

## Література:

1. Амелина О.А. Травма спинного мозга// Клиническая неврология с основами медико-социальной экспертизы: Под редакцией А.Ю.Макарова СПб.: ООО Золотой век. 1998. - С. 232-248.
2. Белова А.Н. Нейрореабилитация: руководство для врачей. - М.: Антидор, 2000. - 568 с.
3. Трубников В.Ф., Истомин Г.П., Яременко Д.А. Реабилитация пострадавших при дорожно-транспортных происшествиях. - Киев: Здоров'я, 1986. - 192 с.
4. Waters R.L., Adkins R.H., Yakura J.S. et al. Motor and sensory recovery following complete tetraplegia//Arch.Phys.Med.Rehad.-1993.- №74 - P-242-247.
5. Шевага В.М. Травма хребта і спинного мозку: Курс вибраних лекцій. - Л.: Місіонер, 1996. - с. 17.
6. Stover S.H., Fine P.R. The epidemiology and economics of spinal cord injury//Paraplegia.- 1987.-Vol.25. №3.- P.225-228.
7. Солений В.И., Мосейчук Н.М. Медицинская реабилитация больных с позвоночно-спинномозговой травмой/ Фундаментальные и прикладные вопросы реабилитации. - Симферополь, 1989. - С. 186-189.
8. Окамото Г. Основи фізичної реабілітації // Перекл. з англ. - Львів: Галицька видавнича спілка, 2002. - 325 с.

CHARACTERISTICS OF PEOPLE ACCUSTOMED TO PHYSICAL  
REHABILITATION WITH CONSEQUENCES OF ACUTE SPINAL-  
CEREBRAL INJURY IN CERVICAL SPINESECTION  
(IN POST-OPERATIVE PERIOD)

Bogdan KRYK

*L'viv State Institute of Physical Culture*

The clinical characteristics of disable people with spinal cord injury in post-operative period have been in the article.

**МАЛОАМПЛІТУДНІ ВПРАВИ НА ПРОФІЛАКТОРІ ЄВМІНОВА —  
ЕФЕКТИВНИЙ ЗАСІБ В РЕАБІЛІТАЦІЇ ХВОРИХ НА  
ПОПЕРЕКОВИЙ ОСТЕОХОНДРОЗ.**

Ірина КУЛЬЧЕНКО

*Національний університет фізичного виховання і спорту України  
Кафедра фізичної реабілітації*

**Резюме.** Біль у поперековому відділі хребта – основна проблема охорони здоров'я в суспільстві багатьох країн світу. Продовжується пошук оптимальних методів

спередження розвитку синдромів остеохондрозу хребта та його лікування. Аналіз результатів лікування показав високу ефективність програми фізичної реабілітації, в якій лежить виконання малоамплітудних вправ на профілакторі Євмінова.

**Актуальність.** Частота сильного болю у хребті, який порушує повсякденне життя, змушує людей звертатися за медичною допомогою, досягає в усіх країнах світу 80% [3]. Причиною “болу у спині” в 90% випадків являється остеохондроз хребта [2, 7].

Багато дослідників звертають увагу на слабкий розвиток м'язового корсету у людей з остеохондрозом хребта [2, 7]. В медичній літературі підкреслюється, що раннім проявом цього захворювання є дегенеративні процеси в міжпозвонкових дисках, зміни в м'язах розцінюються як вторинні. Не звертаючи потрібної уваги функціональному стану м'язів, не можливо зупинити прогресування патологічного процесу [1].

Лікувальна фізична культура займає особисте місце в лікуванні остеохондрозу хребта. Але, треба зауважити, що велика кількість рекомендацій і методів ЛФК не викликають пошкоджуючої дію деяких вправ на структури сегментарного апарату хребта, тим самим, викликаючи зворотну реакцію у вигляді прогресування патологічних процесів [4].

За думкою деяких авторів [5,6] високо амплітудні вправи на фоні ослаблення фізичних властивостей м'язового корсету тулуба можуть провокувати грижеутворення поперековому відділі хребта, розвиток диск-радикулярного конфлікту. Перевага при виконанні вправ у такій ситуації, віддається малоамплітудним вправам.

При виконанні малоамплітудних вправ на профілакторі Євмінова відбувається розтягнення чи м'яке розтягнення хребта, при якому знижується тиск у дисках, що призводить до зменшення болю з одночасним інтенсивним укріпленням м'язового корсету. При цьому утворюються умови для відновлення та покращення кровозабезпечення паравертебральних м'язів, придбання ними сили та витривалості, збільшення об'єму рухів в суглобах хребта.

**Мета досліджень.** Оцінка програми фізичної реабілітації хворих поперековим остеохондрозом з використанням профілакторі Євмінова у порівнянні з контрольною групою.

**Методи і організація досліджень.** Аналіз літературних джерел, педагогічне експериментування, опитування, анкетування, динамометрія, функціональні проби (тест Ласега), методи математичної статистики.

Дослідження проводились на базі Українського НДІ ортопедії і травматології, кафедри реабілітації та функціональної діагностики.

У процесі досліджень прийняли участь 81 особа, які звернулися за допомогою з приводу різних проявів остеохондрозу поперекового відділу хребта. З них основна група складалась з 56 осіб у віці  $51,2 \pm 14,3$  роки. Чоловіків було 16 осіб (28,57%), жінок – 40 осіб (71,43%).

Контрольну групу склали 25 осіб у віці  $54,8 \pm 12,7$ , з них чоловіків було 5 (20%), жінок – 20 (80%).

Зарядом на початку лікування всім пацієнтам проводилось детальне ортопедичне і функціональне дослідження за загальноприйнятою методикою.

В жодній з груп, який торкався скарг, хворих просили охарактеризувати інтенсивність болю за візуальною аналоговою шкалою (ВАШ). З метою діагностики м'язево-тонічних дисбалансів проявів проводився тест Ласега. Клінічне обстеження включало дослідження функціонального стану м'язів за допомогою метода динамометрії.



В основній (1-й) групі хворі отримували комплексне лікування, яке включало загальноприйнятту медикаментозну терапію, масаж, магніто терапію, електрофорез, а також ЛФК на профілакторі Євмінова, котра заключалась в виконанні малоамплітудних вправ в стані розвантаження хребта.

Контрольній (2-й) групі були також призначені всі перелічувані процедури, але програма ЛФК проводилась по загальноприйнятій методиці.

До початку лікування при клінічному обстеженні діагноз остеохондроз поперекового відділу хребта був поставлений у всіх хворих.

Проведений нами аналіз клініко-функціональних показників продемонстрував суттєву різницю між результатами, які були отримані в процесі відновлення в основній і контрольній групах.

В процесі лікування період захворювання (гострий, підострий, хронічний), котрий враховувались на початку призначення лікування, змінювався. По закінченні лікування спостерігалось зменшення кількості хворих (табл.1), які знаходились у гострому та під гострому періодах за рахунок переходу у наступний (підгострий та хронічний). Це свідчить про стихання запального процесу та відновлення уражених функцій організму, що в свою чергу на пряму впливало на призначення режиму рухової активності програми реабілітації.

Таблиця 1

### Період протікання захворювання до - після курсу реабілітації

Період захворювання	До лікування				Після лікування			
	1-а група		2-а група		1-а група		2-а група	
	Кіл-ть хворих	%	Кіл-ть хворих	%	Кіл-ть хворих	%	Кіл-ть хворих	%
гострий	21	37,5	9	36	—	—	—	—
підострий	29	51,8	14	56	24	42,9	15	60
хронічний (ремісія)	6	10,7	2	8	32	57,1	10	40

В процесі проведених досліджень відзначалась достовірна ( $p < 0,05$ ) позитивна динаміка змін показників ВАШ у бік зменшення. Для аналізу ми використовували середнє значення показників (табл.2) п'яти відділів (поперековий, крижовий, куприковий та сідниці, права нога, ліва нога), різницю між результатами до-після (Д) в процент змін по відношенню до початкових даних (Д%).

Таблиця 2

### Динаміка середнього значення показників ВАШ

Група	До	Після	Д	Д%	p
1-а	38,79 ± 2,41	9,52 ± 1,30	29,27 ± 1,86	78,43 ± 2,52	< 0,05
2-а	37,68 ± 3,25	17,69 ± 2,38	20,04 ± 1,49	56,32 ± 2,98	< 0,05

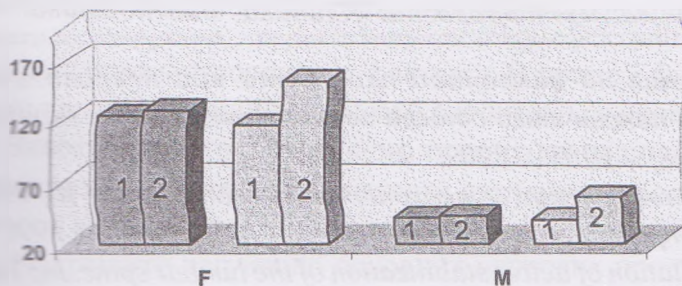
Так як, показники ВАШ відображують суб'єктивні відчуття, для об'єктивізації проявлення болю всім пацієнтам проводилась функціональна проба – симптом Ласега.

При виявленні симптому Ласега зареєстровано зменшення болю і достовірне ( $p < 0,01$ ) збільшення кута підйому, що суттєво впливало на руховий режим, який розширювався з кожним днем лікування. В основній групі середнє значення збільшення кута підйому становило по правій нозі 18,03 ± 1,98; по лівій 15,98 ± 1,69, а в контрольній 7,6 ± 1,44 та 8,2 ± 1,25 відповідно.

При проведенні динамометрії м'язів-розгиначів спини були відзначені зміни сили м'язів, що проявлялось у достовірному ( $p < 0,05$ ) збільшенні показників моменту сили ( $M$ ) та сили ( $F$ ) відносно початкового рівня, що показано на мал. 1А.

Малюнок 1. Динаміка змін сили м'язів при динамометрії.

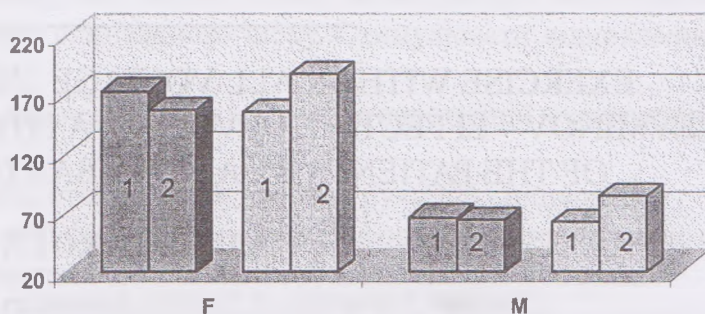
А. М'язи спини – розгиначі



Б. М'язи черева - згиначі

■ - контрольна група  
□ - основна група

1 - до лікування;  
2 - після лікування



Але, при аналізі показників динамометрії м'язів черевного пресу динаміка зміниться лише в основній групі (мал. 1 Б) і становила за моментом сили  $21,09 \pm 3,14$  та силою  $33,14 \pm 8,16$  ( $p < 0,05$ ), що свідчить про гармонійний розвиток та адаптацію даних м'язових груп.

Негативний ефект укріплення м'язів черевного пресу після курсу реабілітації в контрольній групі, здається, вказує на недоліки програми ЛФК. Скоріше всього, це пов'язано зі зловживанням вправ, направлених на тренування тільки м'язів-розгиначів спини з недостатнім укріпленням м'язів пресу, які також грають важливу роль при профілактиці та лікуванні поперекового остеохондрозу.

**Висновки.** Виконання малоамплітудних вправ вже на ранніх порах сприяє покращенню трофіки, збільшенню об'єму активних рухів і дає можливість отримати місцевий анальгетичний ефект. Декомпресія нервово-судинних структур, які втягнуті в патологічний процес, досягнута розтягненням (розвантаженням) вздовж осі хребта. Факторі Євмінова стимулює регенерацію в нервах та іннервованих ними м'язів, зменшує регрес рухових та неврологічних порушень. Збільшення сили уражених груп м'язів свідчить про зменшення і ліквідацію патологічних змін, які виникли в результаті захворювання.

Дана програма фізичної реабілітації може бути застосована для хворих з різними неврологічними проявами, а сумісне застосування спеціального комплексу вправ на комплексній терапії підвищує у більшому ступені ефективність лікування



## Література:

1. Девятова М.В., Карлова Н.С. Поясничний остеохондроз: роль фізических упражнень в леченнн его начальных проявлений // Адаптивная физическая культура – №3-4, 2000.- с.52-54.
2. Казьмин А.И., Ветрилэ С.Т. Лечение остеохондроза позвоночника. \ В кн.: Девятый съезд травматологов – ортопедов Украины: Тезисы докл. - Запорожье, 1983.
3. Кузнецов В.Ф. Справочник по вертебрологии: Клиника, диагностика. – Мн.: “Беларусь”, 2000. – 351с.
4. Лазарев И.А. Кинезотерапия на наклонной плоскости при неврологических проявлениях остеохондроза поясничного отдела позвоночника. // Ж.: Український медичний часопис. - № 2 (28) – III/IV – 2002.
5. Фищенко В.Я. Консервативное лечение остеохондроза позвоночника.- К., 1989.
6. Шаргородский В.С. Как предупредить остеохондроз. О – во “Знание”, Киев, 1990. – 16с.
7. Jull G, Richardson C. Rehabilitation of active stabilization of the lumbar spine. In: Twomey LT, Taylor JR, eds. Physical therapy of the low back. 2nd ed. New York: Churchill – Livingstone, 1994: 251.

---

EXERCISE WITH SMALL VOLTAGE IN THE ARRANGEMENT  
YEVMINOV – EFFECTIVE DEVICE OF A PHYSICAL AFTERTREATMENT  
OF THE PATIENTS BY AN LUMBAR OSTEOCHONDROSIS.

KULCHENKO I.A

*National University of Physical Education and Sport of Ukraine*

Low back pain is a major health problem in today's society [ ]. Search of optimum methods of avoidance of syndromes spinal osteochondrosis and its treatment are prolonging. The analysis of results of treatment high effectiveness of the complex program of a physical aftertreatment is surveyed in which basis usage exercise with small voltage in arrangement Yevminov lays.

---

**ЗАГАЛЬНІ ПОЛОЖЕННЯ ТА ПРИНЦИПИ ФІЗИЧНОЇ  
РЕАБІЛІТАЦІЇ ІНВАЛІДІВ З ТРАВМАТИЧНИМ УРАЖЕННЯМ  
ХРЕБТА ТА СПИННОГО МОЗКУ**

Сергій ВІЦЬКО

Слов'янський державний педагогічний університет.

В основі організації цілісної системи фізичної реабілітації інвалідів з порушенням функцій спинного мозку лежать спеціальні принципи, які необхідно розглядати як теоретичні положення, що відображують закономірності формування рухових навичок та вмій, розвитку системи рухових якостей осіб з травматичним ураженням хребта. Ці принципи мають силу відправних цілевих настанов: