



Івницький В.В.,  
Калашник Д.С.,  
Клим І.Я.  
Котелевський В.І.  
Звіряка О. М.

Ivnytskiy V. V.,  
Kalashnyk D. S.,  
Klym I. Ya.,  
Kotelevs'kyj V. I.  
Zviriaka O. M.

## PHYSICAL REHABILITATION OF PATIENTS WITH AN OSTEOCHONDROSIS IS COMPLICATED BY THE PROTRUSION OF INTERVERTEBRAL DISCS

The complex rehabilitation program is considered in this article with application of traditional and modern methods of rehabilitation of patients with an osteochondrosis is complicated by the protrusion of intervertebral discs.

**Keywords:** osteochondrosis, protrusion of intervertebral discs, rehabilitation program.

## ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ОСІБ ХВОРИХ НА ОСТЕОХОНДРОЗ УСКЛАДНЕНИЙ ПРОТРУЗІЄЮ МІЖХРЕБЦЕВИХ ДИСКІВ

*У статті розглядається комплексна реабілітаційна програма із застосуванням традиційних і сучасних методів реабілітації хворих на остеохондроз хребта ускладнений протрузією міжхребцевих дисків.*

**Ключові слова:** остеохондроз, протрузії міжхребцевих дисків, реабілітаційна програма.

**Постановка проблеми.** Остеохондроз хребта (ОХ) 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. За останні роки значно зросла кількість захворювань на ОХ з неврологічними ускладненнями: люмбоішіалгією, люмбаго, люмбалгією. За даними Всесвітньої організації охорони здоров'я остеохондроз хребта – широко відоме ураження опорно-рухового апарату (ОРА), яке за поширеністю посідає третє місце після патології серцево-судинної системи і онкологічної патології [1]. Статистичні показники Міністерства охорони здоров'я України свідчать, що 21,8 % населення нашої держави страждає на ОХ та біль у спині, а в країнах Західної Європи – 40–80 % [8]. Дані Я. Ю. Попелянського показали кореляцію віку із частотою клінічних проявів остеохондрозу: до 20 років – 5, 7 %, 21-30 років – 17%, 31-40 років – 48 %, 41-50 років – 71%, 51-60 років – 74 %, старше 60 років – 80 % [9].

Дуже часто остеохондроз ускладнюється наявністю нестабільних хребтово-рухових сегментів і протрузій міжхребцевих дисків. На сьогодні в терапії дискогенного больового синдрому провідними є медикаментозне, а й в ряді випадків і хірургічне лікування. Однак, вказані способи терапії в багатьох випадках не забезпечують радикального й ефективного вирішення терапевтичних завдань. Використання медикаментозних засобів не завжди мають позитивний вплив, іноді, викликають побічні явища. Широка розповсюдженість дискогенних больових синдромів дегенеративно-дистрофічного походження визначає актуальність пошуку альтернативних способів лікування [6; 7].



**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Особливу увагу науковців привертають немедикаментозні засоби лікування ОХ, а саме фізичної реабілітації [2; 4; 5; 8; 10]. Процес фізичної реабілітації хворих на остеохондроз з нестабільністю хребтово-рухових сегментів забезпечується застосуванням усіх засобів відновлення: фізичні вправи, корегування положенням, масаж, розтягування м'язів, фізіотерапія, мануальна терапія, рефлексотерапія. Однак, їх поєднання та обсяг навантаження залежать від реабілітаційного потенціалу хворого, загального стану організму, характеру, локалізації ураження, періоду захворювання [4].

У процесі планування терапії осіб з ураженням міжхребцевих дисків варто враховувати необхідність впливу на нервово-м'язову систему, фіброзну тканину та патогенетичні механізми. Під час гострого періоду та на стадії регресу дискогенної патології найчастіше використовують постійний електричний струм низької напруги (гальванізація, електрофорез), електромагнітні поля та ультразвукові коливання [7].

За відсутності протипоказань фахівці рекомендують масаж, який починають у підгострій і хронічній стадії захворювання. Методика масажу залежить від вираженості больового синдрому, клінічних проявів, наявності локальних дистрофічних змін у тканинах та тригерних точках [2; 6]. Лікувальний масаж поділяють на точковий, періостальний, сегментарно-рефлекторний та апаратний [2; 3; 4; 10].

Переважає більшість науковців-практиків вважають, що універсальним стимулятором усіх фізіологічних процесів в організмі є рухова активність, яка посідає значне місце в системі реабілітації хворих із дискогенними больовими синдромами. У методиці лікувальної гімнастики (ЛГ) враховуються, насамперед, гострота больового синдрому та стадія захворювання. Метою ЛГ у гострий та підгострий періоди є усунення компресії нервових корінців і зменшення болю, розслаблення м'язів та усунення наслідків протибольової пози. Під час стадії загострення хворому необхідний тимчасовий спокій, оскільки, тривалий період гіподинамії призводить до зниження активності, ослаблення м'язової системи та збільшення термінів відновлення порушених функцій [2; 3].

Сучасні реабілітаційні установи для усунення дискогенного больового синдрому застосовують гідрокінезотерапію у вигляді гімнастичних вправ, корекції положенням, підводного масажу, плавання, ігор та витягнення. При витягненні хребта у воді лікувальний ефект можливий завдяки розвантаженню міжхребцевих дисків, що зменшує тиск на корінці спинномозкових нервів. Подальше застосування гідрокінезотерапевтичного комплексу ґрунтується на властивостях води і особливостях її впливу на організм. Серед яких теплий температурний чинник поліпшує лімфообіг, сприяє розслабленню, зменшує рефлекторну збудженість, покращує еластичність м'язів і знижує больові відчуття [2; 10].

**Мета роботи** – обґрунтувати програму фізичної реабілітації хворих на поперековий остеохондроз, ускладнений протрузією міжхребцевих дисків, на підставі використання традиційних і сучасних методів.

**Об'єкт дослідження** – засоби фізичної реабілітації при остеохондрозі поперекового відділу хребта ускладненого протрузіями міжхребцевих дисків.

**Предмет дослідження** – процес застосування засобів фізичної реабілітації при остеохондрозі поперекового відділу хребта ускладненого протрузіями міжхребцевих дисків у підгострій стадії та ремісії.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення даних науково-методичної та спеціальної літератури.

**Виклад основного матеріалу та обґрунтування отриманих результатів.** Програма фізичної реабілітації хворих на поперековий остеохондроз, ускладнений



протрузією міжхребцевих дисків містить опис використаних у програмі методів і засобів фізичної реабілітації у підгострій стадії та ремісії, які підібрані з урахуванням: функціональних порушень поперекового відділу хребта; тяжкості ураження; якості життя; порушення статодинамічного стереотипу; плинності відновлення, загального стану організму, віку, статі і толерантності до фізичних навантажень. Реабілітаційну програму розроблено для двох стадій захворювання: підгострої та ремісії.

Дослідження проведено на базі інформаційно-консультативного центру «Dr. Nona» та навчально-наукового консультативного центру фізичної та психологічної реабілітації ННІФК. Матеріали роботи ґрунтуються на вивченні динаміки відновлення 54 хворих протягом року (2016–2017 рр.). В реабілітаційній програмі брали участь чоловіки і жінки різних професій: спортсмени 15%, викладачі 45%, робочі 40%. Із загальної групи хворих 37 % склали чоловіки, 63 % жінки, усі працездатного віку, 38 % з них – похилого віку. Середній вік хворих (n=54) склав  $57,9 \pm 1,52$  років ( $x \pm S$ ).

Середня тривалість хвороби пацієнтів (n=54) –  $6,5 \pm 0,33$  років. У 5 % хворих давність хвороби – менше 2 років. Хвороба супроводжувалася больовими синдромами, де у 95% випадків хворі скаржилися на постійний біль у поперековому відділі хребта.

На основі проведених досліджень, нами була розроблена і впроваджена програма фізичної реабілітації (рис. 1).



**Рис. 1.** Блок-схема програми фізичної реабілітації хворих на поперековий остеохондроз, ускладнений протрузією міжхребцевих дисків



У підгострій стадії 6–8 день, руховий режим – вільний. Завдання цього періоду: зниження болю, покращення трофічних процесів у нестабільних сегментах, адаптація до фізичного навантаження, розслаблення постуральних і зміцнення гіпотрофованих м'язів. Серед локальних завдань було збільшення сили в певному м'язі та стимулювання відновлення рухів. Засоби фізичної реабілітації спрямовані на формування ізольованих рухів в окремих суглобах зі статодинамічною регуляцією м'язів. Виконували спеціальні ізометричні, ізотонічні вправи на розслаблення м'язів, збільшення рухливості у поперековому відділі хребта, зміцнення м'язів тулуба, кінцівок, м'язів-стабілізаторів хребта, антигравітаційного комплексу м'язів. Особлива увага приділялась усуненню порушень стереотипу актів стояння і ходьби. Хворим додатково рекомендували елементи постізометричної релаксації (ПІР), масаж, дозоване тренування в ходьбі та вправи на паралельних брусах. Хворі виконували вправи у в.п. - лежачи та стоячи. Рекомендували розпочинати день з РГГ (10–15 хвилин) для підготовки серцево-судинної системи та ОРА до навантажень. У кінці стадії додавалися активні ізометричні вправи для зміцнення м'язів-стабілізаторів хребта. Тривалість занять 20-40 хвилин, відповідно до загальної та локальної реакції організму на навантаження, що не викликало стомлення. Рекомендовано 2–3 вправи по 6–10 повторень (для верхнього плечового поясу до 30 повторень). Не залишали без уваги психоемоційну сферу. Намагалися викликати у хворого позитивний настрій та залучити його до активної участі у реабілітаційному процесі. Метод проведення занять – індивідуальний. Під час утримання рук, ніг або тулуба – не затримувати дихання, після 2–3 повторень – пауза 0,5–1 хвилина або дихальна вправа.

Стадія ремісії 9–20 день, руховий режим – щадний. Завдання цього періоду: відновлення оптимального статодинамічного стереотипу, закріплення правильної постави, підвищення стабільності поперекового відділу хребта, покращення біомеханіки актів стояння та ходьби. Застосовували ПІР, масаж, дозовану ходьбу (50–300 м), спеціальні фізичні вправи на фітболі і балансувальних дисках.

При виконанні спеціальних фізичних вправ на фітболах та балансувальних дисках здійснюється специфічний і неспецифічний вібраційний вплив у низькочастотному діапазоні на організм людини, що дозволяє індивідуалізувати та підвищити ефективність реабілітаційного процесу. Заняття на балансувальних дисках сприяли покращенню діяльності вестибулярного апарату, координації рухів, рівноваги та зміцненню всіх груп м'язів. Для зміцнення м'язів спини та черевного пресу, стійкості до ортостатичних навантажень застосовували спеціальні фізичні вправи на фітболі. **Виконували вправи з повторенням від 5–6 до 7–8 разів для певних вправ**, відпочинок між підходами становив 1–2 хвилини. Принцип тренувань – поступове зменшення площі опори при збільшенні дестабілізуючих рухів. З поліпшенням функції рівноваги у в.п. сидячи і стоячи поступово проводили вправи у русі: ходьба по балансувальній доріжці, пересування спиною і боком вперед. Заняття проводили з поступовим ускладненням вправ у повільному темпі, без різких рухів. Уникали різких нахилів, поворотів, стрибків, вправ на швидкість, заборонялись вправи, що посилюють біль. Після зняття болю включали вправи для зміцнення м'язів спини і живота. Збільшували тривалість прогулянок з 20–30 хвилин до 2–3 годин на день. Під час проведення фізичної реабілітації хворим похилого віку оцінювали стан когнітивних функцій, психоемоційної сфери та їх мотивації. Перед початком занять розмовляли з хворим у повільному темпі, повторювали декілька разів інструкції, тренували увагу, коригували психоемоційні розлади, залучали до обговорення програми відновлення, складали розклад процедур для уникнення фізичної перевтоми.



**Перспективи подальших досліджень.** Удосконалити, апробувати та довести ефективність програми фізичної реабілітації хворих на поперековий остеохондроз ускладнений протрузією міжхребцевих дисків.

**Висновки.** На основі аналізу науково-методичної літератури нами було визначено причини, механізм розвитку та особливості перебігу протрузій поперекового відділу хребта. Враховуючи анатомо-фізіологічні особливості будови та функції хребетного стовпа і прилеглих до нього тканин, поперековий відділ є найчастішою областю розвитку патології хребта, зокрема, остеохондрозу.

Комплексна програма реабілітації хворих на остеохондроз поперекового відділу хребта ускладнений протрузією міжхребцевих дисків, проводиться з урахуванням патогенезу захворювання та провідних синдромів. Враховуючи клінічні показники нами була розроблена програма реабілітації, яка включала: лікувальну гімнастику; постізометричну релаксацію; лікувальний масаж із елементами тракції хребта; спеціальні вправи на технічних засобах з нестійкою опорою (балансувальні диски, фітболи).

#### Список використаної літератури

1. Альошина А. І. Профілактика й корекція функціональних порушень опорно-рухового апарату дошкільнят, школярів та студентської молоді у процесі фізичного виховання: монографія. Луцьк: Вежа-Друк, 2015. 356 с.
2. Епифанов В. А., Епифанова А. В. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика): пособие. М.: МЕДпресс-информ, 2004. 272 с.
3. Жук П. М., Стельмах И. Н., Нычик А. З. Остеохондроз позвоночника (лечение и профилактика): практическое пособие. К.: Кн. Плюс, 2003. 140 с.
4. Котелевський В. І. Інтегративна технологія проведення масажних маніпуляцій у фізичній реабілітації студентської молоді з патологією хребта // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту : зб. наук. пр. за ред. С.С. Єрмакова. Харків: ХДАДМ(ХХПІ), 2016. № 3. С. 31–40.
5. Котелевський В. І. Обґрунтування системи фізичної реабілітації студентської молоді із патологією хребта // Теорія і методика фізичного виховання і спорту: наук. журнал. 2015. № 1. С. 30 –34.
6. Мачерет Є. Л., Довгий І. Л., Коркушко О. О. Остеохондроз поперекового відділу хребта, ускладнений грижами дисків: підручник. К. Т. 1. 2006. 256 с.
7. Мачерет Є. Л., Довгий І. Л., Коркушко О. О. Остеохондроз поперекового відділу хребта, ускладнений грижами дисків: підручник. К. Т. 2. 2006. 480 с.
8. Попадюха Ю. А., СохибБахджат Махмуд Аль Маваждех. Сучасні методи та засоби фізичної реабілітації при нестабільності попереково-крижового відділу хребта // Здоров'я, фізичне виховання і спорт в умовах сьогодення: зб. пр. наук.-практ. конф. Хмельницький, 2012. С. 80–83.
9. Попелянський Я. Ю. Ортопедическая неврология (вертеброневрология): руководство для врачей. М.: Медпресс-информ, 2011. 672 с.
10. Мухін В. М. Фізична реабілітація: підручник. К.:Олімп. л-ра, 2009. 488 с.

Стаття надійшла до редакції 03.03.2018 р.