

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
ВОЛИНСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
ІМЕНІ ЛЕСІ УКРАЇНКИ

Кафедра фізичної терапії та ерготерапії

На правах рукопису

БАЛАБУС АНТОН

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ДИСТРОФІЧНОМУ
УШКОДЖЕННІ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

Спеціальність : 227 «Терапія та реабілітація»

Освітня програма «Фізична реабілітація»

Робота на здобуття освітнього ступеня «Магістр»

Науковий керівник:
СТЕПАНЕНКО В'ЯЧЕСЛАВ
ВОЛОДИМИРОВИЧ

РЕКОМЕНДОВАНО ДО ЗАХИСТУ

Протокол № _____
засідання кафедри
фізичної терапії та
ерготерапії від _____ 2025 р.

Завідувач кафедри
проф. Андрійчук О.Я. _____

ЛУЦЬК 2025

АНОТАЦІЯ

Балабус Антон. **Фізична терапія при дистрофічному ушкодженні шийного відділу хребта** - Випускна кваліфікаційна робота на здобуття освітнього ступеня магістра фізичної терапії (фізичний терапевт).

В роботі викладені основні дані щодо етіології, патогенезу, класифікації, клінічної картини, основ сучасної діагностики та лікування дорсопатії шийного відділу хребта. Детально описані методи фізичної терапії, які рекомендуються при цій патології, а також показання та протипокази до них. Приведені дані, щодо використання різних видів кінезіотерапії (активна та пасивна індивідуальна лікувальна гімнастика, тренажерна кінезіотерапія) та навантажень при проведенні лікувальної гімнастики, наведені рекомендації щодо використання апаратної фізіотерапії та реабілітаційного масажу.

Дослідження проводилося на базі комунального закладу «Луцька центральна районна лікарня». До експерименту було залучено 12 хворих в віці 28-64 років з проявами шийної дорсопатії хребта та корінцевих синдромів. Для цих пацієнтів була рекомендована реабілітаційна програма, яка складалася з різних типів кінезіотерапії, фізіотерапії та реабілітаційного масажу. Ефективність цієї програми визначалася шляхом визначення та аналізу таких показників: оцінка функціонального стану серцево-судинної та вегетативної системи, дослідження локального неврологічного статусу за ВАШ, а також оцінка впливу болю в шиї на якість життя пацієнта за допомогою валідізованого індексу обмеження життєдіяльності внаслідок болю в шиї. Вказані показники вимірялися до і після проведення лікувально-реабілітаційних заходів, а потім аналізувалися за допомогою методів біостатистики.

Ключові слова: дорсопатія шийного відділу хребта, кінезіотерапія, лікувальна гімнастика, візуально-аналогова шкала, фізіотерапія, дермографізм.

SUMMARY

Dovzhik Alina Stanislavovna. **Physical therapy for osteochondrosis of the cervical and thoracic spine.** - Graduate qualification work for the degree of Master of Physical Therapy (Physical Therapist).

The basic data on etiopathogenesis, classification, clinical presentation, basics of modern diagnostics and treatment of cervical and thoracic osteochondrosis are presented. Physical therapy methods recommended for this pathology are described in detail, as well as indications and contraindications to them. The data on the use of different types of kinesitherapy (active and passive individual therapeutic gymnastics, group therapeutic physical training and exercise kinesitherapy) and the loads during therapeutic gymnastics, the recommendations for the use of physiotherapy and therapeutic massage.

The study was conducted on the basis of the municipal institution "Lutsk Center for Primary Health Care". The experiment involved 22 patients aged 28-64 years with manifestations of cervical and thoracic osteochondrosis of the spine and root syndromes. For these patients, a rehabilitation program consisting of various types of kinesitherapy, physiotherapy and therapeutic massage was recommended. The effectiveness of this program was determined by identifying and analyzing the following indicators: assessment of the functional state of the cardiovascular and autonomic systems, examination of local neurological status for your VAS, and assessment of the impact of neck pain on the quality of life of the patient using the verified index of limitation of life activity due to neck pain. These indicators were measured before and after the treatment and rehabilitation measures, and then analyzed using biostatistics.

Keywords: cervical osteochondrosis, kinesitherapy, therapeutic gymnastics, visual-analog scale, physiotherapy, dermatography.

ЗМІСТ

Вступ	6
Розділ 1.	Базові засади фізичної терапії пацієнтів, що страждають на дорсопатію шийного відділу хребта	9
1.1.	Основні відомості про дорсопатію хребта: етіологія, патогенез, клінічні прояви, принципи діагностики і лікування.....	9
1.2.	Загальні підходи до фізичної терапії хворих з дорсопатією шийного відділу хребта.....	17
1.2.1	Кінезіотерапія як складова реабілітаційної програми хворих з дорсопатією хребту.....	17
1.2.2	Основні підходи до апаратної фізіотерапії при реабілітації пацієнтів з дорсопатією шийного відділу хребта.....	20
1.2.3	Лікувальний масаж в системі фізичної терапії хворих, які страждають на дорсопатію шийного відділу хребта.....	24
	Висновки до розділу 1	26
Розділ 2.	Методи й організація дослідження	28
2.1.	Методи дослідження	28
2.1.1.	Аналіз науково-методичної та спеціальної літератури	28
2.1.2.	Оцінка неврологічного статусу хворого.....	28
2.1.3.	Обстеження функціонального стану серцево-судинної та вегетативної нервової системи	30
2.2.	Організація дослідження	32
Розділ 3	Програма фізичної терапії пацієнтів з дорсопатією шийного відділу хребта.....	34
	Висновки до розділу 3.....	43
Розділ 4	Оцінка ефективності реабілітаційної програми у пацієнтів з дорсопатією цервикального відділу.....	44
4.1.	Характеристика вихідних показників осіб, які страждають на дорсопатію шийного відділу хребта.....	44
4.2.	Оцінка стану пацієнтів після проведення рекомендованої реабілітаційної програми	48
	Висновки до розділу 4	50
Висновки		51
Практичні рекомендації		54

СПИСОК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

АТ – артеріальний тиск

ВАШ – візуально-аналогова шкала

ВІ – вегетативний індекс

КТ – комп'ютерна томографія

МКФ – міжнародна класифікація функціонування

МРТ – магнітно-резонансна томографія

ПР – постізометрична релаксація

ССС – серцево-судина система

ЧСС – частота серцевих скорочень

ВСТУП

Сьогодні визначення дорсопатія хребта як хвороби століття підкреслює медико-соціальну значущість цієї проблеми. Біль у спині (дорсалгія) є другою за частотою причиною звернень за медичною допомогою після захворювань дихальної системи і третьою – за частотою причин госпіталізації до стаціонару після серцево-судинних захворювань. За даними експертів ВООЗ, біль у спині вертеброгенного генезу за поширеністю досягла розмірів неінфекційної епідемії. В Україні ураження нервової системи, обумовлені дорсопатією хребта, займають друге місце серед причин втрати працездатності. Вертеброгенний больовий синдром у різні вікові періоди реєструється в 70 – 80% населення, а в похилому віці – 90 – 95%. [11].

Дорсопатія хребта – це поліетіологічне, хронічне рецидивуюче захворювання, що характеризується дистрофічним ураженням хребцевих рухових сегментів, переважно їх передніх відділів і проявляється різноманітними неврологічними синдромами. Патологія призводить не тільки до погіршення якості життя, але і до інвалідності [10].

Шийний відділ хребту найчастіше страждає в людей, котрі займаються монотонною діяльністю в положенні сидячі. Проведеними дослідженнями встановлено, що в середньому близько 80 % робочого часу людина перебуває у вимушеному напівзігнутому положенні. Сидяча робота за комп'ютером, керування автомобілем призводять до зниження тону м'язів, вони перерозтягуються, що є одним із факторів, який призводить до розвитку дорсопатією [15]. Незважаючи на високу поширеність наукових досліджень щодо етіології та патогенезу нозології, засобів та методів терапії й реабілітації, вертеброгенні захворювання нервової системи й досі лишаються актуальним питанням у практиці як лікарів, так і фізичних терапевтів.

Саме тому **метою** нашого **дослідження** є визначення ефективності методів фізичної терапії, які використовуються в реабілітаційному процесі з метою поліпшення функціональних показників серцево-судинної системи,

зменшення проявів больового та інших неврологічних синдромів, а також відновлення локомоторної функції в шийному відділі хребта у хворих з дорсопатією вказаної локалізації на амбулаторному етапі реабілітації.

Відповідно до мети дослідження сформульовано такі **завдання дослідження**:

1. Проаналізувавши спеціальну та науково-методичну літературу, обґрунтувати методи фізичної терапії, які використовуються для покращення локомоторної функції шийного відділу хребта і зменшення проявів больового та інших неврологічних синдромів у пацієнтів, які хворіють на дорсопатією хребта вказаної локалізації.

2. Провести оцінку больового синдрому, інших неврологічних проявів та функціонального стану серцево-судинної системи при шийній дорсопатії.

3. Скласти програму фізичної терапії для пацієнтів з дорсопатією шийного відділу хребта та провести аналіз її ефективності.

Об'єкт дослідження – процес фізичної терапії та реабілітаційна програма пацієнтів з шийною дорсопатією.

Предмет дослідження – методи та засоби фізичної терапії, які використовуються для зменшення больового синдрому, неврологічної симптоматики, поліпшення рухових функцій шийного відділу хребта та стабілізації функціонального стану серцево-судинної системи у хворих з дорсопатією хребту вказаного відділу.

Наукова новизна. Доведено, що ретельно підібрані методи фізичної терапії (кінезіотерапія, реабілітаційний масаж, фізіотерапевтичні методи, лікувальні положення) та детально складена з використанням запропонованих методів комбінована програма реабілітації покращує локомоторну функцію шийного відділу хребта у хворих, які страждають на цервікальну дорсопатію, а також позитивно впливає на функціональний стан серцево-судинної системи пацієнта, на зменшення проявів больового синдрому та інших місцевих неврологічних проявів при вказаній патології.

Практичне значення. Експериментально підтверджено, що комбінована, індивідуально підібрана програма фізичної терапії для пацієнтів, які хворіють на шийну дорсопатію, поліпшує моторні показники у вказаному відділі хребта, зменшує больові відчуття, інші клінічні та місцеві неврологічні прояви.

Структура роботи. Наукова робота складається зі вступу, чотирьох розділів, висновків, практичних рекомендацій, списку використаної літератури, 3 таблиці, 3 малюнка. Під час написання наукової роботи було використано 51 джерел вітчизняної літератури. Обсяг роботи – 66 сторінок машинописного тексту.

РОЗДІЛ 1

Базові засади фізичної терапії пацієнтів, що страждають на дорсопатію шийного відділу хребта

Основні відомості про дорсопатію хребта: етіологія, патогенез, клінічні прояви, принципи діагностики і лікування

За сучасними уявленнями дорсопатія — це дегенеративно-дистрофічне захворювання хребта неінфекційного характеру, з первинним ураженням міжхребцевого диска, з різноманітними структурно-функціональними порушеннями. Ця нозологія має множинну етіологію, при якій головну роль мають травматичні фактори та інволютивні (вікові) зміни [34].

Більш традиційною назвою дорсалгії є термін «остеохондроз», який вперше запропонував німецький вчений Хільдебранд у 1933 році для визначення дегенеративних змін в міжхребцевих дисках. Наступні дослідження показали, що в окремих випадках більше страждають хребці, цей вид захворювання був позначений як спондилоз хребта. В інших випадках хвороба вражає міжхребцеві диски, і її назвали дискоз. Але найбільш розповсюдженим терміном в сучасній науковій літературі є термін «дорсопатія» [10].

Етіологія дорсопатії повністю не вивчена, але існує ціла низка теорій, які частково пояснюють патологічні зміни, які відбуваються в хребті: інфекційна, аутоімунна, травматична теорії; аномалії розвитку хребта та статичні порушення; інволютивна (вікові зміни в організмі), м'язева теорія, ендокринна та обмінна теорії, теорія наслідування та ін. Також більшість вчених сходяться на тому, що це може бути не один певний фактор, а комплекс причин, які призводять до патології [42].

Патогенез

У сучасних умовах людина переважно веде малорухливий, сидячий спосіб життя. З усіх м'язових груп постійне навантаження відчують лише м'язи тулуба та шиї, які за рахунок своєї невеликої, але стійкої напруги

підтримують робочі та побутові пози тіла. З наростанням втоми ці м'язи вже не можуть ефективно виконувати амортизаційну функцію, що призводить до її перенесення на структури хребта. Через тривале навантаження на хребет у ньому починають розвиватися дегенеративно-дистрофічні зміни, перш за все в міжхребцевих дисках. Диски втрачають вологу, ядро диска висихає та розпадається на фрагменти. Фіброзне кільце стає менш еластичним, стоншується та розм'якшується. У дисках виникають тріщини в різних напрямках, куди перемішаються фрагменти ядра, утворюючи випинання зовнішніх шарів фіброзного кільця. Згодом процес уражає тіла сусідніх хребців: через розриви гіалінових пластинок частини диска проникають у губчасту речовину хребця, формуючи грижі Шморля. Надалі поверхні тіл хребців ущільнюються, і на рентгенограмах визначається склероз замикальних пластинок. Під впливом постійного подразнення в місцях прикріплення волокон передньої поздовжньої зв'язки розпочинається реактивний процес із розростання кісткової тканини, що призводить до утворення краєвих кісткових розростань, спрямованих перпендикулярно осі хребта. Подальша дегенерація диска та навантаження по осі хребта призводять до зменшення висоти міжхребцевого диска.

В цілому, весь патологічний процес поділяється на чотири етапи:

- На першому етапі розвитку дорсопатії відбувається зневоднення пульпозного ядра міжхребцевого диска. Це викликає зменшення висоти диска. Виникають деформації в фіброзному кільці. При цьому область ураження охоплює тільки міжхребцевий диск.

- На другому етапі розвитку хвороби зменшується площа розташування диска; точки з'єднання зв'язок і м'язів, що відносяться до двох хребців, розташованих поруч, зближуються один з одним. При цьому зв'язки і м'язи розтягуються. З'являється зайва рухливість сусідніх хребців відносно один одного. Виникає нестабільність хребцево-рухової ділянки. У цей період розвитку захворювання відбувається зміщення тіл хребців відносно один одного. При цьому розвивається спондилолітез.

- На третьому етапі починаються характерні морфологічні деформації міжхребцевих дисків. Утворюються протрузії дисків і пролапси. Змінюються міжхребцеві суглоби. В них відбуваються підвивихи, розвиваються артрози.

- На четвертому етапі в деформованих ділянках хребців відбуваються певні зміни пристосувального характеру. Хребет намагається подолати зайву рухливість тіл хребців. Організм людини намагається пристосувати хребет з метою збереження його захисної та опорної функцій.

Внаслідок цього відбувається розростання кісткової тканини на сусідніх поверхнях хребців. Ці кісткові розростання називаються остеофіти. Крайові кісткові нарости викликають травматизацію нервового корінця. У цей період відбуваються процеси анкілозу в суглобах і міжхребцевих дисках. На завершальному етапі рухова ділянка хребта як би замурується в панцир. На цьому анатомічні деформації припиняються.

Провідне значення у виникненні та динаміці клінічних симптомів мають зміни в нервовому корінці. Звичайно при дорсопатії пошкоджується екстрадуральний відрізок корінця (це відрізок від твердої мозкової оболочки до спинномозкового ганглію). Кіла, яка здавлює нервовий корінець, створює на його поверхні невелике поглиблення. В подальшому нервовий корінець викривлюється та розтягується.

Виділяють три стадії зміни корінця:

1. Подразнення (характеризується болем та парестезіями).
2. Компресія (порушення чутливості, гіпотензії, зміни рефлексів).
3. Корінцевий параліч (характеризується парезами або паралічами).

Клінічна картина. Дорсопатія відрізняється тим, що при її розвитку виникає велика кількість різноманітних симптомів. Множинність проявів шийної дорсопатії визначається анатомо-фізіологічними особливостями шийного та грудного відділів хребта та складністю багатьох патогенетичних механізмів. Часто у одного хворого в процесі захворювання присутні декілька синдромів, що виникають одночасно або послідовно. Вираженість

клінічних проявів дорсопатії залежить від ступеня ураження та характеру структурно-функціональних змін диску та прилеглих тканин [43].

Зазвичай клінічна картина розвивається повільно, без яскраво вираженого початку. При шийній дорсопатії серед клінічних проявів захворювання найчастіше виникають рефлекторні, потім корінцеві та корінцево-судинні синдроми. Крім того, часто спостерігаються компресійно-спинальні й церебральні синдроми, що пов'язані з порушенням кровообігу в системі вертебрально-базилярних артерій [15].

До симптомів дорсопатії шийного відділу хребта відносяться [1, 40]:

- біль у шиї, який поширюється на потилицю, область очей і вух, плечовий пояс, і не зникає навіть вночі;
- болі в руках (плечі, передпліччя, кисті), які посилюються при найменшому навантаженні ;
- ускладненість рухів рук, кистей, пальців, зниження їх чутливості і ослаблення м'язової сили;
- напруга шийних м'язів в шийному відділі з ранку;
- почуття «відлежування» шиї вранці ;
- болі в шиї при нахилах і поворотах голови;
- оніміння, печіння, поколювання в руках чи ногах;
- підвищення артеріального тиску;
- пульсуючий біль в шиї і потиличної області голови, який періодично повторюється;
- головний біль, що починається в потилиці і поширюється до тім'я і скронь;
- запаморочення, потемніння в очах, непритомність при різкому повороті голови;
- шум у вухах;
- зниження гостроти зору і слуху;
- оніміння язика;

- болі в серці, інтенсивність яких залежить від положення тіла і не знімається нітроглицерином.

Клінічна картина при шийному дорсопатії може змінюватися в залежності від рівня ураження шийних сегментів. Якщо уражається нервовий корінець першого шийного хребця (C1), то порушується чутливість в районі потилиці, якщо другого (сегмент C1-II), то виникає біль в тім'яній і потиличній областях.

Ураження нервового корінця (C3) в області сегмента CII-III, відбувається рідко, що пов'язано з анатомічними особливостями цієї ділянки хребта. В цьому випадку виникає біль і зниження чутливості в тій половині шиї, де ущемлений спинномозковий нерв, можливе зниження чутливості язика і порушення мови [15].

Біль і гіпостезія в районі надпліччя і ключици виникають при ураженні нервового корінця C4. Дихальні порушення, гикавка і болі в області серця теж можуть бути пов'язані з ураженням корінця C4, оскільки в його склад входить діафрагмальний нерв. Але це теж досить рідкісна патологія [12].

Корінцевий синдром на рівні 5-го хребця (сегмент CIV-V) стає причиною болю, що розповсюджується на надпліччя, зовнішню поверхню плеча. Слабшає дельтовидний м'яз, порушується чутливість в зовнішній поверхні плеча.

Найпоширеніші порушення при шийній дорсопатії - це защемлення корінців C6 і C7 (сегменти CV-VI та CVI-VII). У першому випадку біль віддає від шиї по лопатці, зовнішній поверхні плеча, променевої поверхні передпліччя до великого пальця руки втрачається чутливість шкіри у вказаних ділянках верхньої кінцівки. У другому випадку біль поширюється від шиї по лопатці, задній поверхні плеча та передпліччя до тильної поверхні II-IV пальців кисті. Шкіра в цих областях теж втрачає чутливість або чутливість помітно знижується [6].

Коли ушкодений корінець C8 (сегмент CVII-T1), то біль і порушення чутливості поширюється з шиї по задній поверхні плеча, по ліктьовому краю

передпліччя до мізинця. В мізинці біль може і не відчуватися, але м'язи в цьому пальці ослаблені .

Діагностика дорсопатії.

Діагностика дорсопатії починається зі збору скарг та анамнезу хворого, а також проведення його загального клінічного обстеження сімейним лікарем, кардіологом, лікарем фізичної та реабілітаційної медицини, невропатологом. Особлива увага звертається на вік, коли вперше було виявлено симптоматику, періоди загострення та ремісії дорсопатії, наявності проявів гіпертонічної хвороби та гіпертонічних кризів, бо остеохондроз хребта часто супроводжується артеріальною гіпертензією. Наявність неврологічних порушень встановлюється на підставі висновку невролога, який під час неврологічного дослідження оцінює стан м'язів спини та верхніх кінцівок, а також чутливість і трофіку тканин, глибокі рефлекси та координацію рухів [23, 51]. Додатково своє обстеження проводять члени реабілітаційної мультидисциплінарної команди .

Додатково використовуються інструментальні методи діагностики:

1. Рентгенографія. Проведення рентгенологічної діагностики є одним з повідних методом інструментального обстеження при даному захворюванні. Звичайна рентгенографія дозволяє виявити такі рентгенологічні ознаки патології, як звуження щілини між хребцями. На рентгенограмі може бути видно так званий субхондральний склероз, тобто ущільнення поверхні хребця, а також можна визначити наявність остеофітів (кісткових наростів).

Рентгенографія шийного відділу виконується з обов'язковим захопленням основи черепа і верхніх грудних хребців. На рентгенограмі поперекового відділу повинна бути видна і область крижів для правильної оцінки наявних змін. Для підтвердження діагнозу шийної дорсопатії використовується рентгенографічне дослідження хребта в прямій і бічній проєкціях. Крім того, робляться рентгенівські знімки в спеціальних — функціональних позиціях пацієнта — з відкритим ротом. При цьому чітко

визначається зниження висоти міжхребцевого диска між тілами шийних хребців, звуження отвору між основами хребців, а також дегенеративні кісткові розростання [28].

2. Магнітно-резонансна томографія (МРТ) - метод дослідження, що дозволяє провести більш точну діагностику процесів, які відбуваються в області хребта процесів. З його допомогою, зокрема, можна визначити наявність кіли міжхребцевого диску і її локалізацію.

3. Комп'ютерна томографія (КТ) близька за своїми діагностичним можливостям до МРТ. Недоліком КТ є наявність променевого навантаження на пацієнта під час дослідження. У той же час КТ виконується значно швидше, ніж МРТ, а також пацієнт при проведенні КТ знаходиться в більш комфортних умовах, ніж при проведенні МРТ. [44].

Принципи лікування [34]

Лікування дорсопатії шийного відділу хребта переслідує дві основні мети: усунення больових відчуттів і відновлення порушених функцій вказаної ділянки хребта.

При цьому використовують медикаментозні методи і методи фізичної терапії - масаж, кінезіотерапію, акупунктуру, апаратну фізіотерапію тощо.

Лікування дорсопатії починається з призначення правильного рухового режиму – постільного та напівпостільного в період загострення та дієти, яка багата на вітаміни та мікроелементи [23].

Медикаментозне лікування передбачає прийом знеболюючих та протизапальних лікарських препаратів. Також приймаються лікарські препарати, що відновлюють обмін речовин на уражених ділянках хребта.

В якості протизапальних засобів використовуються такі препарати, як диклофенак, кетонал, мілоксикам тощо. Для усунення болю застосовуються анальгетики, наприклад, кеторол чи анальгін, чи протисудомні препарати для зменшення нейропатичних больових проявів, для зняття спазму в м'язі призначаються спазмолітики (мідокалм, сирдалуд, трентал). Для регенерації уражених ділянок використовуються хондропротектори. Також при шийній

дорсопатії рекомендується вживання вітамінів групи В. В цілому лікування цієї патології проходить згідно відповідного клінічного протоколу.

З метою лікування різних форм широко використовуються засоби для зовнішнього застосування, наприклад, мазі (кетонал, фастум гель, вольтарен), подразнюючі речовини місцевої дії (фіналгон, никофлекс), стимулятори, що сприяють регенерації тканин (траумель С, Хондроксид, Терафлекс М) [21].

1.2. Загальні підходи до фізичної терапії хворих з дорсопатією шийного відділу хребта

На теперішній момент велика увага приділяється етапному лікуванню та реабілітації хворих з дорсопатією шийного відділу хребта [26]. В комплексній фізичній терапії хворих на шийну дорсопатія, можна використовувати, залежно від умов, обставин і етапів фізичної терапії, такі засоби: кінезіотерапію, позиціонування, реабілітаційний масаж, вплив преформованих фізичних факторів, дісто- та гідротерапію [16].

1.2.1 Кінезіотерапія як складова реабілітаційної програми хворих з дорсопатією хребта

Під час занять кінезіотерапією при шийній дорсопатії можна виділити два періоди [33]. Перший період характеризується гострими болями, захисною м'язовою напругою, обмеженням рухливості та зменшеними показниками гоніометрії в шийному відділі хребта. У другому періоді ознаки запалення в ураженому сегменті зменшуються, що супроводжується зниженням больових відчуттів, усуненням м'язового гіпертонусу [2,38].

Завданнями кінезіотерапії в першому періоді є: нормалізація функціонування центральної нервової системи, активізація крово- і лімфообігу в шийному відділі хребта; сприяння м'язовому розслабленню; збільшення вертикального розміру міжхребцевих отворів; профілактика спасечних процесів в хребетному каналі. Застосування фізичних вправ в

гострому періоді шийної дорсопатії вимагає дотримання наступних методичних вимог [7]:

1. У зв'язку з патологічною рухливістю хребцевих сегментів кінезіотерапія проводиться в ортезі, схожому по структурі з комірцем Шанца, носити який рекомендується постійно, протягом всього курсу лікування, забезпечуючи відносний спокій шийного відділу хребта і запобігаючи повторній травматизації уражених сегментів. Одночасно зменшується патологічна імпульсація з шийного відділу хребта на пояс верхніх кінцівок.

2. Всі терапевтичні вправи чергують з вправами на розслаблення. Розслаблення м'язів плечового пояса сприяє зменшенню проведення патологічної імпульсації з них на шийний відділ хребта. Особливо слід добиватися розслаблення трапецієподібного і дельтоподібного м'язів, так як вони частіше за інших при цій патології залучаються до процесу і знаходяться в стані гіпертонуса.

3. З перших занять кінезіотерапії вводять вправи на зміцнення м'язів шиї. Для цього використовують вправи на опір. Наприклад, фізичний терапевт намагається долонею зігнути або розігнути голову хворого, який, чинячи опір, прагне зберегти вертикальне положення голови.

4. Необхідно слідкувати за тим, щоб під час виконання вправ хворий не відчував посилення болю або відчуття дискомфорту.

5. У зв'язку з тим, що больовий синдром призводить до зниження екскурсії грудної клітки, в заняття слід обов'язково включити дихальні вправи.

У гострому періоді до занять кінезіотерапією включають фізичні вправи для дрібних і середніх м'язових груп і суглобів руки, вправи на розслаблення м'язів плечового поясу і верхніх кінцівок. Вправи виконують в положенні лежачи і сидячи на стільці. Широко використовуються махові рухи для верхніх кінцівок в умовах максимального розслаблення м'язів плечового поясу. При больовій контрактурі в області плечового суглоба хворий виконує

динамічні рухи в суглобі з розвантаженням (за рахунок укорочення важеля або самодопомоги).

Коли зменшується інтенсивність больового синдрому, рекомендовано використовувати кінезіотерапію, яка спрямована на зміцнення м'язів шиї і поясу верхніх кінцівок. Але активні рухи в шийному відділі хребта в першому періоді і на початку другого протипоказані, так як можуть привести до звуження міжхребцевого отвору, що, в свою чергу, може призвести до здавлювання нервових корінців і судин. Для зміцнення м'язів шиї і поліпшення кровообігу в хребті рекомендують застосовувати статичні вправи [22].

У другому періоді кінезіотерапії при шийній дорсопатії завдання терапевтичних вправ зводяться до зміцнення м'язів шиї і плечового поясу, сприяння рубцюванню фіброзного кільця, відновленню рухливості шийного відділу хребта, адаптації хворого до побутових і професійних навантажень. Спочатку застосовують тільки статичні вправи для зміцнення м'язів шиї хворого. Можна урізноманітнити вправи для зміцнення м'язів поясу верхніх кінцівок, застосовуючи поступове збільшення обтяження, використання махових вправ в плечовому суглобі і ППР. Потім обережно починають застосовувати активні рухи головою, в повільному темпі, з невеликою кількістю повторень, поступово збільшуючи зусилля, кількість вправ і їх темп.

У комплексній реабілітації хворих з шийною дорсопатією також успішно використовуються плавання і реабілітаційні вправи у воді [45].

1.2.2 Основні підходи до апаратної фізіотерапії при реабілітації пацієнтів з дорсопатією шийного відділу хребта

Методи апаратної фізіотерапії є базовими методами фізичної терапії, яка спрямована на різні ланки патогенезу захворювання. Їх застосовують для зняття болю (анальгетичні методи), явищ запалення і набряку суглобів

(протизапальні методи), посилення обміну в сполучній тканині (фібромодулюючі методи), зменшення тонуусу скелетних м'язів, що дозволяє знизити рефлекторний м'язовий спазм, а також зменшити подразнення нервових корінців і реактивний набряк, а також для створення гіпотонічного ефекту [27].

Знеболювальні методи [12]. **Діадинамотерапія.** Діадинамічні струми пригнічують імпульсацію в нервових волокнах, які відповідають за проведення больової чутливості в наслідок ритмічного збудження в них. Це призводить до зменшення підвищеного м'язового тонуусу, пов'язаного з больовим синдромом. Використовують діадинамічні струми з частотою 50 і 100 Гц та амплітудою від 2-5 до 15-20 мА, полярність струму кожену хвилину змінюють, силу струму доводять до відчуття безболісної вібрації, прийом процедур щодня; курс 8- 12 процедур.

Ампліпульстерапія. Низькочастотні імпульсні струми впливають на нервові рецептори і м'язові клітини, підвищують лабільність нервових волокон і тіл нейронів, які розташовані в центральній нервовій системі. Це призводить до зниження інтенсивності болю. Синусоїдальні модульовані струми викликають ритмічно впорядкований потік аферентних сигналів в центральну нервову систему, який гальмує електричні імпульси з больового вогнища на різних рівнях. Для ампліпульстерапії використовують змінні синусоїдальні струми з частотою 5 кГц, модульовані по частоті в діапазоні 10-150 Гц. Глибина їх амплітудної модуляції досягає 100%. Електроди розміщують паравертебрально відповідно осередку ураження. Силу струму доводять до відчуття безболісної вібрації, прийом процедур щодня або через день; курс 8- 12 процедур.

Імпульсна магнітотерапія. Утворені магнітними полями вихрові електричні струми високої щільності збуджують волокна периферичних нервів, що призводить до упорядкованих скорочень волокон скелетної мускулатури, активують локальний кровообіг. Такі впливи призводять до зменшення набряку і видалення з вогнища запалення продуктів аутолізу

клітин. Поліпшення мікроциркуляції в ділянці впливу стимулює регенерацію пошкоджених тканин і активує їх метаболізм. Електроди-індуктори розташовують на поверхні шкіри в області уражених м'язів. Застосовують лабільну методику. Тривалість процедур, що проводяться щодня або через день, 5-15 хв; курс 10- 12 процедур.

Протизапальні методи [30]. Низькочастотна магнітотерапія.

Низькочастотне магнітне поле при даній дисфункції застосовують з метою знеболення і поліпшення трофічних процесів. За рахунок збільшення коливальних рухів формених елементів і білків плазми крові відбувається активація локального кровотоку і посилення кровопостачання органів та тканин. Індуктори розташовують на уражену частину хребта з зазором 0,5 см або без нього. Використовують магнітне поле частотою 50 Гц. Магнітна індукція 17-35 мТл. Режим переривчастий або безперервний, протягом 15 хв, щодня або через день; курс 18-20 процедур.

Інфрачервона лазеротерапія. Низькоінтенсивне червоне випромінювання активує біоелектричні процеси та процеси біологічного синтезу в тканині. Активація фотобіологічних процесів в результаті поглинання червоного лазерного випромінювання викликає розширення судин мікроциркуляторного русла, нормалізує локальний кровообіг і призводить до дегідратації запального вогнища. При корінцевому синдромі впливають на 2 паравертебральні зони на рівні уражених корінців і потім на 4 поля по ходу залучених в патологічний процес корінців. Вихідна потужність випромінювання 20-25 мВт, щільність потужності 3-4 мВт / см². Загальна тривалість процедур 12-14 хв, на кожне поле по 2 хв; курс 10-15 процедур. Протипокази: різко виражені корінцеві синдроми, які ускладнені больовими проявами, виражена вегетосудинна лабільність.

Важливе місце в комплексному лікуванні шийної дорсопатія займають теплові процедури (індуктотермія, різноманітні аплікації, сольокс), які також сприяють м'язовій релаксації. Однак їх призначення не повинне бути передчасним, тому що збільшення гіперемії глибоких тканин і венозного

стазу в ділянці кили диска й ураженого корінця нерідко викликає посилення болю на досить тривалий час. Не рекомендовано використовувати теплолікування при вираженому больовому синдромі, а також у випадку його рецидивів.

Гіпотензивні методи [30].

До гіпотензивних відносяться методи, які мають прямий вплив на судини, викликаючи їх розслаблення і тим самим сприяючи зниженню артеріального тиску [4]. Вони призначаються в разі підвищення артеріального тиску при шийній дорсопатії:

Душі - втручання, при яких лікувальний ефект досягається використанням дії на тіло людини струменів води різної форми, сили і температури. При артеріальній гіпертензії I-II стадій застосовують дощовий, пиловий і циркулярний душі з використанням води індиферентної або теплої температури з помірною силою тиску водяних струменів. Процедура має виражену заспокійливу дію, протягом неї виконується легкий поверхневий масаж шкіри.

Ванни можуть бути загальними і місцевими, їх, при підвищенні артеріального тиску, застосовують як з лікувальною, так і з профілактичною метою. Тривалість однієї процедури складає від 10 до 20 хв, курс складає 10-15 ванн.

Загальні ванни по складу води можуть бути:

- простими (з використанням звичайної прісної води);
- лікувальними (у воду додаються різні лікарські речовини);
- мінеральними (містять мінеральні води);
- газовими (містять кисень, вуглекислоту, повітря, азот).

З мінеральних ванн при артеріальній гіпертензії показані, але з деякими обмеженнями, хлорідні, морські, йодобромні, сірководневі, радонові, кисневі, перлові, вуглекислі ванни. Вплив мінеральних ванн на серцево-судинну систему виражається в наступному: ЧСС в період знаходження у ванні і не менше години після неї знижується, період відпочинку серцевого

м'яза (діастола) збільшується, кровообіг у вінцевих судинах серця посилюється, повернення крові до правої половини серця зростає. Зростає і об'єм крові, який проштовхується лівим шлуночком по судинах крові, опір судин потоку крові падає, посилюється рівень кровопостачання нирок, мозку, печінки. Для хворих на дорсопатію, у яких спостерігається підвищення артеріального тиску, особливо важливий ефект зниження судинного опору потоку крові, а також зменшення частоти серцевих скорочень. В цілому ж мінеральні ванни надають тренуючу дію на всю ССС [18]. Але використання ван сильно обмежено високою фінансовою та технічними складовими цього типу втручань.

Седативні (заспокійливі) методи [30]

Заспокійливі процедури спрямовані на зменшення невротичних симптомів, які виникають внаслідок розвитку шийної дорсопатії хребта, а саме:

- безсоння;
- підвищеної збудливості;
- запаморочень.

У той же час такі реабілітаційні втручань допомагають загальмувати активність судинних центрів в головному мозку, надмірне збудження яких призводить до звуження судин [5].

Активно застосовуються:

- **Електросон.** Пацієнта занурюють в стан штучного сну, впливають на його центральну нервову систему струмами низької частоти. Процедури проводять через день. Кожен сеанс триває 20-40 хвилин.

- **Електрофорез із заспокійливими препаратами.** Лікарські засоби при електрофорезі використовуються згідно з реабілітаційною оцінкою пацієнта та його профілю МКФ. Призначення медикаментозних препаратів є сферою відповідальності лікаря фізичної та реабілітаційної медицини.

▪ **Дарсонвалізація комірцевої зони.** Використовують змінний імпульсний струм високої частоти синусоїдальної форми. Впливаючи через шкіру, електричні розряди знижують чутливість нервових волокон, що передають імпульси до головного мозку. Спеціальні скляні електроди прикладають до оголеної шкіри на 3-5 хвилин. Процедури повторюють кожен день протягом 10-15 днів [35, 51].

Використання методів апаратної фізіотерапії при лікуванні симптоматичної гіпертензії, яка розвилась в наслідок шийної дорсопатії, призводить до хороших результатів. До того ж більшість процедур приємні пацієнтам і сприймаються як сеанси релаксу, що підвищує прихильність пацієнтів до таких типів реабілітаційних втручань [36].

1.2.3. Лікувальний масаж в системі фізичної терапії хворих, які страждають на дорсопатію шийного відділу хребта

В системі терапії та реабілітації шийної дорсопатії хребта велике значення має реабілітаційний масаж, який переслідує такі цілі [17]:

- зниження інтенсивності больового синдрому;
- поліпшення кровообігу в області хребта і м'язах спини;
- зменшення зайвого патологічного гіпертонусу м'язів шиї і спини;
- зміцнення м'язів спини [9].

Методика виконання реабілітаційного масажу і м'яких мануальних методик багато в чому залежить від стадії захворювання, клінічної картини. Одне і те ж захворювання проявляється у кожної людини по-різному, тому й втручання шляхом реабілітаційного масажу розробляється для конкретного пацієнта з урахуванням особливостей перебігу патологічного процесу [3].

Зазвичай в реабілітаційний масаж, який проводиться хворим з шийною дорсопатією, включаються такі прийоми: погладження, розминання, вібрація і розтирання.

При загостренні захворювання та больовому синдромі високої інтенсивності робити масаж не бажано. Виконуючи масажні прийоми,

необхідно враховувати наявність у пацієнта різних супутніх захворювань (таких як порушення кровопостачання, гіпертонія і т.д.).

При шийній дорсопатії найбільшу увагу при реабілітаційному масажі приділяють паравертебральним зонам С III — С VII і Th I — Th VI, тобто рекомендований масаж комірцевої зони. Якщо при шийній хребта больовий синдром виражений тільки з одного боку, то масаж зазвичай починають зі здорової частини шиї і спини. При двобічному больовому синдромі спочатку масажують ту половину, де біль має меншу інтенсивність.

Обов'язково масажують з обох сторін шию, а також потиличну область. При шийній дорсопатії хребта практично завжди уражаються потиличні нерви. Тому після масажу потилиці обов'язково впливають м'якими мануальними методиками на точки виходу великих і малих потиличних нервів [13].

При шийній дорсопатії хребта багато пацієнтів пред'являють скарги на болі, парестезії та оніміння в руках. Таким пацієнтам показаний масаж верхніх кінцівок.

Якщо доповнити реабілітаційний масаж елементами точкового і сегментарного масажу, то його лікувальний вплив на організм пацієнта можна значно підсилити. Хороший ефект дають різноманітні техніки мануальної терапії. Пацієнту можуть проводити самомасаж за допомогою спеціальних масажерів і/або імплякаторів Кузнецова. Рекомендується під час прийняття ванни здійснювати розтирання тіла жорсткою мочалкою, як один з найбільш простих методів самомасажу.

Висновки до розділу 1

Спираючись на інформацію, яка була отримана при аналізі сучасних літературних та інших інформаційних джерел, а також на дані проведених нами досліджень, ми виявили, що фізична терапія при шийній дорсопатії повинна бути безперервною, комплексною та індивідуальною, крім того вчасний старт реабілітаційних втручань може значно поліпшити стан хворого та кінцевий результат лікування. Підхід до фізичної терапії пацієнтів, які страждають на шийну дорсопатію хребта, повинен бути індивідуальним та базуватися на профілі МКФ цього пацієнта, клінічних проявах захворювання та даних реабілітаційного обстеження, додаткових методів обстеження.

1. В комплексній фізичній терапії пацієнтів з шийною дорсопатією можна використовувати, залежно від умов, клінічної картини, визначених синдромів і етапів терапії та реабілітації, такі втручання: позиціонування, кінезіотерапія, реабілітаційний масаж та м'які мануальні методики, різноманітні методи апаратної фізіотерапії.

2. Одним з провідних типів втручань при фізичній терапії при шийній дорсопатії хребта є кінезіотерапія. Вибір видів терапевтичних вправ та рухових режимів базується на даних про загальний стан хворого, стадії основного захворювання, стан опорно-рухового апарату, серцево-судинної та нервової системи. При гострому больовому синдромі, або збільшенні його інтенсивності протягом реабілітаційної сесії, значному підвищенні артеріального тиску, під час нападу тахікардії та інших ознак кардіального синдрому, та поганому самопочутті хворого кінезіотерапія не показана (крім дихальних вправ та позиціонування).

3. Апаратна фізіотерапія широко використовується на всіх етапах фізичної терапії. Основними фізіотерапевтичними методами, які використовуються як складові реабілітаційного процесу при шийній дорсопатії є протибольові (діадинамотерапія, ампліпульстерапія, імпульсна магнітотерапія тощо), протизапальні (низькочастотна магнітотерапія, лазеротерапія): теплотерапія (індуктотермія тощо), бальнеологічні методи

та седативні методи (електросон, електрофорез з седативними препаратами, дарсонвалізація комірцевої зони щодо).

4. Реабілітаційний масаж – це основний метод фізичної терапії, який широко використовується в програмі фізичної терапії дорсопатії вказанного відділу хребта. Він використовується починаючи з гострого періоду захворювання. Покази для проведення масажу: біль та обмеження функцій в шийному та грудному відділі хребта і верхніх кінцівок у гострій, підгострій та хронічній стадіях захворювання, а також неприємні відчуття, пітливість, гіпотермія дорсальних відділів верхніх кінцівок. В гострій стадії масаж рекомендується комбінувати з позиціонуванням.

РОЗДІЛ 2

2.1 Методи та організація дослідження

Для вирішення поставлених завдань застосовувались наступні **методи дослідження**: аналіз науково-методичної літератури; оцінка функціонального стану серцево-судинної та вегетативної нервової системи, дослідження локального неврологічного статусу за ВАШ, а також оцінка впливу болю в шиї на якість життя пацієнта за допомогою валідної оцінки індексу обмеження життєдіяльності внаслідок болю в шиї, аналіз даних медичних карток та клінічне спостереження, статистичні методи.

2.1.1. Аналіз науково - методичної та спеціальної літератури

Аналіз науково-методичної і спеціальної літератури проводився з метою вивчення стану питання фізичної терапії хворих, яким була діагностована шийна дорсопатія. Зокрема зверталась увага щодо особливостей, термінів призначення та послідовності введення у реабілітаційну програму пацієнта на шийну дорсопатію різних фізіотерапевтичних втручань, таких як кінезіотерапія, реабілітаційний масаж, апаратна фізіотерапія, ППР, позиціонування. Також ми звернули увагу на режими, методіку та тривалість проведення реабілітаційних втручань при різних режимах рухової активності.

Було проаналізовано 51 джерело.

2.1.2 Оцінка неврологічного статусу хворого

Оцінка локально неврологічного статусу хворого відбувалося за допомогою аналізу даних, які були отримані з медичних карток, збору скарг та даних анамнезу пацієнтів.

При аналізі характеру болю пацієнти відповідали на наступні питання [6]:

- Характер болю (колючий, різучий, тягнучий, пекучий тощо);
- Фактори, які провокують біль (різкі рухи та повороти голови, незручне положення тіла, великі фізичні навантаження тощо);

- Тривалість больового приступу;
- Методи, які допомагають зменшити біль (масаж, позиціонування, знеболювані препарати) [11].

Також хворому пропонувалося оцінити інтенсивність болю за візуально-аналоговою шкалою (ВАШ). ВАШ базується на інтерпретації відчуттів самими пацієнтами (рис 2.1). ВАШ представляє собою пряму лінію довжиною 10 см (100 мм). Початкова точка лінії позначає відсутність болю - 0, потім йде слабкий, помірний, сильний, нестерпний біль - 10. Від пацієнта потрібно відзначити рівень болю точкою на цій прямій 012345678910 [25].

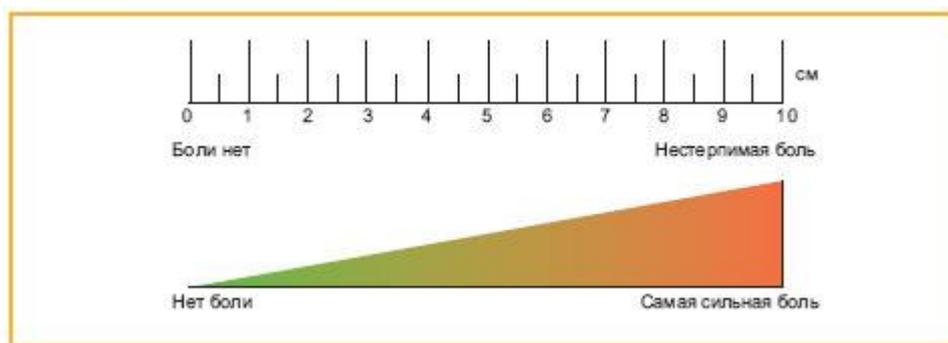


Рис. 2.1 Візуально-аналогова шкала болю (ВАШ)

Інструкція хворому: перед вами пряма лінія довжиною 10 см (100 мм). Відзначте рівень сили вашої болю точкою на цій прямій, де початкова точка позначає відсутність болю - 0, потім йде слабкий біль, помірний біль, сильний біль і кінцева точка - нестерпний біль – 10. Інтерпретація результатів згідно зі шкалою ВАШ представлена в таблиці 2.1 [29].

Таблиця 2.1

Візуально-аналогова шкала (інтерпретація результатів)

Значення, в балах	Інтерпретація результатів
1-4	Слабкий біль
5-6	Помірний біль
7-10	Сильний біль

Також всі пацієнти на початку та в кінці нашого дослідження заповнювали опитувальник “Індекс обмеження життєдіяльності в наслідок

болю в ший””. Опитувальник складається з 10 питань, які стосуються різних сфер життя хворих. На кожне питання треба було дати тільки одну відповідь, яка найбільше відповідала стану пацієнта на момент опитування. Якщо хворий давав відповіді на всі питання, то опитувальник оцінювався в балах. Якщо пацієнт був не в змозі дати відповідь на якийсь з питань (наприклад, питання про керування автомобілем в випадку, коли хворий користується виключно громадським транспортом), то результат оцінювався в відсотках. Текст опитувальника наведений в Додатку 1.

2.1.3 Обстеження функціонального стану серцево-судинної та вегетативної нервової системи

Функціональна оцінка стану серцево-судинної системи проводилася з метою визначення клінічного стану обстежуваних. Визначалися наступні показники функціонального стану кардіоваскулярної системи: частота серцевих скорочень (ЧСС), систолічний і діастолічний тиск [14].

Артеріальний тиск (систолічний і діастолічний) вимірювали за допомогою механічного тонометру і фонендоскопу по методу Короткова, які забезпечили точність вимірювання показників до ± 3 мм рт. ст. АТ; вимірювали тричі на лівій руці, на 3-4 см вище ліктьового згибу, після чого вираховували середнє значення цього показника.

Оцінка показників систолічного і діастолічного тиску проводилась відповідно до останніх рекомендацій Європейського товариства гіпертензії та Європейського товариства кардіології (2007 р.) (таблиця 2.2)

Частоту серцевих скорочень реєстрували шляхом підрахування пульсу на променевих артеріях обох рук протягом хвилини. Таке вимірювання повторювали тричі, після чого вираховували середнє значення цього показника. Оцінка отриманих показників проводилась наступним чином: 60-80 уд/хв. – норма, понад 80 уд/хв. – тахікардія, менше за 60 уд/хв. – брадикардія.

**Класифікація артеріальної гіпертензії за рівнем АТ (мм рт.ст.)
(Європейське товариство гіпертензії, Європейське товариство
кардіологів, 2007).**

Категорії	САТ	ДАТ
Оптимальний	<120	<80
Нормальний	<130	<85
Високий нормальний	130-139	85-89
Гіпертензія:		
1 ступінь (м'яка АГ)	140-159	90-99
2 ступінь (помірна АГ)	160-179	100-109
3 ступінь (тяжка АГ)	≥ 180	≥ 110
Ізольована систолічна гіпертензія	≥ 140	≤ 90

Для оцінки стану вегетативної нервової системи використовували такі функціональні проби [35]:

1. **Дермографізм.** Судинна реакція шкіри на механічне подразнення тупим кінцем шпильки або тупим кінцем неврологічного молоточка. Звичайно на місці подразнення виникає червона смуга, ширина якої залежить від стану вегетативної нервової системи. У окремих осіб смуга може підвищуватись над шкірою (підвищений дермографізм). При підвищенні симпатичного тонусу смуга має білий колір (білий дермографізм). Дуже широкі смуги червоного дермографізму вказують на підвищення тонусу парасимпатичної частки вегетативної нервової системи.

2. **Індекс Кердо (або вегетативний індекс ВІ):** $VI = (1 - D/P) \times 100$, де Д – діастолічний артеріальний тиск, Р – частота серцевих скорочень за хвилину. При повній вегетативній рівновазі (ейтонії) в серцево-судинній системі ВІ=0. Якщо коефіцієнт зі знаком (+), то переважає вплив симпатичної нервової системи, якщо ж коефіцієнт буде зі знаком (-), то переважає парасимпатичний тонус.

Дослідження проводилися зранку, натще до сніданку або через дві години після прийому їжі в одну і ту ж годину не менше трьох разів.

Вираховувалися середньостатистичні значення, які і використовувалися далі для аналізу триманих даних.

Статистична обробка отриманих протягом дослідження показників виконувалася за допомогою статистичної програми «Excel».

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися з грудня 2023 по січень 2025 року на базі КЗ «Луцька центральна районна лікарня». До експерименту було залучено 12 хворих на шийну дорсопатію хребта у віці від 28 до 64 років.

На першому етапі було зроблено аналіз даних літературних джерел; визначено об'єкт, предмет, мету, завдання роботи, розроблено програму та поетапний план дослідження.

Другий етап передбачав визначення локального неврологічного статусу, показників функціонального стану серцево-судинної та вегетативної системи, а також вихідну оцінку якості життя пацієнтів за допомогою валідного опитувальника “Індекс обмеження життєдіяльності в наслідок болю в шиї”, в цей же час відбувалося клінічне спостереження за хворими, проводилося рентгенологічне дослідження пацієнтів, деякі пацієнти були обстежені за допомогою МРТ (МРТ шийного відділу хребта).

На третьому етапі був проведений основний експеримент, суть якого полягала в складанні і застосуванні на практиці реабілітаційної програми для пацієнтів, яким був діагностований та інструментально підтверджений діагноз шийної дорсопатії хребта з метою забезпечення поліпшення самопочуття хворих, збільшення їх рухової активності, зменшення частоти виникнення проявів больового синдрому, артеріальної гіпертензії та кардіального синдрому, та поліпшення функціональних показників серцево-судинної та вегетативної нервової системи, а головне — покращення їхньої якості життя, оцінювання якої проводилося за допомогою верифікованого опитувальника “Індекс обмеження життєдіяльності в наслідок болю в шиї”. Повторне

опитування відбувалось після проведення ідивідуальних реабілітаційних програм, які були розроблені для пацієнтів з вказаним діагнозом.

На четвертому етапі були узагальнені результати експериментальної роботи, сформовані практичні рекомендації для хворих та програма домашньої реабілітації, а також були підготовлені заключні висновки до роботи в цілому.

РОЗДІЛ 3

Програма фізичної терапії пацієнтів з дорсопатією шийного відділу хребта

Програма фізичної терапії пацієнтів, які страждають на шийну дорсопатію хребта повинна бути індивідуальна і складатися з різних реабілітаційних втручань: терапевтичні вправи, позиціонування, реабілітаційного масажу, апаратної фізіотерапії. Саме тому, реабілітаційна програма, яка представлена в цьому розділі, може бути змінена, виходячи зі скарг пацієнта, його самопочуття, клінічних проявів захворювання, таких як інтенсивність больового синдрому, приступи запаморочення, прояви кардіального синдрому (тахікардія, аритмія, підвищення АТ), рухливість шийного відділу хребта [16, 41].

Крім того, треба зазначити, що дуже важливими в процесі фізичної терапії є правильна взаємодія та взаєморозуміння кожного пацієнта з членами реабілітаційної мультидисциплінарної команди, адже реабілітаційний процес для досягнення позитивного результату потребує саме такі відносини між його учасниками, позитивної мотивації з боку пацієнта та наставництва та лідерства з боку членів мультидисциплінарної команди [26, 49].

Терапевтичні вправи займають особливе місце в терапії та реабілітації дорсопатії. Це пов'язано перш за все з тим, що вони допомагають не тільки зміцнюванню м'язів, покращенню крово- та лімфообігу, але і створенню компенсаторно-адаптуючих механізмів, спрямованих на відновлення фізіологічної рівноваги в хребцевому сегменті. Такий ефект дії кінезіотерапії дозволяє віднести її до патогенетично обумовлених реабілітаційних методів шийної дорсопатії хребта. Як і інші реабілітаційні заходи вона повинна проводитися з врахуванням стадії захворювання, синдромів, що розвиваються, рівня ураження в 3 режимах: щадному, лікувально-

тренувальному, тренувальному. Проведення терапевтичних вправ в перших двох режимах забезпечує розтягування, мобілізацію хребта, розслаблення м'язів, третій – стабілізацію хребта [2, 38].

При проведенні занять з терапевтичних вправ при локалізації дорсопатії у шийному відділі хребта необхідно дотримуватися таких методичних принципів [33]:

- при патологічній рухливості хребцевих сегментів заняття з терапевтичних вправ слід проводити у ортезі, подібному до комірця Шанца;
- протипоказані активні рухи у шийному відділі хребта в гострій і підгострій періоди, оскільки вони можуть призвести до компресії нервових та судинних утворень; їх призначають на заключному етапі реабілітаційних втручань і виконують у повільному темпі, без посилювання та напруження;
- усі терапевтичні вправи слід чергувати з вправами на розслаблення;
- з перших реабілітаційних сесій рекомендують використовувати вправи для зміцнення м'язів шиї у вигляді 5-7-секундного опору згинанню голови, повороту, утримання її в положенні лежачи на спині, животі, боці;
- для подолання наслідків больового синдрому, що зменшують екскурсію грудної клітки, слід включити дихальні вправи;
- не допускати підсилення больових проявів під час виконання фізичних вправ [31].

Приблизний рекомендований комплекс терапевтичних вправ наведений нижче [24, 46]:

1. **Обхват шиї.** Вихідне положення - стоячи або сидячи. Кисті рук виступають в ролі комірцевого фіксатора. При обхваті шиї, великі пальці повинні опинитися під краєм нижньої щелепи попереду, а інші залишаються позаду, з розміщенням під потиличною областю. У цьому положенні шия нахиляється вправо-вліво, повільно, з затримкою на боці нахилу на 2 секунди. Потім руки злегка опускаються і знову робляться нахили шиєю.

2. **Присідання з опорою на руки.** Вихідне положення - стоячи, спираючись на стільницю долонями, повернувшись спиною до столу. Злегка

закинувши голову, потрібно тягнутися тілом догори, зупинитися на 2 секунди, що дасть необхідну розтяжку. Після цього потрібно сісти, все ще з опорою на руки, на комфортний для тіла рівень, нахиливши голову вниз. Цим знімається напруга з шийних м'язів.

3. Книга на голові Виконується сидячи на стільці, постава пряма. На голову поміщається книга в жорсткій палітурці, так, щоб вона не з'їжджала. Цей стан треба зафіксувати на 5 хвилин або менше, якщо стає некомфортно. Вправа повертає шийні хребці в фізіологічне положення.

4. Згинання шії з опором голови (рис. 3.1). Проводиться сидячи на стільці або стоячи, з прямою поставою. Долоня кладеться на лоб і тисне на голову, яка чинить опір. Виконується 20 секунд. Далі, голова закидається і під потиличну область кладеться інша рука. Руки починають тиснути на голову одночасно, їх опір залишається постійним. Виконується 5 секунд. Помітних больових явищ в нормі не буває. Вправа знімає напругу з шийних м'язів і розтягує їх.



Рис. 3.1 Згинання шії з опором голови

Розгинання шії з опором голови. Вихідне положення - сидячи на стільці або стоячи, з прямою поставою, одна долоня кладеться на потилицю і створює тиск, а голова повинна цьому чинити опір. Виконується не більше 20

секунд, після чого пацієнт продовжує долоню тиснути на потиличну область, але голова нахиляється. В такому стані треба залишатися 5 секунд, проявів болю бути не повинно. Така вправа розтягує м'язи і хребці шиї.

Нахили шиї (рис. 3.2). Проводиться в тому ж положенні, тільки рука розташовується збоку голови і злегка на неї тисне. Потрібно чинити опір тиску, залишаючись у цьому положенні протягом 20 секунд. Далі, друга рука ставиться під голову, голова нахиляється в сторону руки. Руки тиснуть кожна зі свого боку, 5 секунд. Повторити зі зміною рук. Больових явищ бути не повинно, необхідно стежити за самопочуттям.



Рис. 3.2 Нахили шиї

Одночасний поворот голови і шиї. Вправа проводиться стоячи або сидячи на стільці, з прямою поставою. Долоня кладеться на обличчя збоку, до підборіддя і нижньої щелепи, чинячи тиск на це місце. Зуби потрібно стиснути щільно, рукою тиснути помірно. Пацієнт головою чинить опір тиску. Зберігати положення близько 20 секунд, потім повторити від 5 до 10 разів. Після цього друга долоня кладеться на потилицю збоку, підборіддя піднімається і голова повертається убік руки, розташованої на потилиці. Це положення зберігається 5 секунд, потім руки змінюються і дія повторюється. Вправа розтягує м'язи потилиці і шиї, в нормі при виконанні вправи не повинні виникати больові прояви.

Для витягання та позиціонування шийного відділу хребта пацієнтам були запропоновані заняття на інверсійному столі. Пацієнт приймав антиортостатичне положення, кут нахилу стола дорівнював - від 30 градусів, в подальшому цей кут збільшувався, виходячи з результатів занять і самопочуття пацієнта. Оптимальний кут нахилу складав приблизно 60 градусів. Час заняття на інверсійному столі теж змінювався - від стартового 5-7 хв до 20-25 хв. Обов'язково перед початком заняття і після його закінчення пацієнтам вимірювали АТ. Кількість рекомендованих занять складала 10-12 занять протягом всієї програми реабілітації.

При відсутності судинних кризів та виражених явищ атеросклерозу судин головного мозку, серця, нирок призначають реабілітаційний масаж [19]. Пацієнтам нашої групи ми рекомендували масаж комірцевої зони, масаж спини, масаж верхніх кінцівок [9].

Методика масажу. Положення хворого – сидячи за масажним столиком, руки на столику, при масажі голови та шиї голова лобом спирається на підголівник чи підтримується руками пацієнта або масажиста. Можна проводити масаж в положенні хворого лежачи, руки вздовж тулуба чи підняті, вільно лежать по обидва боки від голови [9, 27].

Масаж комірцевої зони [13]. Охоплююче поглажування задньої та бічних шийних ділянок симетричними чи послідовними рухами рук від

потилиці вниз до підключичних та пахвових лімфатичних вузлів. Спіралеподібне розтирання пальцями потиличної ділянки в напрямку від соскоподібного відростка до зовнішнього потиличного гребня і навпаки. Спіралеподібне розтирання пальцями, пиляння задньої та бічних шийних ділянок. На поперечній частині трапецієподібного м'яза - можна пересікання. Щипцеподібне розтирання та розминання трапецієподібного м'яза за ходом м'язових волокон. Закінчують поглажуванням [9].

Площинне поглажування пальцями підключичних ділянок від грудини до плечевих суглобів. Спіралеподібне розтирання пальцями в цих же напрямках. Розминання натискуванням та зміщенням великих грудних м'язів. Поглажування підключичних ділянок.

Масаж спини. Площине поглажування, розтирання долонними поверхнями кистей поздовжне та поперечне. Масаж D8-D1 хребців та їх паравертебральних зон, поглажування площине в ділянці хребта та паравертебральних зон, розтирання спиралевидне пальцями, опорною частиною кисті, підвищенням першого чи п'ятого пальця остистих відростків, граблеподібне розтирання міжостистих проміжків.

Масаж міжлопаткових та лопаткових ділянок: площине поглажування, розтирання повздовжне, поперечне, пиляння, спиралеподібне розтирання пальцями, опорною частиною кисті, обтяженою кистю, спиралеподібне розтирання пальцями бічного, присереднього краю, ості лопатки. Розминання висхідної частини трапецієподібного м'яза, найширшого м'яза спини, надостьового, підостьового, великого і малого круглих м'язів натискуванням, розтягуванням, зміщенням. У міру розслаблення поверхнево розміщених м'язів приступають до розминання натискуванням ромбоподібного м'язу глибоких м'язів спини, розміщених по обидва боки хребта. Протрушування кистю м'язів спини. З метою пониження тонусу вказаних м'язів усі рухи виконуються ніжно на всьому протязі м'язу, включаючи місця їх початку і прикріплення.

Масаж верхньої кінцівки. Підготовчий масаж проводиться, починаючи з плеча, потім – передпліччя і кисті. Поверхнєве і глибоке площинне та охоплююче поглажування. Спіралеподібне розтирання пальцями та опорною частиною кисті, прямолінійні розтирання однією та двома руками. Розминання продольне, зміщення м'язів окремо переднього та заднього відділа кінцівки. Циркулярне та спіралеподібне розтирання, штрихування в місцях прикріплення м'язів [17].

Ділянка плеча та дельтоподібна ділянка при шийній дорсопатією підлягають обов'язковому ретельному реабілітаційного масажу, незалежно від неврологічної симптоматики, передпліччя і кисть – за показаннями. Масаж дельтоподібної ділянки: площинне та охоплююче поглажування в напрямку до пахвових і підлюничних лімфатичних вузлів. Спіралеподібне розтирання пальцями, опорною частиною кисті, розминання продольне, поперечне і натискуванням всього м'язу. Розминання натискуванням надсшового м'язу, який разом з дельтовидним відводить плече. При їх масажі прийоми проводяться більш енергійно, використовується ніжне поколювання, рубання, поплескування м'язів. Розтирання пальцями плечового суглоба. Для кращого доступу до його передньої поверхні руку заводять на спину, задньої – кисть кладуть на протележне плече.

Диференційований масаж м'язів плеча: дзьобоплечового, двоголового м'яза плеча, триголового м'яза плеча позовжним та поперечним розминанням, потрушуванням. Масаж перших двох проводять ніжно, з метою послаблення тонусу. Закінчують масаж кінцівки струшуванням усієї верхньої кінцівки. При порушенні функції плечового суглоба виконують активні та пасивні рухи в ньому: відведення плеча від тулуба, пасивне відведення плеча за допомогою блоків, маятникові рухи в усіх напрямках при нахилі тулуба у бік ураженої руки.

Рекомендована тривалість процедури – 15-20 хв. Курс лікування – до 20 процедур [17].

З апаратних фізіотерапевтичних методів нашим пацієнтам були рекомендовані низькочастотна магнітотерапія та діадинамотерапія [30].

Низькочастотна магнітотерапія. На потиличну зону впливають МП синусоїдальної або напівсинусоїдальної форми, з індукцією 10-20 мТл, по 15 хв; курс 8-10 процедур. Впливаючи на сегментарні зони в проекції шийних симпатичних і верхньогрудних симпатичних гангліїв, магнітні поля пригнічують реакції β -блокаторів та одночасно активують М-холінорецептори міокарда.

Діадинамотерапія. При проведенні діадинамотерапії струм, що підводився до пацієнта, дозувався за силою і становив від 5 до 15 мА, з частотою 50 Гц. Крім того, при проведенні процедур фізичний терапевт орієнтувався на відчуття пацієнта. Струм поступово збільшувався до відчуття відчутної вібрації або почуття сповзання електрода. Розміщення електродів: паравертебрально в зоні пальпаторно визначеної ділянки з відчуттям болю або в ділянці патологічного процесу- активний електрод, з'єднаний з катодом. Плоскі електроди розміщували на тілі пацієнта подовжньо (поперечно) і фіксували мішечками з піском. При цьому прагнули до досягнення гарного контакту електрода з тканинами хворого. Тривалість проведених щодня впливів становила 8-10 хвилин. Курс лікування становив 10 процедур [50].

Висновки до розділу 3.

Практика роботи в комунальному закладі «Луцька центральна районна лікарня» з хворими, які страждають на шийну дорсопатію хребта свідчить про те, що комбінація медикаментозного лікування та фізичної терапії призводить до покращення моторної функції в шийному та грудному відділах хребту, зменшенню інтенсивності больового синдрому та проявів кардіального синдрому (порушення серцевого ритму, дискомфорту та болю в ділянці серця, підвищення АТ), припинення нападів запоромочення та втрати свідомості, поліпшенню загального стану та самопочуття хворих .

Реабілітаційна програма пацієнтів, які хворіють на шийну дорсопатію має бути індивідуальна, безперервна і складатися з різних методів фізичної терапії: кінезіотерапія у вигляді терапевтичних вправ, позиціонування, реабілітаційний масаж, апаратний фізіотерапевтичні процедури. Всі ці складові програми покликані зменшити симптоматичні прояви шийної дорсопатії хребта (інтенсивний цевікальний больовий синдром, головний біль, обмеження амплітуди рухів в поясі верхньої кінцівки та в самій вільній верхній кінцівці та в відповідних відділах хребта, зменшення тону м'язів та прояву симптомів з боку серцево-судинної системи). Кінезіотерапія та реабілітаційний масаж мають загальну тонізуючу дію і покращують загальне почуття та самопочуття пацієнтів [24].

При визначенні ефективності та доцільності засобів фізичної терапії у пацієнтів, яким був виставлений діагноз шийної дорсопатії хребта необхідно спиратися на дані анамнезу, скарги пацієнтів, інтенсивність больового синдрому, порушення рухових функцій з боку відповідних відділів хребта та верхньої кінцівки та оцінку самим пацієнтом його стану.

При виконанні вищезазначених умов створюються можливості правильного підбору методів фізичної терапії і розробки індивідуальної реабілітаційної програми для кожного окремого пацієнта з урахуванням особливостей клінічного перебігу хвороби.

РОЗДІЛ 4

Оцінка ефективності реабілітаційної програми у пацієнтів з дорсопатією цервикального відділу

4.1 Характеристика вихідних показників осіб, які страждають на дорсопатію шийного відділу хребта

Оцінка загального та неврологічного статусу хворого спочатку проводилася за допомогою аналізу скарг, збору анамнезу, систематизації даних, які були отримані з медичних карток, а також створення профілю МКФ пацієнтів .

Основними скаргами пацієнтів були болі в шийному відділі хребта, які посилювалися при рухах або в випадку, якщо пацієнт тривалий час перебував в незручному положенні, наприклад при роботі за комп'ютером; зменшення обсягу рухів та хрускіт в шийному відділі. Також більшість респондентів відмічали больові прояви та зміну чутливості (відчуття повзання мурашок, оніміння та блідість шкірних покривів) в області поясу верхніх кінцівок, міжлопатковому просторі, міжреберних проміжках, в районі плеча і навіть пальців кісті. Частина пацієнтів скаржилася на шийні та грудні простріли (25%).

До основних скарг з боку вегетативної системи відносилися головний біль, відчуття «мушок» перед очима, нестійкість при різкому зміні положення, запаморочення та втрата свідомості, особливо при різких рухах головою, підвищення та нестабільність артеріального тиску, тахікардія (ЧСС у хворих часто було понад 150 уд/хв.), відчуття невмотивованої тривоги, порушення концентрації уваги та сну. Досить часто наші респонденти скаржилися на шум у вухах та зниження гостроти слуху та зору.

При вивченні даних анамнезу пацієнтів нами було з'ясовано, що 10 з них (83,83%) мали фактори ризику щодо розвитку шийної дорсопатії хребта, 2 (17,8%) інших пацієнтів не пригадували таких факторів, але відмічали, що випадки захворювання шийного відділу хребта зустрічалися в їх родинях, що

дозволяє думати про присутність спадкового фактору. Аналіз факторів ризику та процентне відношення хворих, у яких вони зустрічаються представлені в табл. 4.1.

Таблиця 4.1

Фактори ризику, які збільшують можливість розвитку шийної дорсопатії хребта у пацієнтів

№	Фактор ризику	Частота розповсюдження в групі, %
1	Малорухомий спосіб життя	66,64
2	«Сидяча» робота в офісі	33,3
3	Великі фізичні навантаження, пов'язані з роботою або заняттями спортом	25
4	Травми та ураження хребта	16,6
5	Спадковість	16,6
6	Інші причини	41,5

У переважної більшості пацієнтів зустрічався понад один фактор ризику, який призводить до розвитку остеохондрозу хребта. Майже всі пацієнти (83,3%) відмічали недостатність рухової активності при їхньому звичайному способі життя.

При проведенні реабілітаційної оцінки більше, ніж у половини пацієнтів фіксувалися гіпертонус м'язів шиї, вимушене положення шиї та голови, яке призводило до зниження інтенсивності больових проявів та відчуття дискомфорту, зменшення амплітуди рухів в шийному відділі хребта.

При проведенні оцінки больового синдрому було з'ясовано наступне: значна більшість хворих страждала на болі пекучого та тягнучого характеру (83,3%), але 25 % пацієнтів відмічали наявність болю прострілюючого характеру як в районі шиї, так і в грудному відділі, цей вид болю триває не більше 15-25 сек, але він схильний до рецидивів, тобто повторних проявів. Тягнучі та пекучі больові прояви більше тривалі за часом – вони можуть тривати декілька годин та навіть днів. У третини пацієнтів біль зникає або значно зменшується при проведенні масажу або самомасажу, але переважна більшість наших респондентів (91,6%) використовувала різноманітні фармакологічні засоби (знеболюючі таблетовані форми та лікарські форми

для зовнішнього використання – мазі, гелі тощо) для зменшення больових проявів [8].

Крім збору анамнезу захворювання, додаткового опитування та створення профілю МКФ пацієнтам було запропоновано провести визначення інтенсивності свого больового синдрому за допомогою візуально-аналогової шкали. Кожен з них отримав бланк з ВАШ, на котрому пацієнт відмічав рівень болю за своїм власним відчуттям. Середній показник за ВАШ в групі складав $4,48 \pm 0,243$ ($p \leq 0,05$). 66,64% пацієнтів оцінювали свої больові прояви, як слабкі (оцінка по ВАШ – 1-4), 33,36% хворих в анкетування вказали, що вони відчують помірний біль (5-6 за ВАШ).

Вплив шийної дорсопатії на якість життя пацієнтів ми досліджували за допомогою валідного опитувальника “Індекс обмеження життєдіяльності в наслідок болю в шиї”. Цей опитувальник складається з 10 питань, які стосуються різних сфер життя хворих. На кожне питання пацієнт дав тільки одну відповідь, яка найбільше відповідала його самопочуттю на момент опитування.

Оцінювання опитувальника відбувалося наступним чином: кожний з 10 розділів опитувальника складався з 6 тверджень. Кожне твердження оцінювалося в балах від 0 до 5, в разі вибору пацієнтом першого твердження в розділі пацієнту нараховували 0 балів, останнє твердження в кожному розділі оцінювалося в 5 балів. Всі бали сумуються. Якщо хворий давав відповіді на всі питання, то опитувальник оцінювався в балах. Якщо пацієнт був не в змозі дати відповідь на якесь з питань (наприклад, питання про керування автомобілем в випадку, коли хворий користується виключно громадським транспортом), то результат оцінювався в відсотках.

Інтерпретація результатів вказаного опитувальника наступна [48]:

- в балах: 0 – 4 — немає обмеження життєдіяльності;
- 5 – 14 - легке обмеження життєдіяльності;
- 15 – 24 — помірне обмеження життєдіяльності

25 – 34 - значне обмеження життєдіяльності;

> 35 — повне обмеження життєдіяльності.

– в відсотках (%):

0 – 9 — немає обмеження життєдіяльності;

10-29 - легке обмеження життєдіяльності;

30-49 — помірно обмеження життєдіяльності

50-69 - значне обмеження життєдіяльності;

> 70 — повне обмеження життєдіяльності.

При аналізі опитувальників наших пацієнтів до проведення реабілітаційної програми були отримані наступні результати: 5 хворих (41,65%) відмічали легке обмеження життєдіяльності, 6 (50%) - помірно обмеження, один хворий (8.33%) оцінював свій стан, як стан зі значним обмеженням життєдіяльності.

При проведенні функціональної оцінки стану ССС у хворих були досліджені показники АТ та ЧСС. За даними літературних джерел [14, 18, 37] відомо, що від 55 до 70% людей, які страждають на шийний або шийно-грудну дорсопатію, мають артеріальну гіпертензію. В групі пацієнтів, яку ми вивчали, 63,6% пацієнтів мали підвищений АТ. З них 41,65% мали артеріальну гіпертензію I ступеню, 25% - артеріальну гіпертензію II ступеню. Середній показник систолічного артеріального тиску склав $146,4 \pm 4,2$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), діастолічний артеріальний тиск – $88,2 \pm 3,6$ мм рт.ст. Показник ЧСС в середньому по групі дорівнював $77,14 \pm 2,8$ уд/хв.

Функціональну оцінку вегетативної нервової системи проводили за допомогою вегетативного індексу Кердо та проведення проби на дермографізм.

ВІ вираховувався за формулою $VI = (1 - D/P) \times 100$, де D – діастолічний тиск, P – частота серцевих скорочень за хвилину. У одного хворого (8,33%) ВІ дорівнював 0, що вказувало на збалансованість симпатичної та парасимпатичної систем, у 7 з 12 хворих (58,3%) відмічався позитивний ВІ,

який вказував на домінування симпатичної нервової системи, у 4 хворих (33,3%) вегетативний індекс Кердо був від'ємний, це ознака домінування парасимпатичної нервової системи.

Білий дермографізм, який вказує на підвищений симпатичний тонус відмічався у 8 пацієнтів, які мали нейтральний або позитивний показник ВІ, у 4 пацієнтів, після проведення тесту з дермографізму, на шкірі з'явилася червона широка смуга, що вказувало на збільшення парасимпатичного тону.

4.2. Оцінка стану пацієнтів після проведення рекомендованої реабілітаційної програми

Оцінка загального та неврологічного статусу хворого після проведення реабілітаційної програми проводилася за допомогою таких самих показників, а саме скарг та аналізу профіля МКФ пацієнта, повторного оцінювання функціонального стану серцево-судинної та вегетативної нервової систем, а також оцінки больового синдрому за шкалою ВАШ і оцінки якості життя за опитувальником "Індекс обмеження життєдіяльності в наслідок болю в шиї".

Пацієнтам було запропоновано провести повторне визначення інтенсивності свого больового синдрому за допомогою візуально-аналогової шкали після проведеної індивідуальної реабілітаційної програми. Кожен з них отримав новий бланк з ВАШ, на котрому пацієнт відмічав рівень болю за своїм власним відчуттям. Середній показник за ВАШ складав $3,14 \pm 0,361$ ($p \leq 0,05$). При розрахунку парного t-критерія показника Стьюденту було виявлено, що різниця між середніми показниками ВАШ, які були отримані до і після проведення фізичної терапії, є статистично значимою ($p < 0,05$). При повторному дослідженні всі пацієнти або не мали больових проявів, або характеризували їх, як біль легкого ступеню.

При проведенні опитування щодо якості життя після виконання реабілітаційної програми були отримані такі результати: 3 хворих (25%)

вказали, що не мають обмеження життєдіяльності, 8 пацієнтів (66,64%) вказали, що мають легкий ступень обмеження життєдіяльності внаслідок проявів шийної дорсопатії, 1 пацієнт (8,33%) вказали на помірне обмеження життєдіяльності.

При проведенні повторної функціональної оцінки стану ССС у хворих були дослідженні показники АТ та ЧСС. В групі пацієнтів, яку ми вивчали, при повторному дослідженні 33,3% пацієнтів мали підвищений АТ. З них 36,4% мали артеріальну гіпертензію I ступеню, 16,6% - артеріальну гіпертензію II ступеню. Середній показник систолічного артеріального тиску склав $141,1 \pm 3,8$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), діастолічний артеріальний тиск – $86,4 \pm 3,4$ мм рт.ст. Показник ЧСС при повторному дослідженні в середньому по групі дорівнював $73,94 \pm 3,84$ уд/хв, але всі пацієнти відмічали відсутність нападів тахікардії. При розрахунку парного t-критерія показника Стьюденту було виявлено, що різниця між середніми показниками артеріального тиску та ЧСС, які були отримані до і після проведення фізичної терапії, є статистично незначимою ($p > 0,05$).

Повторна функціональна оцінка вегетативної нервової системи, яку проводили за допомогою вегетативного індексу Кердо та визначення проби на дермографізм не відрізнялась від результатів, які були отримані до проведення реабілітаційної програми.

ВИСНОВКИ ДО РОЗДІЛУ 4

Практика роботи в КЗ «Луцька центральна районна лікарня» з пацієнтами, які мають шийну дорсопатію свідчить про те, що комбінація терапевтичного лікування та індивідуальної реабілітаційної програми призводить до покращення моторної функції в шийному відділі хребта, зменшенню інтенсивності больового синдрому та покращенню якості життя, поліпшенню загального стану і самопочуття хворих. Також, після завершення реабілітаційної програми було відмічена деяке поліпшення в функціональному стані серцево-судинної системи.

Програма фізичної терапії пацієнтів, які хворіють на шийну дорсопатію хребта повинна бути індивідуальна, безперервна, мати ранній дебют і складатися з різних методів фізичної терапії: терапевтичні вправи, позиціонування, реабілітаційний масаж, апаратні фізіотерапевтичні процедури. Всі ці складові програми покликані зменшити симптоматичні прояви шийної дорсопатії (інтенсивний больовий синдром, обмеження амплітуди рухів в шийному відділі хребта, зменшення спазму м'язів, наявність кардіального синдрому тощо). Кінезіотерапія та реабілітаційний масаж мають загальну тонізуючу дію і покращують загальне почуття та самопочуття пацієнтів.

При визначенні ефективності та доцільності реабілітаційних втручань у хворих, яким був виставлений діагноз шийна дорсопатія хребта, необхідно спиратися на дані анамнезу, скарги пацієнтів та рівень обмеження їх життєдіяльності, профіль МКФ, інтенсивність больового синдрому та його оцінку самим пацієнтом.

При виконанні вищезазначених умов створюються можливості правильного підбору методів фізичної терапії і розробки індивідуальної реабілітаційної програми для кожного окремого пацієнта з урахуванням особливостей клінічного перебігу хвороби.

ВИСНОВКИ

1. Аналіз літературних джерел показав, що реабілітаційна програма для хворих з проявами шийної дорсопатії хребта повинна бути розроблена для кожного пацієнта індивідуально, фізичну терапію таких хворих треба проводити безперервно та в обов'язковій комбінації з медикаментозним лікуванням. Велике значення мають терміни початку реабілітаційної програми – ранній початок приводить до збільшення ефективності медикаментозної терапії та відновлювального лікування. Індивідуальна програма реабілітації таких пацієнтів повинна складатися з кінезіотерапії у вигляді терапевтичних вправ, реабілітаційного масажу, апаратної фізіотерапії, позиціонування, ППР.

2. Комплекс терапевтичних вправ обов'язково складається з урахуванням ступеню захворювання, індивідуальних особливостей хворого, принципів використання фізичних вправ в реабілітаційних цілях. У гострому періоді заняття кінезіотерапії включають фізичні вправи для дрібних і середніх м'язових груп і суглобів, вправи на розслаблення м'язів плечового поясу і верхніх кінцівок. В разі зменшення інтенсивності больового синдрому використовуються терапевтичні вправи, які спрямовані на зміцнення м'язів шиї і плечового поясу. Для зміцнення м'язів шиї і поліпшення кровообігу в хребті застосовують статичні вправи.

У другому періоді занять кінезіотерапія при шийній дорсопатією завдання зводяться до зміцнення м'язів шиї і плечового поясу, сприяння рубцюванню фіброзного кільця, відновленню рухливості шийного відділу хребта, адаптації хворого до побутових і трудових навантажень. У комплексній фізичній терапії пацієнтів з шийною дорсопатією також успішно використовуються плавання і вправи у воді.

Крім того широко використовуються апаратні фізіотерапевтичні методи, які поділяються на такі групи: знеболюючі, гіпотензивні, седативні та протизапальні методи; широко використовується реабілітаційний масаж різноманітних ділянок: масаж спини, комірцевої зони, шиї, верхньої кінцівки.

При аналізі даних, які були отримані до проведення реабілітаційної програми було з'ясовано, що 83,83% хворих мали фактори ризику щодо розвитку шийної форми дорсопатії. У переважної більшості пацієнтів зустрічався понад один фактор ризику. При проведенні оцінки больового синдрому було з'ясовано наступне: значна більшість хворих страждала на болі пекучого та тягнучого характеру (83,3%), але 25 % пацієнтів відмічали наявність болю прострілюючого характеру. Середній показник за ВАШ в групі складав $4,48 \pm 0,243$ ($p \leq 0,05$). 66,64% пацієнтів оцінювали свої больові прояви, як слабкі (оцінка по ВАШ – 1-4), 33,36% хворих в анкетування вказали, що вони відчують помірний біль (5-6 за ВАШ). При аналізі опитувальника “Індекс обмеження життєдіяльності в наслідок болю в шії” були отримані наступні результати: 5 хворих (41,65%) відмічали легке обмеження життєдіяльності, 6 (50%) - помірне обмеження, один хворий (8,33%) оцінював свій стан, як стан зі значним обмеженням життєдіяльності. 8 хворих (36,36%) відмічали легке обмеження життєдіяльності, 13 (59,1%) - помірне обмеження, один хворий (4,54%) оцінював свій стан, як стан зі значним обмеженням життєдіяльності. При проведенні функціональної оцінки стану ССС у хворих були дослідженні показники АТ та ЧСС. В групі пацієнтів, яку ми вивчали, 63,6% пацієнтів мали підвищений АТ. . В групі пацієнтів, яку ми вивчали, 63,6% пацієнтів мали підвищений АТ. З них 41,65% мали артеріальну гіпертензію I ступеню, 25% - артеріальну гіпертензію II ступеню. Середній показник систолічного артеріального тиску склав $146,4 \pm 4,2$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), діастолічний артеріальний тиск – $88,2 \pm 3,6$ мм рт.ст. Показник ЧСС в середньому по групі дорівнював $77,14 \pm 2,8$ уд/хв. Функціональну оцінку вегетативної нервової системи проводили за допомогою вегетативного індексу Кердо та проведення проби на дермографізм. У одного хворого (8,33%) ВІ дорівнював 0, що вказувало на збалансованість симпатичної та парасимпатичної систем, у 7 з 12 хворих (58,3%) відмічався позитивний ВІ, який вказував на домінування

симпатичної нервової системи, у 4 хворих (33,3%) вегетативний індекс Кердо був від'ємний, це ознака домінування парасимпатичної нервової системи.

Білий дермографізм, який вказує на підвищений симпатичний тонус відмічався у 8 пацієнтів, які мали нейтральний або позитивний показник ВІ, у 4 пацієнтів, після проведення тесту з дермографізму, на шкірі з'явилася червона широка смуга, що вказувало на збільшення парасимпатичного тону.

4. При аналізі даних, які були отримані після проведення реабілітаційної програми було з'ясовано, що середній показник за ВАШ складав $3,14 \pm 0,361$ ($p \leq 0,05$). При повторному дослідженні всі пацієнти або не мали больових проявів, або характеризували їх, як біль легкого ступеню. При проведенні опитування щодо якості життя після виконання реабілітаційної програми були отримані такі результати: 3 хворих (25%) зазначили, що не мають обмеження життєдіяльності, 8 пацієнтів (66,64%) вказали, що мають легкий ступень обмеження життєдіяльності внаслідок проявів шийної дорсопатії, 1 пацієнт (8,33%) вказали на помірне обмеження життєдіяльності. При проведенні повторної функціональної оцінки стану ССС у хворих були дослідженні показники АТ та ЧСС. В групі пацієнтів, яку ми вивчали, при повторному дослідженні 33,3% пацієнтів мали підвищений АТ. З них 36,4% мали артеріальну гіпертензію I ступеню, 16,6% - артеріальну гіпертензію II ступеню. Середній показник систолічного артеріального тиску склав $141,1 \pm 3,8$ мм рт. ст. ($p < 0,05$), діастолічний артеріальний тиск – $86,4 \pm 3,4$ мм рт.ст. Показник ЧСС при повторному дослідженні в середньому по групі дорівнював $73,94 \pm 3,84$ уд/хв, але всі пацієнти відмічали відсутність нападів тахікардії. Повторна функціональна оцінка вегетативної нервової системи, яку проводили за допомогою вегетативного індексу Кердо та визначення проби на дермографізм не відрізнялась від результатів, які були отримані до проведення реабілітаційної програми.

ПРАКТИЧНІ РЕКОМЕНДАЦІЇ.

Рекомендовані форми і методи фізичної терапії для хворих з шийною дорсопатією хребта, які варто використати протягом реабілітаційного процесу.

Фізичний терапевт разом з іншими членами мультидисциплінарної команди розробляють індивідуальну програму фізичної реабілітації хворого. Ця програма включає різні методи фізичної реабілітації: терапевтичні вправи, позиціонування, реабілітаційний масаж, апаратні фізіотерапевтичні процедури.

Вибір методу кінезіотерапії та рухових режимів суворо дозується в залежності від загального стану хворого, стадії основного захворювання, локального неврологічного статусу, стану вегетативної нервової та серцево-судинної системи. При проведенні занять з терапевтичними вправами при локалізації дорсопатії у шийному відділі хребта необхідно дотримуватися таких методичних принципів:

- при патологічній рухливості хребцевих сегментів заняття слід проводити у фіксуєчому ортезі, який схожий на комірць типу Шанца;
- протипоказані активні рухи у шийному відділі хребта в гострій і підгострій періоди, оскільки вони можуть призвести до звуження міжхребцевих отворів і компресії нервових та судинних утворень; їх призначають на заключному періоді хвороби і виконують у повільному темпі, без посилювання та напруження;
- усі вправи слід чергувати з вправами на розслаблення;
- з перших процедур вводять вправи для зміцнення м'язів шиї у вигляді 5-7-секундного опору згинанню голови, повороту, утримання її в положенні лежачи на спині, животі, боці;
- для подолання наслідків больового синдрому, що зменшують екскурсію грудної клітки, слід включити дихальні вправи;
- не допускати підвищення інтенсивності больових проявів під час виконання терапевтичних вправ [22].

У гострому періоді в заняття з кінезіотерапії включають фізичні вправи для дрібних і середніх м'язових груп і суглобів, вправи на розслаблення м'язів плечового поясу і верхніх кінцівок. Вправи виконують в положенні лежачи і сидячи на стільці. Широко використовуються махові рухи для верхніх кінцівок в умовах максимального розслаблення м'язів плечового поясу. При зменшенні інтенсивності больового синдрому використовуються терапевтичні вправи, які спрямовані на зміцнення м'язів шиї і плечового поясу. Для зміцнення цих м'язів і поліпшення кровообігу в хребті застосовують статичні вправи.

У другому періоді завдання занять з кінезіотерапії при шийній дорсопатії завдання зводяться до зміцнення м'язів шиї і плечового поясу, сприяння рубцюванню фіброзного кільця, відновленню рухливості шийного відділу хребта, адаптації хворого до побутових і трудових навантажень. Спочатку застосовують тільки статичні вправи для зміцнення м'язів шиї хворого. Можна урізноманітнити вправи для зміцнення м'язів плечового поясу, застосовуючи поступове збільшення обтяження, використання махових вправ в плечовому суглобі і постізометричну релаксацію. Потім обережно починають застосовувати активні рухи головою, в повільному темпі, з невеликою кількістю повторень, поступово збільшуючи зусилля, кількість вправ і їх темп.

Методика виконання реабілітаційного масажу багато в чому залежить від стадії захворювання, клінічної картини. При загостренні захворювання робити масаж не бажано. Виконуючи масажні прийоми, необхідно враховувати наявність у пацієнта різних супутніх захворювань (таких як порушення кровопостачання, гіпертонія і т.д.).

При шийній дорсопатії найбільшу увагу при лікувальному масажі приділяють паравертебральним зонам С III — С VII і Th I — Th VI, тобто рекомендований масаж комірцевої зони. Якщо при шийній дорсопатії хребта больовий синдром виражений тільки з одного боку, то масаж зазвичай

починають зі здорової частини шиї і спини. При болях у всій спині спочатку масажують ту половину, де біль виражена слабше.

Обов'язково масажують з обох сторін шию, а також потиличну область. При шийній дорсопатії хребта практично завжди уражаються потиличні нерви. Тому після масажу потилиці обов'язково впливають на точки виходу великих і малих потиличних нервів. Обов'язково робиться масаж поясу верхніх кінцівок, масаж передпліч та кистей роблять за показами, в разі, коли хворий скаржиться на дискомфорт, оніміння, патологічні відчуття в цих ділянках.

Рекомендована тривалість процедури – 15-20 хв. Курс лікування – до 20 процедур [32].

З апаратних фізіотерапевтичних методів нашим пацієнтам були рекомендовані низькочастотна магнітотерапія та діадинамотерапія.

Низькочастотна магнітотерапія. На потиличну зону впливають МП синусоїдальної або напівсинусоїдальної форми, з індукцією 10-20 мТл, по 15 хв; курс 8-10 процедур. Впливаючи на сегментарні зони в проекції шийних симпатичних і верхньогрудних симпатичних гангліїв, магнітні поля пригнічують реакції β -блокаторів та одночасно активують М-холінорецептори міокарда.

Діадинамотерапія. При проведенні діадинамотерапії струм, що підводився до хворого, дозувався за силою і становив від 5 до 15 мА, з частотою 50 Гц. Крім того, при проведенні процедур фізіотерапевт орієнтувався на відчуття хворого. Струм поступово збільшувався до відчуття виразної вібрації або почуття сповзання електрода. Розміщення електродів: паравертебрально в зоні пальпаторно визначеної болючості або в ділянці патологічного процесу- активний електрод, з'єднаний з катодом. Плоскі електроди розміщували на тілі хворого подовжньо (поперечно) і фіксували мішечками з піском. При цьому прагнули до досягнення гарного контакту електрода з тканинами хворого. Тривалість проведених щодня впливів становила 8-10 хвилин. Курс лікування становив 10 процедур.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ЛІТЕРАТУРИ

1. Ананьева Т.Г. Физическая реабилитация женщин среднего возраста с синдромом Дюпля шейного остеохондроза в период ремиссии / Т.Г. Ананьева, Л.Г. Белоусова, Ктишат Сократ // Слобожанський науково-спортивний вісник. - 2005. - №8. - С. 217-220
2. Антонов И. П. Заболевания нервной системы / И. П. Антонов. - Минск : Наука и техника, 1992. - 415 с.
3. Бектемирова С. Н. Сравнительная характеристика лечения больных остеохондрозом позвоночника различными методами немедикаментозной терапии / С. Н. Бектемирова, П. Р. Тидулаева // ЛФК и массаж.-2003.-№4.-С. 14-15.
4. Беляков В. В. Новый взгляд на механизмы формирования рефлекторных и компрессионных синдромов остеохондроза позвоночника // Мануальная терапия. — 2002. — № 3. — С. 20—25.
5. Бисмак Е.В. Эффективность применения средств физической реабилитации при гипертонической болезни I–II стадии на поликлиническом этапе реабилитации / Бисмак Е. В. // Физическое воспитание студентов творческих специальностей : сб. науч. тр. / под ред. С. С. Ермакова. – Х., 2008. – № 3. – С. 9–14.
6. Бобровницкий И. П. Особенности применения немедикаментозных методов восстановительной коррекции функционального состояния организма при вегетативных расстройствах / И. П. Бобровницкий, Н. И. Стрелкова, В. В. Арьков и др. // Вопр. курортологии, физиотерапии и ЛФК. — 2006. — № 2. — С. 16—19
7. Болевые синдромы в неврологической практике. Под ред. проф. В.Л. Голубева. – 3-е изд. перераб. и доп. – М.: МЕДпресс-информ, 2010. – 336 с.
8. Бубновский С. М. Практическое руководство по кинезотерапии / С. М. Бубновский. - М., 2000. - 240 с.
9. Бучакчийская Н. М. Современное состояние лечения дорсалгий / Н. М. Бучакчийская, В. И. Марамуха, А. В. Куцак [и др.] // Международный

неврологический журнал [Электронный ресурс]. – 2016. – № 5 (83) – Режим доступа : http://www.mif-ua.com/archive/article_print/43535

10. Бывальцев В.А. Использование шкал и анкет в вертебологии // В.А. Бывальцев, Е.Г. Белых, В.А. Соровиков, Н.И. Арсентьева / Журнал неврологии и психиатрии. - 2011. - № 9. - С. 51-56.

11. Вакулено Л.О. Лікувальний масаж / Л.О. Вакуленко, Г.В. Прилуцька, Д.В. Вакуленко. – Тернопіль: «Укрмедкнига», 2005. – 448 с.

12. Веселовський В. П. Вертеброневрологія / В. П. Веселовський, В. М. Шевага, С. С. Пшик. - Л. : Світ, 1992. - 132 с.

13. Вознесенская Т. Г. Боли в спине: взгляд невролога // Consiliummedicum. Неврология. — 2006. — Т. 8, № 2. — С. 28—32

14. Героева И. Б. Вертеброгенный болевой синдром / И. Б. Героева // Медицинская реабилитация / под ред. В. А. Епифанова. - М., 2006. - С. 191 - 208.

15. Герцен Г.І. Клініка, діагностика та лікування синдромів остеохондрозу шийного відділу хребта / Вісник медицини, 2011, №2, с. 96-101.

16. Голець В. О. Фізіологічні основи впливу масажу комірцевої зони на організм спортсменів / Голець В. О., Євдокимов Є. І. // Вісник Запорізького нац. ун-ту : [зб. наук. пр.]. Серія: Фізичне виховання та спорт. – Запоріжжя, 2012. – № 2(8). – С. 117–124.

17. Гордон И. Б. О связи болевых синдромов и артериальной гипертензии с остеохондрозом позвоночника / И. Б. Гордон, А. И. Гордон // Клинич. медицина. — 1986. — Т. 62, № 9. — С. 60—63.

18. Епифанов В. А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, лечение, профилактика) / В. А. Епифанов, А. В. Епифанов. - Изд. 2-е испр. и доп. - М. : МЕДпресс-информ, 2004. - 272 с. 70

19. Епифанов В. А. Медицинская реабилитация : руководство для врачей / В.А. Епифанов. - М. : МЕДпресс-информ, 2005. - 328 с.

20. Єфіменко П.Б. Техніка та методика класичного масажу / П.Б. Єфіменко. - [2-е вид., перероб. й доп.]. -Харків: ХНАДУ, 2013. - 258 с.
21. Жарова І. Обґрунтування використання засобів фізичної реабілітації в осіб із гіпертонічною хворобою та шийно-грудним остеохондрозом / І. Жарова, А. Шевцова // Молода спортивна наука України : зб. наук. пр. з галузі фіз. виховання, спорту і здоров'я людини / за заг. ред. Є. Приступи. –Л., 2011. – Вип. 15, т. 3. – С. 126–130.
22. Кадина Л. З. Применение антигомотоксических препаратов совместно с классической акупунктурой для лечения неврологических проявлений остеохондроза / Л. З. Кадина, И. М. Кадин // Биологическая терапия. – 2003. – № 4. – С. 46–48.
23. Калмикова Ю.С. Оцінка ефективності застосування засобів фізичної реабілітації при шийному остеохондрозі /Калмикова Ю.С., Федорова Р.І. //Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології — 2016. - №2. - С. 29-33.
24. Клименко А. В. Современные аспекты реабилитации больных пожилого возраста с вертеброневрологической патологией / А. В. Клименко, И. В. Каленова, А. Б. Ершов, Т. М. Ломакина // Международный неврологический журнал [Электронный ресурс]. – 2011. – № 3 (41) – Режим доступа : <http://www.mifua.com/archive/article/17855>
25. Консервативное лечение остеохондроза позвоночника / В. Я. Фищенко, В. С. Мартыненко, В. С. Шаргородский, В. А. Швец. - К., 1989.- 167 с.
26. Кормильцев В. Применение функционального тренинга в физической реабилитации лиц с вертеброгенной патологией / В. Кормильцев, Е. Лазарева // Фізичне виховання, спорт і культура здоров'я у сучасному суспільстві. – 2016. – № 3 (19). – С. 291–294
27. Кузнецов В. Ф. Вертеброневрология: клиника, диагностика, лечение заболеваний позвоночника / В.Ф. Кузнецов. - Минск : Книжный Дом, 2004. - 640 с.

28. Лазарева О. Фізична реабілітація осіб із грудним остеохондрозом, гіперкіфозом та кардіальним синдромом / О. Лазарева, В. Куропятник, В. Воронова // Молодіжний науковий вісник Східноєвропейського національного університету імені Лесі Українки. Фізичне виховання і спорт : журнал / уклад. А. В. Цьось, А. І. Альошина. – 2015. – Вип. 19. – С. 167–171.

29. Мачерет Є. Л., Чуприна Г. М., Морозова О. Г. [та ін.]. Патогенез, методи дослідження та лікування больових синдромів: посібник /— Х.: ВПЦ Контраст, 2006. — 168 с.

30. Медична і соціальна реабілітація : підручник / В. Б. Самойленко, Н. П. Яковенко, І. О. Петряшев [та ін.]. – К. : Медицина, 2013. – 463 с.

31. Мухін В. М. Фізична реабілітація : підручник / Мухін В. М. - Вид. 2-ге, переробл. та допов. - К. : Олімп, література, 2005. - 470 с.

32. Мятига О.М. Фізична реабілітація в ортопедії [навчальний посібник] – Х.: ФОП Бровін О.В., 2013. - 132 с.

33. Никитина Г.А. Остеохондроз. Лечение и профилактика. / Г.А. Никитина. – М.: КРОН – Пресс, 1999. – 28 с. 3.

34. Новик А. А. Концепция исследования качества жизни в неврологии / А. А. Новик, М. М. Одинак, Т. Н. Ионова // Неврологический журнал. - 2007. - Т. 7, № 6. - С. 49 - 52.

35. Усова О.В. Вплив лікувальної фізичної культури та масажу на показники функціонального стану опорно-рухового апарату при остеохондрозі хребта в осіб другого зрілого віку / О.В. Усова, О.С. Грицай, Н.І. Філюк // Спортивна медицина, лікувальна фізична культура і фізична реабілітація. - 2008. - № 3. - С. 155-157

36. Понамаренко Г.Н. Частная физиотерапия / Г.Н. Понамаренко. – М.: Медицина, 2005 р. – 744 с.

37. Пасічник В.М. Лікувальна фізична культура як складова фізичної реабілітації при остеохондрозі попереково-крижового відділу хребта / В.М. Пасічник // Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання та спорту. - №7. – 2010. – С. 76 – 79.

38. Підкопай Д. О. Лікувальна фізична культура та масаж при остеохондрозі шийно–грудного відділу хребта / Д. О. Підкопай, В. Д. Гребеник. // Фізична реабілітація та рекреаційно-оздоровчі технології. – 2016. – №2. – С. 64–65.
39. Попов С. Н. Физическая реабилитация : учеб. для акад. и ин-тов физ. культуры / С. Н. Попов. - Феникс, 1999. - 608 с.
40. Пшетаковский И. Л. Остеохондрозы позвоночника / И. Л. Пшетаковский, А. А. Влади- миров. – К. : КИМ, 2008. – 224 с.
41. Рідковець Т. Використання сучасних методів реабілітації при шийному остеохондрозі / Теорія і методика фіз. виховання і спорту, 2010, №3, с. 46-49.
42. Романенко И. В. Психовегетативные расстройства при болевых вертеброгенных синдромах / И. В. Романенко, В. Л. Голубев // Журнал неврологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. - 1994. - № 5. - С. 7 - 10.
43. Румянцева Г. М. Эффективность терапии неврозоподобных расстройств при остеохондрозе шейного отдела позвоночника препаратами фирмы Хеель / Г. М. Румянцева, А. М. Яковенко, А. М. Левина [и др.] // Биологическая медицина. – 1997. – № 2. – С. 46–52.
44. Савенков М. П. Артериальная гипертензия при патологии шейного отдела позвоночника / М. П. Савенков, С. В. Иванова // Рос. кардиол. журн. — 2006. — № 5. — С. 65—69.
45. Соколовський В.С. Лікувальна фізична культура [підручник] / В.С. Соколовський, Н.О. Романова, О.Г. Юшковська. – Одеса: Одеський мед університет, 2005. – 236.
46. Стояновский Д. Н. Боль в области спины и шеи / Д. Н. Стояновский. - К. : Здоров'я, 2002. - 392 с.
47. Челнокова В.А. К разработке новых технологий профилактики остеохондроза позвоночника /В.А. Челнокова // Теория и практика физической культуры. - 2006 .- № 5. - С.53-58

48. Черепанов Е.А. Русская версия опросника Осверстри: культурная адаптация и валидность / Е.А. Черепанов // Хирургия позвоночника. - 2009. - № 3. - С. 93-98

49. Юрик О. Е. Неврологічні прояви остеохондрозу: патогенез, клініка, лікування /О.Е. Юрик // К. : “Здоров’я”. - 2001. – 344 с.

50 Ягодина И. И. Особенности восстановительного лечения больных гипертонической болезнью I и II стадии с нейроциркуляторной дистонией в сочетании с цервикалгиями / И. И. Ягодина // Физиотерапия, бальнеология и реабилитация. – 2008. – № 3. – С. 17–22.

51. Яковенко Д. В. Методика комплексного воздействия при профилактике остеохондроза у студентов специальных медицинских групп / Д. В. Яковенко // Ученые записки Университета имени П. Ф. Лесгафта. – 2008. – № 9 (43). – С. 113–117.

Індекс обмеження життєдіяльності внаслідок болю в шиї

Цей опитувальник розроблено для отримання інформації про те, як біль у шиї впливає на вашу здатність справлятися зповсякденними справами. Просимо **відмітити лише один застосовний пункт укожному розділі**. Ми розуміємо, що ви можете вважати, що вам підходять два або більше варіантів у будь-якому зрозділів, але, будь ласка, поставте відмітку на-проти того, що **якнайточніше** описує вашу проблему.

Розділ 1: Інтенсивність болю

- Я не відчуваю болю в шиї в даний момент
- У даний момент біль дуже слабкий
- У даний момент біль помірний
- У даний момент біль досить сильний
- У даний момент біль дуже сильний
- У даний момент біль найгірший, який тільки можна уявити

Розділ 2: Особиста гігієна

- Зазвичай догляд за собою не спричиняє додаткового болю в шиї
- Зазвичай догляд за собою спричиняє додатковий біль у шиї
- Мені боляче доглядати за собою, я роблю це повільно й обережно
- Де в чому мені потрібна допомога, але я переважно справляюся з більшою частиною (процедур) догляду за собою
- Мені щодня потрібна допомога в більшості процедур із догляду за собою
- Я не можу самостійно вдягнутися. Мені важко справитися з водними процедурами, я залишаюся в ліжку

Розділ 3: Піднімання предметів

- Піднімання важких предметів не спричиняє додаткового болю в шиї
- Я можу піднімати важкі предмети, але це спричиняє додатковий біль у шиї
- Біль у шиї заважає мені піднімати важкі предмети з підлоги, але я справляюся, якщо вони зручно розташовані, наприклад, на столі

- Біль у шиї заважає мені піднімати важкі предмети, але легкі й середньої ваги предмети я можу підняти, якщо вони зручно розташовані
- Я можу піднімати тільки дуже легкі предмети
- Я не можу нічого піднімати або носити

Розділ 4: Читання

- Я можу читати скільки завгодно, не відчуючи болю в шиї
- Я можу читати скільки завгодно, але відчую легкий біль у шиї
- Я можу читати скільки завгодно, але відчую помірний біль у шиї
- Я не можу читати стільки, скільки хотілося б, через помірний біль у шиї
- Я майже взагалі не можу читати через сильний біль у шиї
- Я взагалі не можу читати

Розділ 5: Головний біль

- Я ніколи не відчую головного болю
- Я зрідка відчую легкий головний біль.
- Я зрідка відчую помірний головний біль
- Я часто відчую помірний головний біль
- Я часто відчую сильний головний біль
- Я відчую головний біль майже завжди

Розділ 6: Зосередженість

- Мені неважко повністю зосередитися, коли хочу
- Я можу повністю зосередитися, доклавши певних зусиль
- Мені трохи складно зосередитися
- Мені досить важко зосередитися
- Мені сильно важко зосередитися
- Я взагалі не можу зосередитися

Розділ 7: Робота

- Я можу працювати, скільки побажаю
- Я можу виконувати свою звичну роботу, але не більше
- Я можу виконувати більшу частину своєї звичної роботи, але не більше
- Я не можу виконувати свою звичну роботу

- Мені важко виконувати будь-яку роботу взагалі
- Я взагалі не можу виконувати будь-яку роботу

Розділ 8: Водіння

- Я можу керувати автомобілем, не відчуваючи болю в шиї
- Я можу керувати автомобілем, відчуваючи легкий біль у шиї
- Я можу керувати автомобілем так довго, як захочу, відчуваючи помірний біль у шиї
- Я не можу керувати автомобілем так довго, як захочу, через помірний біль у шиї
- Мені взагалі важко керувати автомобілем, оскільки я відчуваю сильний біль у шиї
- Я взагалі не можу керувати своїм автомобілем через сильний біль у шиї

Розділ 9: Сон

- У мене немає проблем зі сном
- У мене незначні порушення сну (менше 1 год безсоння)
- У мене легке порушення сну (до 1–2 год безсоння)
- У мене помірне порушення сну (до 2–3 год безсоння)
- У мене сильне порушення сну (до 3–5 год безсоння)
- У мене повне порушення сну (до 5–7 год безсоння)

Розділ 10: Відпочинок

- Я можу брати участь в усіх видах відпочинку взагалі без болю в шиї
- Я можу брати участь в усіх видах відпочинку з незначним болем у шиї
- Я можу брати участь у більшості, але не в усіх звичних видах відпочинку через біль у шиї
- Я можу брати участь лише у небагатьох з моїх звичних видів відпочинку через біль у шиї
- Мені важко брати участь у будь-яких видах відпочинку через біль у шиї
- Я взагалі не можу брати участь у будь-яких видах відпочинку

