**DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.4K(132).22**
**УДК 615.8:613.711**

***Козік Н. М.***
***ст. викладач,***
***Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича***
***Стратійчук Н. А.,***
***ст. викладач,***
***Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича***
***Макогончук І. О.,***
***студентка,***
***Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці***

## ДЕЯКІ АСПЕКТИ РОБОТИ ФІЗИЧНИХ ТЕРАПЕВТІВ У ВІДНОВЛЕННІ ПАЦІЄНТІВ З ПОПЕРЕКОВИМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

*Стаття присвячена роботі фізичних терапевтів у комплексному фізіотерапевтичному відновленні при остеохондрозі поперекового відділу хребта з переважанням неврологічної симптоматики. В процесі дослідження вивчалися літературні джерела та дані медичних карт пацієнтів; проводилися опитування та обстеження хворих, фізіотерапевтичне тестування, статистична обробка даних. Була складена і апробована реабілітаційна програма. В програмі відновлення використовувалися фізіотерапевтичні засоби, масаж, лікувальна фізкультура, прийоми мануальної терапії, тейпування.*

*Використання запропонованого комплексу відновлення на амбулаторному етапі реабілітації дало позитивний ефект: зменшилися больові відчуття, збільшилася рухливість хребта та сила м'язів, покращилися рефлекси. У пацієнтів основної групи спостерігалися значно кращі результати, порівняно з контрольною.*

*Фахівці з фізичної терапії повинні постійно проводити пошук варіантів вдосконалення комплексів реабілітації пацієнтів, розробляти нові варіанти програм корекційно-оздоровчого впливу і впроваджувати у практику відновлення. Такі програми можуть бути використані як із практичною, так і з навчальною метою для підвищення кваліфікації фізичних терапевтів.*

***Ключові слова:*** *остеохондроз, фізичний терапевт, корінцевий синдром, відновлення, лікувальна фізкультура, масаж, постізометрична релаксація.*

***Козик Н. Н., Стратийчук Н. А., Макогончук И. А. Некоторые аспекты работы физических терапевтов в восстановленнии пациентов с поясничным остеохондрозом.*** *Статья посвящена работе физических терапевтов в комплексном физиотерапевтическом восстановлении при остеохондрозе поясничного отдела позвоночника с преобладанием неврологической симптоматики. В процессе исследования изучались литературные источники и данные медицинских карт пациентов; проводились опрос и обследование больных, физиотерапевтическое тестирование, статистическая обработка данных. Была составлена и апробирована реабилитационная программа. В программе восстановления использовались физиотерапевтические методы, масаж, лечебная физкультура, мануальная терапия, тейпирование.*

*Использование предлагаемого комплекса восстановления на амбулаторном этапе реабилитации дало положительный эфект: уменьшились болезненние ощущения, увеличилась подвижность позвоночника, и мышечная сила. У пациентов основной группы результаты были значительно лучше, по сравнению с контрольной группой.*

*Специалисты физической терапии должны постоянно вести поиск вариантов усовершенствования комплексов реабилитации пациентов, разрабатывать новые варианты программ корекционно-оздоровительного влияния и внедрять их в практику восстановления. Такие программы могут быть использованы как с практической, так и с учебной целью для повышения квалификации физических терапевтов.*

***Ключевые слова:*** *остеохондроз, физический терапевт, корешковый синдром, восстановление, лечебная физкультура, массаж, постизометрическая релаксация.*

***Kozik N., Stratiichuk N., Makohonchuk I. Certain aspects of the work of physical therapist in the course of comprehensive rehabilitation of patients with lumbar osteochondrosis.*** *The article analyzes the work of physical therapists during the complex physiotherapeutic treatment of lumbar spine osteochondrosis with predominantly neurological symptoms. In the course of this research the following approaches have been utilized: study of literary sources regarding the given problem, analysis of medical history data of the patients, conducting of polls, as well as somatoscopic, somatometric and neurological examinations; physiotherapeutic tests, application of mathematical statistics method, developing of a rehabilitation program, its approbation and drawing of conclusions.*

*The rehabilitation program in question made use of such physiotherapeutic tools as electrophoresis with novocaine, alternated with diadynamotherapy, followed by massage and physical therapy with static and dynamic exercises, as well as traction and postisometric relaxation techniques, taping of the lumbar region.*

*The use of the proposed rehabilitation complex during the outpatient stage of treatment has yielded positive results. At the end of the experiment, the patients significantly improved their spine mobility, muscle strength, tendon reflexes, as well as*

*experienced decreased pain sensation and body weight. Patients in the main group demonstrated better results than those in the control group.*

*The formation process of the rehabilitation branch of medical care requires dynamic changes, that are dictated by the requirements of the time. Physical therapy specialists should be in constant search for options to improve patient rehabilitation systems, develop new options for correctional programs and implement them in the rehabilitation practice. Such programs can be used for both practical and educational purposes, as to improve the skills of physical therapists.*

***Key words:*** *osteochondrosis, physical therapist, radicular syndrome, recovery, therapeutic exercise, massage, postisometric relaxation.*

**Постановка проблеми.** Остеохондроз є однією із найрозповсюдженіших патологій, яка характеризується дистрофічними змінами у кістковій та хрящовій тканині. Згідно даних Всесвітньої організації охорони здоров'я (ВООЗ) біль, пов'язаний з остеохондрозом є другою за частотою причиною звернень пацієнтів до лікарів після гострих респіраторних захворювань. Хронічний больовий синдром, пов'язаний з остеохондрозом відзначає близько 30% дорослого населення. Найчастіше остеохондроз діагностують у 30-45 років, тобто в період активної трудової діяльності. Проте, останнім часом, перші прояви остеохондрозу хребта визначаються інструментальними дослідженнями вже у віці 12-18 років [4].

Згідно тверджень, поданих у роботі Р. Валецької та О. Петрика: "В основі захворювання – своєрідне порушення обміну речовин організму, тобто розлади процесів засвоєння речовин, які потрапляють до організму та їх видалення, унаслідок яких виникають зміни форми хребців і міжхребцевих дисків. Звичайно, при цій недузі страждають різні системи організму, але найуразливішими є обмінні порушення, що спостерігаються в шийному й поперековому відділах хребта. Зміни, насамперед, стосуються шийного та поперекового відділів. Вони спочатку проходять у хрящових дисках, які розміщені між хребцями, та частково – тілах самих хребців"[2].

Зношування та руйнування хряща із зменшенням товщини міжхребцевих дисків спричиняє збільшення навантаження на міжхребцеві суглоби хребта, на зв'язки і на кісткову тканину хребців. Це призводить до компенсаторних реакцій у вигляді розростань по краю тіл хребців та міжхребцевих суглобів

Остеохондроз – це не «відкладення солей», а руйнування хрящової тканини з кістковими розростаннями в хребцях – остеофітами та змінами в оточуючих тканинах. В результаті перенапруги зв'язок можуть виникати деформації хребта із втратою його рухливості, ураження нервів та спинного мозку. Все це може призвести до інвалідності [3].

На думку Пасічник В. М.: "Сьогодні серед захворювань опорно-рухового апарату, захворювання остеохондрозом є одним з актуальних недуг нашого суспільства. Під впливом негативних факторів в хребті відбувається повільне руйнування хрящів, міжхребцевих дисків, ослаблення м'язів і зв'язок. Тому в лікуванні і профілактиці загострень остеохондрозу попереково-крижового відділу хребта вагоме місце займає лікувальна фізична культура. Вона сприяє зміцненню та покращенню стану м'язів, покращенню крово і лімфообігу, виробленню компенсаторно-пристосувальних механізмів, які направлені на відновлення порушеної цим захворюванням рівноваги у руховому хребетному сегменті" [6].

У боротьбі з дистрофічними змінами у хрящовій тканині хребта та їхніми наслідками недостатньо послуговуватися тільки медикаментозними засобами. Важливу роль у ній відіграють засоби відновлювальної терапії здатні покращити фізичну та соціальну активність, а також якість життя пацієнтів. Правильний добір засобів реабілітації, порядку та техніки їх застосування, який належить до компетенції фізичних терапевтів, дає змогу зменшити медикаментозне навантаження та запобігти важким ускладненням у пацієнтів з остеохондрозом.

**Метою дослідження** було теоретичне обґрунтування та практичне підтвердження ефективності використання фізіотерапевтичного комплексу засобів відновлення підібраного для пацієнтів з поперековим остеохондрозом із переважанням корінцевого синдрому.

**Матеріали дослідження.** В процесі дослідження проводилися вивчення та узагальнення літературних джерел щодо обраної проблеми, використовувалися такі методи, як аналіз медичних карт пацієнтів, спостереження, анкетування; соматоскопічні, соматометричні та функціональні дослідження; фізіотерапевтичне тестування, метод математичної статистики.

У дослідженні взяли участь 40 осіб із остеохондрозом поперекового відділу хребта з переважанням корінцевого синдрому віком 45-60 років. Реабілітаційна терапія проводилася двома курсами по 10 днів, з інтервалом в 2 тижні. Пацієнти були поділені пополам на експериментальну та контрольну групи. Експериментальна група пройшла пропонований комплекс реабілітації. До контрольної групи ввійшли пацієнти, які пройшли відновлення за звичною методикою закладу, яка передбачала курс діадинамотерапії, масажу та ЛФК.

Учасники дослідження попередньо проходили обстеження та курс консервативної терапії в умовах стаціонару. В усіх хворих відзначався хронічний біль в поперековій ділянці, який посилювався при фізичних навантаженнях. Переважали неврологічні синдроми: обмеження рухів і порушення чутливості в попереково-крижовій ділянці, зниження колінних та ахілових сухожильних рефлексів, зниження сили м'язів нижніх кінцівок. За даними виписок з історій хвороби на госпітальному етапі пацієнти отримували медикаментозну терапію, масаж та фізіотерапевтичні процедури (ампліпульстерапію, електрофорез, ультразвукову терапію, озокерит). Усім хворим було рекомендовано продовжити курс фізіотерапевтичного відновлення в поліклінічних умовах.

Пацієнти експериментальної групи амбулаторно проходили реабілітацію згідно запропонованого комплексу. В програму корекції були введені прийоми мануальної терапії: тракція та постізометрична релаксація, лікувальна фізкультура статичного та динамічного спрямування, масаж та тейпування поперекового відділу хребта та нижніх

кінцівок.

Курс лікувальної фізкультури передбачав посилення частки вправ з елементами розтягування. Перед виконанням вправ хворим проводилися фізіотерапевтичні процедури: електрофорез з новокаїном і діадинамотерапія почергово через день. Крім того кожен з них пройшов курс масажу на ділянки нижніх кінцівок та попереково-крижову зону з акцентом на вібраційні прийоми. Після нього виконувалися прийоми мануальної терапії. При їх використанні дотримувалися чергування тракційних прийомів в один день та постізометричної релаксації наступного дня. Почергово проводилися також комплекси з переважанням вправ статичного характеру для розтягування м'язів спини та з акцентом на динамічний комплекс відповідно через день.

Усім пацієнтам було рекомендовано між амбулаторними курсами фізичної терапії самостійно виконувати в домашніх умовах аутоіммобілізацію та комплекс вправ, запропонованих реабілітологом, а також дотримуватись активного способу життя. Між курсами відновлення пацієнтам накладали тейпи на поперекову ділянку та нижні кінцівки.

За характером болю в основній та контрольній групі до експерименту розподіл пацієнтів мав невеликі відмінності. Проте динаміка характеру болю після виконання реабілітаційної програми показала вищу ефективність відновлення в основній групі. Зокрема, в основній групі спостерігалося зниження болю до повної відсутності у 65% пацієнтів, а у контрольній – повністю пройшли болі тільки у 40 % пацієнтів. В обох групах перестали відзначатися «помірний біль у стані спокою і сильний біль при рухах» та «сильний біль у стані спокою і при рухах».

Суттєве зменшення болю в категорії «легкий біль у стані спокою, помірний біль при рухах» відзначалося в основній групі на 86% а в контрольній групі спостерігалося зниження на 63%.

Під впливом виконання реабілітаційного комплексу також прослідковувалась позитивна динаміка клінічних змін. До виконання програми відновлення у пацієнтів спостерігалися зниження поверхневої чутливості в ділянці нижніх кінцівок та сухожилкових рефлексів з боку ураження, відзначалися позитивні симптоми Лассега та Бєхтєрєва, кульгавість, тимчасова втрата працездатності. Вкінці відновлення спостерігалося значне покращення стану пацієнтів основної групи та відносно менше у контрольній групі. В експериментальній групі відсоток покращення за різними ознаками коливався у діапазоні від 50 до 90%, а у контрольній – від 35 до 65%

У здорових людей показниками максимальної рухливості хребта згідно даних А. Н. Бєлової є: згинання – 40 $^{o}$ , розгинання – 10 $^{o}$, нахили вправо та вліво – по 35$^{o}$ [1].

При первинному обстеженні пацієнтів обох груп визначалося значне обмеження рухливості хребта по всіх напрямках руху: згинання, розгинання, нахили вправо та вліво. Після проведеного курсу реабілітації рухливість хребта пацієнтів істотно поліпшилася. Середні показники кута згинання в основній групі збільшилися від 21,4+0,6$^{o}$ до 32,4+1,5$^{o}$, в контрольній – від 21,3+0,8$^{o}$ до 26,3+1,8$^{o}$; середній кут розгинання в експериментальній групі збільшився від середніх величин 19,7+1,2$^{o}$ до 29,7+0,9$^{o}$, а в контрольній – від 18,4+1,3$^{o}$ до 20,4+1,1$^{o}$. Динаміка середніх величин кутів нахилу вправо та вліво в основній групі була від 24,6+1,2$^{o}$ до 31,1+1,2$^{o}$, та від 24,7+1,2$^{o}$ до 27,2+1,2$^{o}$ відповідно, а в контрольній групі від 22,7+1,1$^{o}$ до 28,9+0,8$^{o}$ при нахилах вправо та від 21,4+0,8$^{o}$ до 22,5+1,0$^{o}$ – вліво. Таким чином, збільшення амплітуди рухів поперекової ділянки хребта в основній групі було значно кращим, порівняно з контрольною, що підтверджує ефективність запропонованої методики відновлення.

**Висновки.** В ході роботи обґрунтовано можливість застосування певного поєднання та порядку проведення фізіотерапевтичних процедур, прийомів мануальної терапії у поєднанні з масажем, використанням тейпів, статичними та динамічними вправами з елементами розтягування м'язів спини, які сприяють зменшенню болю, відновленню рухових потреб та працездатності. Результати дослідження підтверджують ефективність застосування методів у поєднанні, запропонованому у програмі реабілітації.

Процес становлення реабілітаційного напрямку медичної допомоги потребує динамічних змін, які диктуються вимогами часу. Фізична терапія передбачає постійний процес пошуку варіантів вдосконалення комплексів реабілітації пацієнтів. У програмах корекційно-оздоровчого впливу розробляються нові поєднання методик, які впроваджуються у практику відновлення. Такі програми можуть бути використані також з навчальною метою для підвищення кваліфікації фізичних терапевтів.

**Література**

1. Белова А. М. Шкалы, тесты и опросники в медицинской реабилитации / Белова А. М. – Москва: Антидор, 2002. – 440 с.

2. Валецька Руслана Остеохондроз, профілактика, застосування лікувальної фізичної культури / Валецька Руслана, Петрик Омелян // Лікувальна фізична культура, спортивна медицина й фізична реабілітація Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві : збірник наукових праць. – 2015. – С. 145–150

3. Данилов И.М. Остеохондроз для профессионального пациента / Данилов И.М.. – К.: Аллатра, 2013. – 416 с.

4. Кальонова І. В. Лікувальна фізична культура і масаж у реабілітації хворих з вертеброгенними радикулопатіями / Кальонова І. В., Кузнєцов А. О. // Вісник Запорізького національного університету. – 2015. – С.109–116

5. Копочинська Ю. В. Кінезіотейпування у фізичній терапії хворих з міжхребцевими грижами поперекового відділу хребта / Копочинська Ю. В., Глиняна О. О., Стецяк П. М. // Журнал "Молодий вчений": – 2018. – С. 247.

6. Пасічник В. М. Лікувальна фізична культура як складова фізичної реабілітації при остеохондрозі попереково-крижового відділу хребта / Пасічник В. М. // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. – 2010. – С. 75–79

**Referens**

1.Belova A. M. Shkaly, testy y oprosnyky v medytsynskoi reabylytatsyy / Belova A. M. – M: Antydor, 2002. – 440 s.

2.Valetska Ruslana Osteokhondroz, profilaktyka, zastosuvannia likuvalnoi fizychnoi kultury / Valetska Ruslana, Petryk Omelian // Likuvalna fizychna kultura, sportyvna medytsyna y fizychna reabilitatsiia Fizychne vykhovannia, sport i kultura zdorovia u suchasnomu suspilstvi : zbirnyk naukovykh prats. – 2015. – S. 145–150

3.Danylov Y.M. Osteokhondroz dlia professyonalnoho patsyenta / Danylov Y.M. – K.: Allatra, 2013. – 416 s.

4. Kalonova I. V. Likuvalna fizychna kultura i masazh u reabilitatsii khvorykh z vertebrohennymy radykulopatiiamy / Kalonova I. V., Kuznietsov A. O. // Visnyk Zaporizkoho natsionalnoho universytetu. – 2015. – S.109–116

5. Kopochynska Yu. V. Kinezioteipuvannia u fizychnii terapii khvorykh z mizhkhrebtsevymy hryzhamy poperekovoho viddilu khrebta / Kopochynska Yu. V., Hlyniana O. O., Stetsiak P. M. // Zhurnal "Molodyi vchenyi": – 2018. – S. 247.

6.Pasichnyk V. M. Likuvalna fizychna kultura yak skladova fizychnoi reabilitatsii pry osteokhondrozi poperekovo-kryzhovoho viddilu khrebta / Pasichnyk V. M. // Pedahohika, psykholohiia ta medyko-biolohichni problemy fizychnoho vykhovannia i sportu. – 2010. – S. 75–79.

**DOI 10.31392/NPU-nc.series 15.2021.4K(132).23**
**УДК 615.838:[616.98:578.834]-036.86**

***Корнєєва В.О.,***
***студентка кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги***
***Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна***
***Зендик О.В.,***
***старший викладач кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії та домедичної допомоги***
***Чернівецький національний університет імені Юрія Федьковича, м. Чернівці, Україна***
***Зінченко Н. М.***
***к. н. з фіз. в. і с., доцент кафедри фізичної реабілітації, ерготерапії з курсом фізичного виховання***
***Івано-Франківський національний медичний університет, м. Івано-Франківськ, Україна***

## ФІЗИЧНА РЕАБІЛІТАЦІЯ ЗАСОБАМИ ЛІКУВАЛЬНОГО ПЛАВАННЯ ТА АКВАФІТНЕСУ ОСІБ, ЯКІ ПЕРЕНЕСЛИ COVID-19

*Епідемія Covid-19 уже увійшла в історію як надзвичайна ситуація міжнародного значення. Реабілітація після даної хвороби потрібна кожному. Адже у всіх пацієнтів після хвороби спостерігається слабкість, головний біль, задишка, підвищена пітливість і пригнічений настрій. Цей симптомокомплекс має умовну назву «постковідний синдром».*

*Одними із найважливіших засобів реабілітації після коронавірусу є лікувальне плавання та аквафітнес. Регулярні заняття у воді поліпшують обмін речовин, виробляють правильний ритм дихання, нормалізують частоту дихання та скорочувальну здатність серця, позитивно впливають на опорно-руховий апарат та нервову систему, що допомагає швидше відновитися після хвороби та мінімізувати наслідки захворювання.*

*Отримані результати підтверджують, що лікувальне плавання та аквафітнес надають позитивний вплив на усі системи організму, а також поліпшують його загальний стан, що сприяє повному відновленню після захворювання.*

***Ключові слова:*** *Covid-19, реабілітація, лікувальне плавання, аквафітнес.*

***Корнеева В.А., Зендик А.В., Зинченко Н. М. «Физическая реабилитация средствами лечебного плавания и аквафитнеса лиц, которые перенесли Covid-19».***

*Эпидемия Covid-19 уже вошла в историю, как чрезвычайная ситуация международного значения. Реабилитация после данной болезни нужна каждому. Ведь у всех пациентов после болезни наблюдается слабость, головная боль, одышка, повышенная потливость и подавленное настроение. Этот симптомокомплекс имеет условное название «постковидный синдром».*

*Одними из важнейших средств реабилитации после коронавируса является лечебное плавание и аквафитнес. Регулярные занятия в воде улучшают обмен веществ, производят правильный ритм дыхания, нормализуют частоту дыхания и сократительную способность сердца, положительно влияют на опорно-двигательный аппарат и нервную систему, что помогает быстрее восстановиться после болезни и минимизировать последствия заболевания.*

*Полученные результаты подтверждают, что лечебное плавание и аквафитнес оказывают положительное влияние на все системы организма, а также улучшают его общее состояние, что способствует полному восстановлению после заболевания.*

***Ключевые слова:*** *Covid-19, реабилитация, лечебное плавание, аквафитнес.*

***Kornieieva Viktoriia, Zendyk Olena, Zinchenko Nataliia. "Physical rehabilitation by means of therapeutic swimming and aquafitness of people who was ill with Covid-19".***

*The Covid-19 epidemic has already gone down in history as an emergency of international importance. Everyone needs rehabilitation after this disease. Because all patients after the disease have weakness, headache, shortness of breath, excessive sweating and depressed mood. This symptom complex is conditionally called "post covid syndrome".*