

РЕАБІЛІТАЦІЙНИЙ ПРОГНОЗ ПРИ ПОШКОДЖЕННІ ХРЕБТА ТА СПИННОГО МОЗКУ НА ГРУДНОМУ І ПОПЕРЕКОВОМУ РІВНІ

Степан КОБЕЛЄВ

Львівський державний інститут фізичної культури

Постановка проблеми. Реабілітаційний прогноз є визначенням рівня максимально можливого покращення фізичних функцій пацієнта і часу, необхідного для досягнення цього рівня [1]. Визначення реабілітаційного прогнозу при пошкодженні спинного мозку є одним з важливих завдань для побудови індивідуальної програми фізичної реабілітації. При відсутності медичних ускладнень важливим фактором визначення можливого покращення фізичної функції (мобільності) пацієнта є м'язова сила. М'язову силу краще визначати за допомогою мануального м'язового тестування (ММТ) за основними групами м'язів та їх неврологічного рівня [2]. Це є зручним тому, що ці рівні є чітко визначені, і дають можливість оцінити потенційні можливості пацієнта. Отже, залежно від рівня іннервації ключового м'язу або групи м'язів, можна окреслити результати (прогноз) реабілітації [3].

Робота здійснена згідно плану наукових досліджень на 2002–2005 рік кафедри фізичної реабілітації Львівського державного інституту фізичної культури.

Метою нашого дослідження є визначення та прогноз функціональних можливостей (мобільності) пацієнта залежно від рівня пошкодження спинного мозку.

Методи дослідження: теоретичний аналіз, узагальнення літературних джерел.

Виклад матеріалу та його обговорення. Рівень пошкодження T1–T6. Цей рівень пошкодження характеризується повністю збереженою іннервацією верхніх кінцівок включаючи м'язи кисті. Пацієнти, зазвичай, мають добру м'язову силу та фізичну здатність до захвату та відпускання кистю предметів, що є важливим при ході на милицях. У положенні стоячи пацієнт потребує стабілізації тулуба, оскільки м'язи спини та черевного пресу є паралізованими. Стабілізація тулуба може бути здійснена за рахунок збереженої сили м'язів верхніх кінцівок [6]. Збільшений резерв дихання у порівнянні з пошкодженням C₁–C₈, за рахунок збереження іннервації деяких міжреберних м'язів. Навики на ліжку/маті пацієнти з таким пошкодженням виконують самостійно [4]. Переміщення з ліжка на візок і навпаки так само виконують самостійно, інколи можуть потребувати незначної допомоги. Самообслуговування є самостійним. Перехід з підлогу у вертикальне положення є залежним і потребує допомоги сторонньої людини.

Хода може бути самостійною і важкою, але тільки при використанні ортезів [6]. Це пояснюється тим, що утримання тіла у вертикальному положенні потребує великих зусиль та допомоги. Хода, у цьому випадку, не може бути визначена як функціональна, але утримання положення стоячи та хода є рекомендованими. Пацієнти швидко адаптуються до візка та можуть самостійно його розмістити коло ліжка для здійснення переміщення.

Робота руками у положенні сидячи рекомендована для даного контингенту пацієнтів. Більшість пацієнтів може керувати автотранспортом за допомогою ручного керування, та переміщувати візок з до машини.

Рівень пошкодження Th₁–Th₁₂. Пацієнти з цим рівнем пошкодження мають більший рівень мобільності ніж при пошкодженні T₁–T₆, за рахунок більшої сил

нижніх кінцівок та м'язів грудного відділу хребта [6]. Утримання рівноваги здійснюється за допомогою краще скоординованих рухів. Ці пацієнти за рахунок сили м'язів рук та м'язів грудного відділу можуть себе добре фіксувати при поворотах тулуба та підніманні вантажу (візок, милиці, ортези). У таких пацієнтів збільшений компенсаторний резерв, що збільшує їх загальну витривалість.

Повна незалежність у мобільності та самообслуговуванні [5]. Самостійність при використанні зовнішнього корсету. Пацієнти можуть за допомогою брусів перевести себе з положення лежачи у положення стоячи. Переміщення на/з візка виконують легко, використовуючи силу м'язів грудного відділу, у таких випадках пацієнт не потребує допомоги [6]. Розміщення візка коло ліжка не складає труднощів, як у попередньому випадку.

Використовуючи зовнішній утримуючий корсет та ортези, пацієнт може зайняти положення стоячи, та утримувати його за допомогою рук довгий період часу [5]. Пацієнти можуть здійснювати ходу на короткі дистанції, тримаючись руками і використовуючи коливальну фазу ногою. Ця ходьба є більш впевненою та надійною. На відміну від ходьби є обмеженою, повільною та швидко стомлюючою внаслідок утримання тіла у вертикальному положенні. Тому тільки ті пацієнти які мають достатню силу м'язів плечового поясу та хорошу рівновагу і координацію у положенні стоячи, можуть використовувати ходу як функціональну на рівній поверхні чи у межах дому [6].

Асистент, паралельні чи дерев'яні бруси рекомендовані при переході з положення лежачи у положення стоячи. Якщо хода по рівній поверхні не виконується - необхідною умовою є положення стоячи щонайменше одну годину на добу. Зазвичай, пацієнти відчувають більший комфорт у положенні стоячи ніж сидячи, оскільки є можливість зробити крок. Для цього використовують спеціальне обладнання яке дозволяє виконувати адаптовану ходу [4].

Хода по сходах та долавання бордюрів можлива для більшості пацієнтів, це можливо виконати за наявності перил та низьких сходів. Пацієнти не можуть вийти та пройти стандартними сходами з перилами, а також не можуть подолати стандартний бордюр. Спеціалізований транспорт є для цього непридатний. Ці пацієнти можуть вільно керувати транспортним засобом з ручним керуванням за рахунок доброго балансу, та переміщувати його з до машини без надмірних зусиль. Робота повинна бути все ще у положенні лежачи, з можливістю зайняти положення стоячи.

Рівень пошкодження Th₁₂-L₄. Пацієнти з пошкодженням на рівні Th₁₂ мають повну іннервацію прямого та косоного м'язів живота, поперечного м'язу живота та всіх м'язів грудного відділу. Спостерігається слабкість м'язів нижніх кінцівок та попереку тулуба. Ці пацієнти не мають іннервації основних стабілізуючих м'язів для забезпечення горизонтального руху стегна при ході – квадратного м'язу попереку та нижньої частини тулуба. Ці м'язи можуть компенсуватись другорядними стабілізаторами тулуба, включаючи внутрішні та зовнішні косі м'язи живота та найширший м'яз спини. Використовуючи цим м'язам пацієнт може бути незалежним при самообслуговуванні, використуванні візком та ході.

Пацієнт може використовувати ортези KAFO (knee – ankle – foot orthoses) для ходи [5,6]. Чотирьох або двох точкова хода може бути виконана за допомогою фіксованих м'язів, які фіксують тулуб. Такі пацієнти можуть ходити вільно по помірно нерівних поверхнях у приміщенні та на вулиці. Також вони можуть долати бордюри як зверху так і до низу, використовуючи коливальну фазу ногою як при ході.

Ротацію тазу пацієнти можуть використати для подолання стандартних сходів (сходин) з перилами, це у них виходить досить легко. При посадці до автобуса цього кроку може бути недостатньо, тому ця процедура потребує допомоги зі сторони. Використання громадського транспорту створює великі незручності, тому використання власного авто у таких випадках є більш практичним [6].

Для пацієнтів з таким пошкодженням робота поза домом є рекомендована, вони не потребують супроводжуючих, часто не потребують візка протягом денної ходи. Але для зручностей пересування (переїзд до роботи, довгі відстані) використання візка є рекомендованим.

Рівень пошкодження L₄. Пацієнти з пошкодженням L₄ крім функції клубово-поперекового м'язу та м'язу нижньої частини розгинача тулуба, мають функції чотириголового м'язу стегна та основних м'язів згинання стегна. Добра стабілізація тулуба за рахунок цих м'язів відсутня, тому що м'язи гомілки та стопи все ще залишаються паретичними. Ці фактори вказують на потребу використання ортезів для ходи. Розгинання гомілки стабілізується чотириголовим м'язом стегна, тому ортез повинен бути невисокий. У даному випадку рекомендовано використовувати ортез AFO (ankle – foot orthoses) який забезпечує тільки фіксацію стопи [4,5,6]. Цей ортез є практичним тому що він запобігає опаданню та спотиканню стопи під час коливальної фази ноги. забезпечує розгинання стопи до 15 градусів. Хо́да, у даному випадку без участі м'язів задньої поверхні стегна та триголового м'язу гомілки, може викликати деформацію стопи. Внаслідок слабкості великого сідничного м'язу та м'язів задньої поверхні стегна можливі з'явитись "кляцання" у кульшовому суглобі та рекурвація у колінному суглобі [6].

Пацієнт з таким типом ходи може бути повністю незалежним не використовуючи палиці або милиці. Але довготривала хо́да без додаткових засобів пересування може прискорити виникнення деформації у хребті та суглобах нижніх кінцівок, тому рекомендовано використовувати пару милиць чи палиць при ході з метою профілактики. Мінімізація надмірних коливань тазу через правильну хо́ду, зменшує поперековий лордоз та рекурвацію у колінних суглобах. Таке зменшення деформуючої сили може попередити віддалений розвиток надмірного поперекового лордозу чи травматичного артриту коліна.

Пацієнти з таким пошкодженням є повністю незалежні у самообслуговуванні та ході [4]. Їм важко піднятися з підлоги через слабкість великих сідничних м'язів та м'язів задньої поверхні стегна. Для завершення піднімання з підлоги пацієнт великі зусилля не прикладає, оскільки збережена іннервація чотириголового м'язу стегна. Піднімання з підлоги буде легшим якщо використати милиці, палиці або перила. Палиця яка має підтримку на передпліччі має перевагу перед звичайною дерев'яною, оскільки дерев'яна палиця не забезпечує стабільність верхніх кінцівок. Використання візка може бути все ще зручним вдома та на роботі. Вибір роботи все ще є обмеженим. Пацієнти зазвичай, не зможуть знаходитись у положенні стоячи довгий період часу, їм необхідно постійно змінювати положення або використовувати візок [6].

Результати дослідження та їх обговорення. Реабілітаційний прогноз при пошкодженні хребта та спинного мозку на грудному та поперековому рівні, є необхідним компонентом при складанні індивідуальної програми фізичної реабілітації і, на нашу думку, практичне його врахування вплине на якість отриманих результатів та корекції реабілітаційної програми.

Вважаємо за доцільне проводити подальші дослідження пов'язані з складанням та розробкою реабілітаційного прогнозу.

Література

1. Герчук А. М. Можливості використання в Україні канадського досвіду організації спеціальної діяльності фахівців фізичної реабілітації // Бюлетень львівської обласної організації фахівців фізичної реабілітації. – Львів, 2004. Вип. 11. – С. 2–5.
2. Кобелев С. Ю. Мануальний м'язовий тест – ефективний спосіб визначення сили м'язів для осіб з пошкодженням спинного мозку // Молода спортивна наука України: Зб. наук. праць з галузі фізичної культури та спорту. Вип. 8: У 4-х т. – Львів: Українські технології, 2004. – Т2. – С.455–459.
3. Кобелев С. Ю. Особливості створення індивідуальної програми фізичної реабілітації осіб з пошкодженням спинного мозку // Теорія і практика фізичного виховання: Науково-методичний журнал. – Донецьк, 2004. – №3. – С.258–263.
4. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації. Перекл. з англ. – Львів: Галицька національна спілка. – 2002. – С.144–146.
5. Hammett K. W. Spinal Cord Injury Rehabilitation // Chapman & Holl – 1995. P.129–142.
6. Palmer M. Lynn, Janice E. Toms Manual for functional training. – Philadelphia: F. A. Davis Company, Ed. 3. 1992. – P.13–20.

REHABILITATION PROGNOSIS UNDER SPINAL CORD INJURY IN CHEST AND BACK LEVELS

Stepan KOBELLEV

Lviv State Institute of Physical Culture

Abstract. A question of rehabilitation prognosis in persons with spinal cord injury is being considered in this article. Functional possibilities of a patient depending on his neurological level are being presented.

Key words: rehabilitation prognosis, spinal cord injury, functional possibilities.

ПРОГРАМА ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ВІДНОВЛЕННЯ АМПЛІТУДИ РУХІВ У ПЛЕЧОВОМУ СУГЛОБІ ПІСЛЯ ВИДАЛЕННЯ ПУХЛИНИ ЛЕГЕНЬ

Катерина ТИМРУК-СКОРОПАД

Львівський державний інститут фізичної культури

Постановка проблеми. Збільшення популярності фізичної реабілітації як способу відновлення фізичного та функціонального стану людини, з одного боку, її доступність і розширення сфери використання, з іншого, обумовлює застосування фізичної реабілітації при такій складній патології, як онкозахворювання легень та рак легень зокрема.

Окрім того, актуальність ширшого впровадження та глибшого дослідження впливу фізичної реабілітації на перебіг післяопераційного періоду пацієнтів, хворих на рак легень, обумовлюється: