

Ольга Андрийчук. Изменение основных симптомов гонартроза в результате лечения и реабилитации.

В статье приведены данные относительно изменения объективных показателей функционирования коленных суставов у больных на гонартроз в результате традиционного лечения и предложенного дополнительного курса реабилитации. Всего в исследовании приняли участие 596 больных 0–III рентгенологических стадий заболевания. Основой предложенной программы были средства физической реабилитации. Программа была дополнением к базовому лечению, имела комплексный характер с индивидуально подобранной схемой применения её средств вместе с образовательными программами, психологической поддержкой, диетотерапией, физиотерапией. Доказана эффективность предложенной программы на основе сравнительных данных. После курса лечения и физической реабилитации индекс Лекена и степень тяжести гонартроза уменьшился на 32 % у больных КГ и на 53 % – в ОГ I группы, на 31 % у больных КГ и на 48 % – представителей ОГ II группы, на 32 % – у больных КГ и на 47 % – в ОГ III группы.

Ключевые слова: гонартроз, исследование, реабилитация.

Olga Andriychuk. Changing of Main Symptoms of Gonarthrosis as a Result of Treatment and Rehabilitation.

The paper presents data on changes in indices of functioning of knee joints among patients with gonarthrosis by traditional treatment and rehabilitation of the proposed additional courses. In total 596 patients took part in 0-III radiographic stages of disease. The basis of the proposed program have been means of physical rehabilitation. The program was an addition to basic treatment, had complex character with individually selected scheme of its funds, along with educational programs, psychological support, diet therapy, physical therapy. Efficiency of the proposed program, is based on comparative data. After a course of treatment and physical rehabilitation Lekena index and the degree of severe gonarthrosis decreases by 32 % of patients of control group and 53 % of patients of main first group, 31 % of patients of control group and 48 % of patients with main II group, 32 % of patients of control group and 47 % of patients of main III group.

Key words: gonarthrosis, research, rehabilitation.

УДК 615.8:616.711-007.5

**Надія Богдановська,
Ірина Кальонова**

**Комплексна реабілітація хворих із грижами міжхребцевих дисків
із застосуванням ізометричних навантажень**

Запорізький національний університет (м. Запоріжжя)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. Остеохондроз хребта та зумовлені ним вертеброневрологічні синдроми – найбільш актуальні проблеми здоров'я суспільства, що обумовлено їх поширеністю, й економічними втратами у зв'язку з тимчасовою непрацездатністю або інвалідністю. Відправною точкою розвитку остеохондрозу, як правило, є дегенеративні зміни в міжхребцевих дисках, яким сприяють повторні травми, надлишкове статичне або динамічне навантаження, уроджені особливості будови хребта, спадкоємна схильність [3].

У структурі захворюваності на остеохондроз грижі міжхребцевих дисків (МХД) займають одне з перших місць, складаючи для різних контингентів населення від 10–12 % до 49–60 %. Грижа МХД – найбільш часта причина поперекової радикулопатії – одного з найважчих варіантів вертеброгенних больових синдромів, що характеризується особливо інтенсивним і стійким болем та, звичайно, супроводжується різким обмеженням рухливості. Хоча на частку радикулопатії припадає близько 5 % випадків болю в спині, саме вона є найбільш частою причиною стійкої втрати працездатності.

Найчастіше в ініціації болю при грижі диска вирішальну роль відіграє механічна компресія корінця й/або спинномозкового ганглія. Проте стійка підтримка інтенсивного больового синдрому може бути пов'язана не стільки з механічними факторами, скільки із вторинними токсичними, дисімунними та дисметаболічними процесами. Речовина пульпозного ядра, будучи хімічним подразником для нервової тканини, сприяє виникненню місцевої запальної реакції, набряку, мікроциркуляторних розладів. Це викликає локальне роздратування чутливих рецепторів і м'язовий спазм, що приводить до обмеження рухливості в ураженому відділі за рефлекторним механізмом. Тривале існування спазму призводить до порушення постави, розвитку патологічного рухового стереотипу й підтримує больовий синдром [2].

Класична схема реабілітаційних заходів при грижах МХД у гострій фазі захворювання передбачає призначення строгого постільного режиму протягом 1–2 тижнів. Дослідження останніх років показують, що така тактика призводить до зниження активності й ослаблення м'язових груп, які беруть участь в утриманні, фіксації й стабілізації хребта. З іншого боку, кінезотерапія в ранній термін розвитку больового синдрому нормалізує роботу патологічно змінених м'язів, зміцнює їх, прискорюючи процеси відновлення в структурах хребетних рухових сегментах, як за рахунок збільшення циркуляції крові, так і за рахунок нарощування стабілізаційних властивостей [4].

Проте ефективне виконання вправ кінезотерапії на тлі виразного больового синдрому неможливе, тому, на нашу думку, доцільне сумісне послідовне застосування пріоритетної на сьогодні методики корекції больового синдрому – постізометричної релаксації м'язів – та ізометричних вправ у гострому періоді реабілітації хворих із грижами міжхребцевих дисків [5].

Завдання дослідження – вивчити ефективності комплексного застосування ізометричних вправ та постізометричної релаксації м'язів у реабілітації осіб з грижами міжхребцевих дисків поперекової локалізації.

Виклад основного матеріалу й обґрунтування отриманих результатів дослідження. У рамках дослідження на базі спеціалізованого відділення патології хребта Запорізької обласної клінічної лікарні під нашим спостереженням перебувало 30 хворих із грижами МХД поперекової локалізації. Діскогенний попереково-крижовий остеохондроз був представлений наявністю грижових випинань II ступеня переважно диска L5-S1, рідше – L4-L5, підтверджених комп'ютерно-томографічним дослідженням. Ця патологія клінічно проявлялася компресійним корінцевим синдромом, або синдромом люмбоішіалгії. Хворі були поділені на дві групи – основну (15 осіб) і контрольну (15 осіб).

Згідно з класичною схемою реабілітації хворі обох груп у гострий період захворювання отримували медикаментозну терапію, яка спрямована на зменшення больового синдрому, покращення кровообігу, зменшення іритативних впливів із боку дегенеративно змінених хребетних рухових сегментів, нормалізацію тону м'язів [6].

У підгострий та відновлювальний періоди захворювання при стиханні больового синдрому в пацієнтів і основної, і контрольної груп застосовувалися такі методи: тракційні заходи, фізіотерапевтичні процедури, лікувальний масаж, лікувальна гімнастика. У хворих контрольної групи кінезотерапія включала використання фізичних вправ за традиційною методикою: комплекс вправ динамічного характеру з різних вихідних положень, що чергувалися із вправами на розслаблення й дихальними вправами. Амплітуда рухів – до виникнення больових відчуттів, темп виконання вправ повільний, без різких рухів.

Хворим основної групи з першого дня перебування в стаціонарі запропоновано комплекс спеціалізованих ізометричних вправ. За основу комплексу взято вправи ізометричного характеру для м'язів спини та черевного пресу. Ізометрична напруга м'язів проводилась у вигляді тривалих (5–7 с) і ритмічних напруг із виконанням рухів у ритмі 7–10 разів у хвилину. Оптимальним числом повторень вважають 10 напруг для кожної групи м'язів протягом одного заняття. Ізольоване довільне скорочення м'яза виконувалось із зусиллям не більше 50 % від максимального або до виникнення больових відчуттів. Далі проводилося навчання хворих навичок довільного розслаблення м'язів, дозованих м'язових скорочень, ізольованої напруги м'язів, довільного включення в рух одночасно декількох м'язових груп [4].

Комплексу ізометричних вправ передувало проведення сеансу м'якотканинної техніки мануальної терапії – постізометричної релаксації м'язів. Метою постізометричних вправ у гострий період є розслаблення спастичних м'язів спини, задньої групи м'язів стегна й гомілки, зменшення компресії на нервові закінчення, ліквідація функціональних блоків та анталгічної пози. Особливо ретельно варто домагатися розслаблення й розтягання м'язів – розгиначів хребта, клубово-поперекового м'яза, великих сідничних, грушоподібних м'язів і гомілки, які частіше інших при грижах поперекової локалізації втягуються в патологічний процес і перебувають у стані патологічного гіпертону [5].

Дослідження включало суб'єктивну оцінку виразності больового синдрому за показником візуальної аналогової шкали болю (ВАШ болю, мм), больовим індексом Мак-Гілла (бал), об'єктивну оцінку за індексом м'язового синдрому (ІМС), визначення статичної витривалості м'язів спини та черевного преса [1]. Тривалість реабілітаційного курсу в обох групах склала 21 день.

Первинне обстеження функціонального стану опорно-рухового апарату хворих обох груп не виявило істотних розходжень у величинах основних показників. Основною суб'єктивною клінічною ознакою в цієї категорії хворих була наявність больового синдрому, який виявлено у всіх обсте-

жених. Біль локалізувався в поперековому відділі хребта з іррадіацією в крижовий відділ, сідниці, нижні кінцівки, значно посилювався при виконанні рухів. Значення ВАШ болю достовірно не відрізнялись у представників обох досліджуваних груп: $58,8 \pm 2,79$ мм в основній групі проти $60,7 \pm 2,57$ мм – у контрольній групі, оцінка вербальних характеристик болю за шкалою Мак-Гілла також істотно не розрізнялась. ІМС був підвищений в обох групах – $8,47 \pm 0,49$ і $8,56 \pm 0,52$ балів в основній та контрольній групах, що відповідає важкості м'язового синдрому II ступеня. Показники статичної витривалості м'язів спини й черевного преса в обох групах були більше ніж у три рази менші фізіологічних норм.

У результаті проведених реабілітаційних заходів позитивні зміни основних функціональних показників досягнуті в обох групах хворих, що проявлялось у зменшенні виразності больового синдрому, м'язово-тонічних порушень, покращенні функціональної активності хворих (табл. 1).

При повторному обстеженні у хворих основної групи показник ВАШ болю зменшився на 37,65 %, а саме із $58,8 \pm 2,79$ мм до $36,67 \pm 4,01$ мм; індекс Мак-Гілла на 50,87 % із $7,43 \pm 0,26$ до $3,78 \pm 0,08$ балів; індекс м'язового синдрому, відповідно, на 34,36 % із $8,47 \pm 0,49$ балів до $5,56 \pm 0,38$ балів. Достатньо високим виявилось збільшення показників статичної витривалості м'язів спини й черевного преса, відповідно на 60,68 % і 34,56 %, що можна пояснити не тільки зміцненням м'язового корсета під впливом ізометричних вправ, а й зменшенням больового синдрому, що сприяло збільшенню тривалості виконання статичних тестів.

Таблиця 1

Показники функціонального стану опорно-рухового апарату хворих основної й контрольної груп після проведення реабілітаційних заходів

Показник	Контрольна група	Основна група
ВАШ болю, мм	$46,92 \pm 3,17^*$	$36,67 \pm 4,01$
Індекс Мак-Гілла, балів	$4,69 \pm 0,15$	$3,78 \pm 0,08$
Індекс м'язового синдрому, а. о	$6,83 \pm 0,41^*$	$5,56 \pm 0,38$
Статична витривалість м'язів спини, с	$29,94 \pm 0,73^*$	$35,46 \pm 0,61$
Статична витривалість м'язів черевного преса, с	$16,34 \pm 0,38^*$	$21,18 \pm 0,36$

Примітка: * – $p > 0,05$, порівняно з основною групою

Аналогічна динаміка також зареєстрована при повторному обстеженні осіб контрольної групи, проте величини відносного покращення основних показників менш виразні, ніж в основній групі.

Висновки. Отже, результати дослідження дають підставу констатувати значну ефективність застосування спеціалізованих кінезотерапевтичних комплексів на стаціонарному етапі реабілітації хворих із неврологічними проявами гриж міжхребцевих дисків поперекової локалізації. Позитивні результати реабілітаційної програми, що включає використання постізометричної релаксації м'язів, малоамплітудних ізометричних вправ у гострому періоді захворювання з послідовним підключенням масажу, фізіотерапевтичних заходів, динамічної лікувальної гімнастики, проявились у зменшенні виразності больового синдрому, м'язово-тонічних порушень, покращенні функціональної активності хворих. Вирішальне значення в успіху реабілітаційних заходів, на нашу думку, мають ранній початок, етапність і комплексність реабілітаційного процесу з обов'язковою індивідуалізацією комплексів фізичних вправ залежно від стадії захворювання, рівня локалізації процесу, характеру синдрому, загального стану хворого.

Список використаної літератури

1. Белова А. М. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / Белова А. М. – М. : Антидор, 2002. – 440 с.
2. Дубенко Е. Г. Патогенетический двигательный режим при заболеваниях нервной системы / Е. Г. Дубенко, А. Я. Браславец. – Киев : Здоровье, 1983. – 104 с.
3. Козёлкин А. А. Дискогенные миелорадикулярные синдромы (принципы диагностики и консервативного лечения) / А. А. Козёлкин // Міжнар. неврологічний журн. – 2004. – № 4. – С. 16–20.
4. Лазарев И. А. Кинезотерапия на наклонной плоскости при неврологических проявлениях остеохондроза позвоночника / И. А. Лазарев // Укр. мед. часоп. – 2002. – № 2. – С. 11–16.
5. Левит К. Мануальная медицина / К. Левит, Й. Захсе, В. Янда. – М. : Медицина, 1993. – 510 с.
6. Скоромец А. А. Лечение поясничных спондилогенных болевых синдромов / А. А. Скоромец, А. И. Ахметсафин, А. В. Клименко. – СПб. : Гиппократ, 2001. – 160 с.

Анотації

Проведено дослідження ефективності постізометричної релаксації та ізометричних навантажень у системі комплексної реабілітації хворих із неврологічними проявами гриж міжхребцевих дисків поперекової локалізації. Проаналізована динаміка болювого синдрому за індексом ВАШ болю, індексом Мак-Гілла, алгофункціональним м'язовим індексом, статичної витривалості м'язів у процесі стаціонарного етапу реабілітації. Показано, що комплексне застосування в гострому періоді захворювання індивідуальних комплексів кінезотерапії з використанням малоамплітудних вправ у ізометричному режимі та постізометричної релаксації сприяє достовірному зменшенню болювого синдрому, покращенню рухової й функціональної активності хворих.

Ключові слова: остеохондроз, грижа диска, кінезотерапія, ізометричні вправи, постізометрична релаксація.

Надежда Богдановская, Ирина Калёнова. Комплексная реабилитация больных с грыжами межпозвоночных дисков с применением изометрических нагрузок. Проведено исследование эффективности постизометрической релаксации и изометрических нагрузок в системе комплексной реабилитации больных с неврологическими проявлениями грыж межпозвоночных дисков поясничной локализации. Прослежена динамика болевого синдрома по индексу ВАШ боли, индексу Мак-Гилла, алгофункциональному индексу мышечного синдрома, статической выносливости мышц спины в ходе стационарного этапа реабилитации. Показано, что комплексное применение в остром периоде заболевания индивидуальных комплексов кинезотерапии с использованием малоамплитудных упражнений в изометрическом режиме способствует достоверному уменьшению болевого синдрома, улучшению двигательной и функциональной активности больных.

Ключевые слова: остеохондроз, грыжа диска, кинезотерапия, изометрические упражнения, постизометрическая релаксация.

Nadia Bogdanovska, Iryna Kalyonova. Complex Rehabilitation of Patients With Hernias of Intervertebral Disks With Application of Isometric Loads. It was carried out a research of efficiency of isometric loadings in system of complex rehabilitation of patients with neurologic displays of hernias of intervertebral disks of lumbar localisation. Dynamics of a painful syndrome is tracked on Visual Analogue Scale Pain Intensity Assessment, on McGill Pain Questionnaire, algo-functional index of a muscular syndrome, static endurance of muscles of a back during stationary stage rehabilitations. It is shown that complex application in the sharp period of disease of individual complexes kinezitherapy with use of exercises with a small amplitude movements in an isometric mode promotes authentic reduction of a painful syndrome, improvement of impellent and functional activity of patients.

Key words: osteochondrosis, disk hernia, kinezitherapy, isometric exercises, postisometric relaxation.

УДК 796.012.62

Наталія Грейда,
Анатолій Тучак

Застосування фізичних вправ при хронічному бронхіті з учнями старших класів

Волинський національний університет ім. Лесі Українки (м. Луцьк)

Постановка наукової проблеми та її значення. Аналіз останніх досліджень. За останні десятиріччя в підлітків відзначається збільшення хронічних неспецифічних захворювань легень, насамперед бронхіту. Засобами фізичного виховання в спеціальних медичних групах при хронічному бронхіті є дозовані фізичні вправи, природні фактори та раціональний, гігієнічно обґрунтований режим, який забезпечує оздоровчий вплив на організм, виключаючи формування шкідливих звичок.

Основним принципом використання фізичних вправ при захворюваннях органів дихання є покращення механізмів регуляції респіраторної функції. Зі свого боку, дихання дає змогу за рахунок використання спеціальних вправ та системи тренувань змінювати в необхідних межах важливі параметри легеневої вентиляції, а через них – впливати на процеси дихання тканин [2; 3].

Фізичні вправи при хронічному бронхіті використовують для нормалізації кисневих режимів організму учнів та взаємокоординації дихання й рухів, зміцнення дихальних м'язів, покращення рухомості грудної клітини та прискорення відновних процесів в організмі [1].