушкодження, рівня ушкодження, тяжкості і періоду захворювання спинного мозку, а також ступеня компенсації порушених функцій організму. Використовують медикаментозну терапію, лікування положенням, дієто- і психотерапію, ортопедичні засоби, засоби фізичної реабілітації.

У результаті різних захворювань і травм у хворих часто мають місце тяжкі функціональні порушення: зменшення амплітуди рухів, зниження сили, втрата здатності до пересування, порушення трудових і побутових навичок, що в остаточному підсумку призводить до втрати працездатності.

Реабілітація після травми хребта і відновлення втрачених функцій – завдання не з простих, але реальних і науково доведених. І провідна роль при цьому відводиться фізичним методам лікування і засобам ЛФК.

Необхідно відзначити, що оптимальний режим лікувальної фізкультури, послідовність занять і рекомендовані навантаження ЛФК грамотно і професійно може підібрати тільки фахівець. Ось чому перед заняттями ЛФК необхідна консультація лікаря.

Реабілітація після травми шийного відділу хребта на сьогоднішній день відпрацьована до дрібниць, причому у всіх сучасних реабілітаційних центрах. Варто зазначити, що універсальної програми немає. Спеціаліст вирішує самостійно, які заходи потрібні, ознайомившись з історією хвороби, зробивши огляд пацієнта і поговоривши з ним.

Важко передбачити, які заходи будуть найбільш ефективними в тому чи іншому випадку. Існує кілька методик, що часто використовуються в реабілітаційних програмах. Досить широко використовується лікувальна фізкультура, мануальна терапія, рефлексотерапія та інші, вживані після травми шийного відділу хребта методики. Вказані методики допомагають уникнути не тільки атрофії м'язів, дегенерації тканин, але і відновлювати рухливість суглобів. Заняття ЛФК можна рекомендувати практично відразу після проведення комплексу термінових життєво-зберігаючих заходів.

Лікування хворих зі спінальними травмами – суворо поетапно, при цьому кожному етапу відповідає свій комплекс ЛФК. При цьому в зоні уваги – загальний стан хворого, функціональна характеристика рівня його моторних реакцій і можливостей, особливості розвитку і перебігу травматичної хвороби.

Відновлення після травми хребта допомагає швидше адаптуватися до обмежених можливостей. Не рекомендується нехтувати курсом реабілітації навіть у разі незначних неврологічних порушеннях після травми хребта.

Реабілітація – процес досить складний, тому беруть участь в ньому різні лікарі. Тут не обійтися без поради досвідченого мануального терапевта, психолога, невролога, фізіотерапевта.

До реабілітаційних методів відносяться: заняття на спеціальних тренажерах, особлива лікувальна фізкультура, лікувальний масаж, рефлексотерапія, фізіотерапія, механотерапія.

Розвиток медичної науки збагачує теоретичну й практичну основу методів, які застосовуються при реабілітації хворих й інвалідів. Один із найефективніших відривних методів лікування – фізична реабілітація, складовою частиною якої є лікувальна фізкультура. Основний засіб фізичної реабілітації – фізичні вправи й природні фактори. Обов'язкова умова фізичної реабілітації – активна, вольова й цілеспрямована участь хворого в процесі лікування й виконання фізичних вправ.

Ефективність реабілітації залежить від раціональної координації діяльності багатьох фахівців. Це актуалізує питання про роботу мультидисциплінарних команд у лікувальних установах, що надають як первинну допомогу таким пацієнтам, так і забезпечують їх супровід упродовж усього реабілітаційного процесу. Незважаючи на значний прогрес світової і вітчизняної нейрохірургії, реабілітація людей з травмою спинного мозку в Україні внаслідок різноманітних соціальних та економічних чинників, на жаль, відстає від сучасних тенденцій. Найбільш ефективно, на думку О. Бісмак, реабілітація пацієнтів з травмами та деформаціями опорно-рухового апарату, серцево-судинними, неврологічними та психічними захворюваннями проводиться у спеціалізованих реабілітаційних центрах (ортопедичних, неврологічних, судинних та інших), що укомплектовані лікарями відповідних спеціальностей, інструкторами з лікувальної оздоровчої фізкультури та працетерапії, фізіотерапевтами, психологами, логопедами, педагогами, соціологами, протезистами та юристами. У такі центри хворих переводять з лікарні для завершення лікування і досягнення реабілітації в межах наявного захворювання [3]. На думку В. Лисенюка [8], Кожен

конкретний випадок організації реабілітаційного процесу вимагає мультидисциплінарного підходу з розробкою індивідуальної реабілітаційної програми. Обов'язковими елементами цієї програми є визначення реабілітаційного потенціалу, складення реабілітаційного прогнозу та оцінка (моніторинг) досягнутого прогресу під час реабілітації. Реабілітаційний потенціал – це комплекс біологічних і психофізіологічних характеристик індивідуума, а також соціальних навколишніх факторів, що дають змогу тією чи іншою мірою реалізувати його потенціальні здатності. Реабілітаційний прогноз – очікувана імовірність реалізації реабілітаційного потенціалу. І.О. Федяй і О.О. Федяй стверджують, що Організаційна модель реабілітації «Мультидисциплінарна бригада» (МДБ) дає можливість одночасно вирішувати різні завдання комплексної реабілітації хворих з наслідками травм хребта, що ставляться перед фахівцями, які належать до складу МДБ та беруть участь у реабілітаційному процесі [14]. Б. Крук, А. Герцик, В. Рокошевська та О. Білянський стверджують, що Мультидисциплінарна модель реабілітації спинальних хворих забезпечує дотримання принципу комплексного впливу на пацієнта. Одним із базових принципів роботи МДБ є створення умов для активної і свідомої участі пацієнта та його родини в процесі реабілітації [7]. Усвідомлення пацієнтом причин та наслідків рухових порушень, розуміння шляхів та механізмів вирішення цих проблем дає можливість забезпечити дотримання принципу активної та свідомої участі пацієнта в процесі реабілітації. Ранній початок реабілітаційних заходів значно збільшує шанси хворого на позитивні результати реабілітації.

**Висновки і пропозиції.** Виявлено, що основними напрямками наукових досліджень проблематики реабілітації осіб з травмами хребта та спинного мозку є реабілітація в гострому періоді травми, медична реабілітація, реабілітаційні втручання під час санаторно-курортного лікування, систематизація реабілітаційного процесу та впровадження сучасних підходів до нього.

## Список літератури:

1. Бісмак О.В. Основи фізичної реабілітації: навч. посіб. / О.В. Бісмак, Н.Г. Мельник. – Харків: Вид-во Бровін О.В., 2010. – 120 с.
2. Бісмак О. Особливості організації діяльності реабілітаційних закладів в Україні / О. Бісмак // Освітологічний дискус. – 2015. – № 4(12).
3. Крук Б. Особливості процесу фізичної реабілітації осіб з хребетно-спинномозковою травмою шийного відділу хребта / Б. Крук // Бюлетень Української Асоціації фахівців фізичної реабілітації. – 2011. – № 5.
4. Федяй І. Підвищення ефективності організації процесу реабілітації хворих з ускладненою травмою хребта / І. Федяй, О. Федяй // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – № 3. – С. 227-232.
5. Всеукраїнське об'єднання осіб з інвалідністю «Група активної реабілітації» [Електронний ресурс]. – Режим доступу: <http://gar.org.ua>.

**Ротар Я.Ф.**

Черновицкий национальный университет имени Юрия Федьковича

## **ЭФФЕКТИВНОСТЬ РЕАБИЛИТАЦИОННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ТРАВМАХ ПОЗВОНОЧНИКА**

### **Аннотация**

Существует проблема целостности реабилитационного процесса пациента с травмой позвоночника и спинного мозга от оперативного вмешательства до выздоровления пациента или замещение утраченной им функции. Недостаточно усовершенствованная система реабилитации лиц с травмами позвоночника и спинного мозга на отдаленных этапах лечения требует поиска и внедрения современных мобильных, доступных и эффективных форм и программ активной реабилитации. Наиболее перспективными в этом отношении программы лагерей активной реабилитации, требует их дальнейшего обоснования и совершенствования. Эффективность реабилитации зависит от рациональной координации деятельности многих специалистов. Это актуализирует вопрос о работе мультидисциплинарных команд в лечебных учреждениях, предоставляющих как первичную помощь таким пациентам, так и обеспечивают их сопровождение на протяжении всего реабилитационного процесса.

**Ключевые слова:** травмы позвоночника и спинного мозга, реабилитация, мультидисциплинарная команда.

**Rotar Ya.F.**

Yuriy Fedkovych Chernivtsi National University

## **EFFECTIVENESS OF REHABILITATION MEASURES FOR SPINAL INJURIES**

### **Summary**

There is a problem of the integrity of the rehabilitation process of a patient with spinal cord injury and spinal cord from surgery to recovery of a patient or replacement of the function lost. The insufficiently improved system of rehabilitation of people with spinal and spinal traumas at remote stages of treatment requires the search and introduction of modern mobile, accessible and effective forms and programs of active rehabilitation. Programs of active rehabilitation camps are the most promising in this regard, which requires further substantiation and improvement. The effectiveness of rehabilitation depends on the rational coordination of many professionals. It actualises the issue of the work of multidisciplinary teams in medical institutions that provide both primary care to such patients and provide their support throughout the rehabilitation process.

**Keywords:** spinal and spinal trauma injuries, rehabilitation, multidisciplinary team.