

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ ПЕДАГОГІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
Імені А. С. МАКАРЕНКА
НАВЧАЛЬНО-НАУКОВИЙ ІНСТИТУТ ФІЗИЧНОЇ КУЛЬТУРИ

Кафедра здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії

Тітаренко Антон Олегович

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ НА
ОСТЕОХОНДРОЗ ШИЙНОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА**

Спеціальність 227 Фізична терапія, ерготерапія

Галузь знань: 22 Охорона здоров'я

Кваліфікаційна робота

на здобуття освітнього ступеня магістра

Науковий керівник

_____ О.І. Міхеєнко
д. пед. н., професор кафедри здоров'я,
фізичної терапії, реабілітації та
ерготерапії

«___» _____ 2020 року
Виконавець:

_____ А.О. Тітаренко

«___» _____ 2020 року

Суми 2020

ЗМІСТ

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ	3
ВСТУП.....	4
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ З ШИЙНИМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ.....	8
1.1. Анатомо-фізіологічні особливості шийного відділу хребта	8
1.2. Патогенез шийного остеохондрозу	9
1.3. Етіологія та клінічні прояви шийного остеохондрозу.....	10
1.4. Застосування засобів фізичної реабілітації для лікування хворих на шийний остеохондроз	12
Висновок до розділу 1	30
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ.....	31
2.1. Методи дослідження	31
2.2. Організація дослідження.....	38
Висновки до розділу 2.....	39
РОЗДІЛ 3. РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ РОЗРОБЛЕНОЇ КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ ПАЦІЄНТІВ ХВОРИХ НА ШИЙНИЙ ОСТЕОХОНДРОЗ	41
3.1. Аналіз вихідного стану пацієнтів хворих на шийний остеохондроз	41
3.2. Програма фізичної реабілітації.....	44
3.3. Результати перевірки стану пацієнтів хворих на шийний остеохондроз після проведення курсу програм з фізичної реабілітації.....	50
Висновки до розділу 3.....	52
ВИСНОВКИ	53
СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ.....	55
ДОДАТКИ	62

ПЕРЕЛІК УМОВНИХ СКОРОЧЕНЬ

МХД	міжхребцеві диски;
ХРС	хребтово-рухові сегменти;
ЦНС	центральна нервова система;
ВББ	вертебро-базиллярний басейн;
ФР	фізична реабілітація;
ОГ	основна група;
ГП	порівняльна група.
ПР	постізометрична релаксація

ВСТУП

Актуальність. Остеохондроз - одне з найпоширеніших дегенеративно-дистрофічних захворювань опорно-рухового апарату. Він вражає людей будь-якого віку, та професії.

Найчастіше це відбувається після роботи в незручному положенні, фізичного напруження, переохолодження, тривале перебування в положенні стоячи або сидячи (В.А. Епифанов). Такий біль швидко проходить після відпочинку. Однак тривалі або періодичні болі в попереку вже є симптомом захворювання. Остеохондрозом страждає від 75% до 95% населення України. На думку багатьох авторів, ця хвороба проявляється під час рентгенологічних досліджень навіть у 12–26% дітей 10–15 років [25].

Дана хвороба стає все більш важливою через постійне збільшення кількості хворих.

Так, за даними Харківського обласного центру медико-соціальної експертизи, в Харківській області при остеохондрозі хребта вперше сталася інвалідність:

у 2014 році - 430 осіб, з них 404 працездатного віку;

у 2015 році - 490 осіб, з них 471 працездатного віку;

у 2016 році - 476 осіб, з них 459 працездатного віку.

За новітніми даними Інституту травматології та ортопедії НАМН України, щорічно близько 0,3% пацієнтів з патологією шийного остеохондрозу проходять оперативне лікування, але нажаль навіть після усіх прикладених зусиль 8-25% з них стають недієздатними [30].

Кількість недієздатних молодих пацієнтів збільшується з кожним роком. Важливим є соціальне значення остеохондрозу в Україні, в структурі захворювань на опорно-руховий апарат в цілому середня інвалідність дорослих наслідком остеохондрозу становить - 1,7 до 10 000. Численні статистичні дані свідчать не лише про велику частоту захворювання остеохондрозом, але також відсутність тенденція до зниження. У зв'язку з цим важливим є пошук найбільш ефективного методу комплексного

лікування, і збільшити значимість реабілітація та відновлення пацієнтів з остеохондрозом(Дев'ятова М.В).

Клінічна картина у хворих на остеохондроз значною мірою визначається наявністю нервово-судинні розлади.

Спазматичний м'яз є джерелом додаткових больових імпульсів в клітинах задніх рогів спинного мозку, в результаті чого підвищена активність передніх рогів спинного мозку, що призводить до посилення м'язового спазму. Це замикає порочне коло біль - спазм – біль. Для усунення цих порушень під час реабілітації слід вражати обидві дистрофічні тканини хребта та нервових елементів (корінці хребта канатик, ганглії та периферичні нерви) (Продан А.І., Радченко В.А.).

Фізичний фактори адекватні організму і зовнішні подразники здавна широко використовувались як ефективний засіб лікування і запобігання захворювань, загартовування організму. Використання фізичних вправ при лікуванні, профілактиці та реабілітації пацієнтів з різним клінічним профілем доступні, економічно ефективні та клінічно ефективні(Горяна Г.А.).

Беручи до уваги механізм розвитку остеохондрозу, багато дослідників, таких як Єпіфанов В.А., Коган О.Г., Попелянський Я.Ю. та інші стверджують про необхідність головним чином патогенетичного впливу на основне захворювання, а не симптоматичного.

Мета дослідження – аналіз причин і симптомів шийного остеохондрозу, а також підбір комплексних засобів фізичної реабілітації з метою профілактики та усунення даних порушень.

Відповідно до мети визначено **завдання дослідження:**

1. Проаналізувати та систематизувати існуючі підходи, що були застосовані раніше а також результати практичного досвіду з питань комплексної ФР пацієнтів з метою профілактики та лікування шийного остеохондрозу.

2. Дослідити вихідні показники та динаміку фізичного стану пацієнтів із шийним остеохондрозом.

3. Розробити, науково обґрунтувати та оцінити ефективність комплексного впливу засобів фізичної реабілітації пацієнтів із шийним остеохондрозом.

Об'єкт дослідження – фізична реабілітація осіб, які страждають на шийний остеохондроз.

Предмет дослідження – процес фізичної реабілітації осіб другого зрілого віку з шийним остеохондрозом.

Методи дослідження: аналіз та узагальнення останніх даних науково-методичної літератури по конкретному захворюванні; соціологічні методи (опитування, спостереження); педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження); інструментальні методи дослідження: рентгенографія та методи математичної статистики.

Наукова новизна роботи полягає в тому, що:

- розроблено й випробувано комплексний вплив кінезотерапії, петлі Глиссона та йоги на систему фізичної реабілітації пацієнтів з шийним остеохондрозом II зрілого віку;

- поглиблено знання про механізми лікувальної дії кінезотерапії в поєднанні з петлею Глиссона та йогою при застосуванні у боротьбі із шийним остеохондрозом.

- подальший розвиток отримали сучасні погляди на вплив комплексу із кінезотерапії, петлі Глиссона та йоги у системі фізичної реабілітації пацієнтів хворих на шийний остеохондроз.

Теоретико–методологічна основа дослідження базується на вченні з теорії фізичної реабілітації (В.М. Мухін, С.М. Попов, В.П. Мурза) та окремих її засобах: лікувальної фізичної культури (В.М. Мошков, В.І. Дубровський, О.Д. Дубогай та ін.), йоги (Б.К. Айенгар, Т.К. Дешикачар та ін.), лікувального масажу (Ю.А. Ісаєв, Л.А. Кунічев, Н.А. Белая, В.І. Васічкін та ін.).

Теоретична та практична значимість дослідження полягає у науковому обґрунтуванні, розробці та використанні комплексної програми фізичної реабілітації із використанням петлі Глиссона, йоги та засобів

кінезіотерапії задля профілактики і зменшення негативного впливу шийного остеохондрозу у пацієнтів II зрілого віку.

Розроблена комплексна програма ФР для пацієнтів із шийним остеохондрозом, та застосована при роботі з пацієнтами при Комунальній установі "Центр учасників бойових дій" Сумської міської ради.

Апробація результатів дослідження.

Основні положення, висновки і результати дослідження викладено у матеріалах VI Всеукраїнської дистанційної науково-практичної інтернет-конференції «Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії» (Суми, 2020).

Окремі положення магістерської роботи були висвітлені у **публікації**: Тітаренко А.О. Фізична терапія осіб II зрілого віку при остеохондрозі шийного відділу хребта / А.О. Тітаренко, О.І. Міхеєнко // Проблеми здоров'я, фізичної терапії, реабілітації та ерготерапії : матеріали VI Всеукраїнської дистанційної науково-практичної інтернет-конференції.

Структура та обсяг дипломної роботи: дипломна робота складається з переліку умовних скорочень, вступу, трьох розділів, висновків, додатків, списку використаних джерел. Роботу проілюстровано 3 таблицями, 3 зображеннями та 1 додатком. Список використаних джерел включає 64 найменування, загальний обсяг роботи складає 64 сторінок, з них основного тексту 58 сторінок.

РОЗДІЛ 1.

ТЕОРЕТИЧНІ АСПЕКТИ ПРОБЛЕМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ОСІБ ДРУГОГО ЗРІЛОГО ВІКУ З ШИЙНИМ ОСТЕОХОНДРОЗОМ

1.1. Анатомо-фізіологічні особливості шийного відділу хребта

За домовленістю шийні хребці нумерують, причому перший (C1) знаходиться найближче до черепа, а вищі нумеровані хребці (C2 – C7) віддаляються від черепа вниз по хребту [61].

I шийний хребець – атлант (atlas) не має тіла, остистого і суглобових відростків. Форма його кільцеподібна. З боків I хребця розташовані бічні маси атланта, до яких приєднані передня і задня дуги атланта, утворюючи великий круглий хребцевий отвір.

На передній поверхні передньої дуги є передній горбок, на внутрішній поверхні дуги – ямка зуба для з'єднання із зубом II шийного хребця. На задній поверхні задньої дуги атланта виступає задній горбок.

Поперечні відростки атланта мають всі характерні для шийних хребців структурні елементи. На верхній і нижній поверхнях бічних мас міститься верхня суглобова поверхня і нижня суглобова поверхня. Верхні суглобові поверхні еліпсоподібної форми, ввігнуті, служать для з'єднання з виростками потиличної кістки, нижні – з осьовим хребцем. Більш детально можна розглянути будову атланта на схемі.

II шийний хребець – осьовий хребець (axis). Його А. Везалій назвав обертовим. При поворотах голови атлант разом із черепом обертається навколо зуба. Ця особливість відрізняє II хребець від інших хребців.

Від його тіла відходить догори зуб осьового хребця циліндричної форми, що має верхівку зуба і дві суглобові поверхні. Передня суглобова поверхня з'єднується з ямкою зуба атланта, а задня суглобова поверхня – з поперечною зв'язкою атланта. З боків від зуба розташовані дві верхні

суглобові поверхні для з'єднання з нижніми суглобовими поверхнями атланта.

Осьовий хребець має типові нижні суглобові відростки, їхні суглобові поверхні спрямовані вперед і вниз. Остистий відросток короткий, масивний, з роздвоєним кінцем. Більш детально можна розглянути будову осьового хребця на схемі.

1.2. Патогенез шийного остеохондрозу

Навіть при значних дослідження та розробках до сих пір патогенез шийного остеохондрозу так і залишився не встановленим до кінця. Але на даний момент стає зрозумілим, що захворювання розвивається в основному при порушеннях обмінних процесів що відбуваються в області шийного відділу хребта. Було встановлено, що при даних порушеннях поступово буде змінюватися структура спочатку міжхребцевих дисків, а потім і самих тіл хребців [63].

При більш глибокому дослідженні встановили, що шийний остеохондроз становить найбільшу небезпеку на відміну від інших відділів хребта. Основна небезпека – це защимлення невових корішків, що відходять безпосередньо від спинного мозку, а також кровеносних судин, що відповідають за трофіку головного мозку. Як приклад можемо взяти хребетну артерію, що проходить безпосередньо через отвори хребців, а будь які зміни в структурі шийного відділу можуть призвести до погіршення кровотоку [28].

Із більшість джерел становиться зрозуміло, що в нижній частині шийного відділу знаходяться ХРС які частіше за все вражаються остеохондрозом. Також потрібно звернути особливу увагу на корінці С5, С6, С7 відповідно, тому що вони частіше за все защимлюються при шийному остеохондрозі. Хребцеві отвори нижнього та середнього шийного відділу, в яких проходять спинномозкові корінці, обмежені зверху і з низу вирізками дужок відповідно, а жовтою зв'язкою та розташованими за ними верхніми та нижніми суглобовими відростками, з передньої частини тілом верхнього

хребця, МХД та задньою частиною гачка нижнього хребця і тому легко пошкоджуються при дегенеративних змінах у хребті [44;59].

Слід зазначити, що крім безпосередніх уражень периферійної нервової системи, дегенеративні зміни шийного відділу хребта можуть викликати судинні ураження – як церебральні, так і периферійні. Центральні проявляються порушеннями кровообігу в вертебрально - базилярному басейні (ВББ) в структурах головного та спинного мозку (стовбур мозку, задньої частини нижнього відділу великих півкуль головного мозку, мозочок, верхнього шийний відділ спинного мозку, частково гіпоталамус та підкоркові вузли), а периферійні ураження проявляються недостатністю кровопостачання м'яких тканин та утворень верхнього шийного відділу хребта периферійними гілками ВББ, що в свою чергу сприяє ішемії периферійних нервів і тканин та дегенеративним змінам у хребтових утвореннях, прогресуванню остеохондрозу [6;48].

1.3. Етіологія та клінічні прояви шийного остеохондрозу

Прояви шийного остеохондрозу відрізняються від інших, оскільки цей відділ характеризується більшою рухливістю і піддається значним навантаженням. Це також пов'язано з анатомічними особливостями - шийні хребці знаходяться дуже близько і мають більш тонку структуру. Уздовж шийного відділу хребта є безліч м'язів, які утримують і контролюють положення голови. Будь-яке травматичне зміщення хребців супроводжується різким гострим болем. Відновлення шийного відділу хребта є найскладнішим з точки зору фізичної терапії [41;49].

Симптоми шийного остеохондрозу зумовлені такими факторами: здавлювання спинномозкових корінців (шийний радикуліт), здавлюванням спинного мозку (мієлопатія), пошкодження спинного мозку через порушення кровообігу, пов'язане зі стенозом (звуженням) артерій та вен [43].

1. Корінцеві синдроми (шийний радикуліт). Симптоми остеохондрозу шийного сегмента хребта пов'язані із здавлюванням нервових корінців. Біль може бути від шиї до плеча і поширюється на зовнішній поверхні плеча, передпліччя та пальців кисті. Це може вплинути на чутливість шкіри передпліччя, кисті та пальців [51].

2. Ірритативно - рефлекторні синдроми. Симптоми захворювання: інтенсивний, проникаючий біль в області шиї або потилиці та області шиї (особливо посилюється вранці, при русі головою, кашлі та ін.). Він може знаходитись на плечі та на бічній стороні грудної клітки; це може бути тупий біль в області плеча та рук.

3. Синдром спинномозкової артерії. Головний біль (стійкий, тупий, імпульсивний, що посилюється при повороті голови), запаморочення, погіршення зору, дзвін у вухах. При прогресуванні хвороби може перетворитися на постійне порушення кровообігу (ішемія) головного та спинного мозку. Симптоми: нудота, розлади суглобів, втрата свідомості. Ці симптоми часто виникають при повороті голови [18;20].

4. Коронарний синдром. Симптоми шийного остеохондрозу схожі на справжні симптоми стенокардії, але органічні зміни серця відсутні. Виникає постійний біль у серці, плечах та шиї. Болі посилюються при повороті голови, під час чхання тощо.

Електрокардіограма, зроблена під час нападу, не підтверджує порушень коронарного кровообігу. Біль не стикується при прийомі розширених коронарних препаратів [14].

Симптоми (біль в області грудного м'яза зліва або в області шкіри над великим грудним м'язом) можуть виникати у випадку стиснення корінців у нижніх сегментах шийного відділу хребта. Цей синдром може також виникнути під час подразнення діафрагмального нерва, оскільки нервові волокна цього нерва йдуть до перикарда. При цьому синдромі може виникати тахікардія та екстрасистолія.

Діагностика шийного остеохондрозу. Діагностикою та лікуванням остеохондрозу шийного відділу хребта займаються вузькоспеціалізовані фахівці - ортопеди-травматологи та неврологи, що спеціалізуються в галузі вертебрології. Перш за все, лікар визначає ступінь вираженості симптомів захворювання. Також визначаються можливі причини виникнення - шкідливі умови праці, звички пацієнта, наявність травм [7;17].

Якщо це необхідно, пацієнту рекомендується додаткове обстеження:

Рентгенографія показує ступінь нестабільності тіл хребців шийного відділу.

МРТ виявляє утворення випинань, гриж міжхребцевих дисків та стан м'яких тканин.

УЗД голови та шийних судин (доплерографія) рекомендується при порушеннях мозкового кровообігу, мігрені. Це обстеження дозволяє визначити стан хребетних артерій, вен, а також наявність патологічної звивистості та петель судин. УЗД також дозволяє побачити порушення прохідності судин [2].

У комплексному підході до дослідження хвороби із урахуванням раніше перекислених обстежень можливо побачити загальну картину стану шийного відділу хребта, щоб було можливим подальше правильне встановлення діагнозу та всіх обмежень а також призначити найбільш ефективне лікування та подальшу реабілітацію для часткового або повного відновлення або встановлення тривалого результату [10].

1.4. Застосування засобів фізичної реабілітації для лікування хворих на шийний остеохондроз

Петля Глиссона. Назва петлі Глиссон була на честь англійського лікаря, який у XVII столітті займався лікуванням, винайшов пристрій, що хворіє на шийний відділ хребта [53]. Сьогодні цей метод лікування пацієнтів, що

лежать на спеціальному ліжку, застосовується в клініках та лікарнях, а сидячи на стільці – вдома (рис. 1.3.).



Рис. 1.3. Зображення петлі Гліссона що застосовувалася при дослідженнях

Тренажер - це система ремінців із застібками, які кріпляться під підборіддям і утримують голову в сформованому ремінці. Верхня частина конструкції закріплена мотузкою на певній висоті, а до неї підвішеним вантажем (рис.1.4.). Він надає розтягуючий ефект на шийні хребці. Як вантаж можна використовувати навіть пластиковий контейнер з водою. Її вага повинен розраховувати виключно лікар. Пацієнт виконує вправи, долаючи головний опір навантаження, яке то падає, то піднімається. Так само є капюшон хребців пацієнтів.

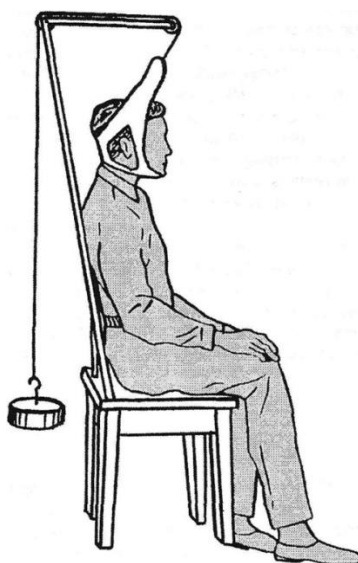


Рис. 1.4. Схематичне зображення застосування петлі Гліссона

Призначення конструкції. Використання петлі Гліссона очевидно. Оскільки тренажер знімає тиск на хребет, стан тканин при остеохондрозі покращується, вони насичуються поживними речовинами та вологою. Одночасно звільняючись від надмірного тиску судини, активізуються кровообіг в мозку. Це важлива умова успішної боротьби з хронічним болем. Невелика тяга хребта з навантаженням на м'язи стимулює обмін речовин, стабілізує міжхребцеві диски.

Терапевтичний ефект полягає в тому, що збільшуючи відстань між хребцями, зміцнює м'язово-зв'язочний апарат. Відгуки лікарів показують, що цей метод вважається ефективним і конструкція широко використовується в програмах фізичної терапії [11]. Петля Гліссона знайшла застосування при таких патологіях шийного відділу, як:

- ✓ остеохондроз;
- ✓ опуклість і підвивих хребців;
- ✓ стиснення (защемлення) дисків;
- ✓ ригідність (підвищений тонус, скутість) м'язів;
- ✓ грижа.

Якщо це було б полегшенням, використовувати симулятор можливо. Але навіть якщо є незначний біль, використовувати його не можна.

При таких обставинах обов'язково зробити рентген шийного відділу хребта і проконсультуватися з лікарем.

Це потрібно для того, щоб не нашкодити власному хребту. Незважаючи на те, що тяга за допомогою петлі Гліссона виглядає абсолютно нешкідливо, є протипоказання, при яких цей метод застосовувати не можна. До них належать:

- ✓ переломи хребців;
- ✓ спондилоз (заростання у вигляді шипів);
- ✓ перераховані (зміщення хребців);
- ✓ дегенерація хряща або дисків;

- ✓ звуження хребетного каналу;
- ✓ важка гіпертензія;
- ✓ загострення дегенеративного захворювання диска;
- ✓ остеопороз;
- ✓ слабкий вестибулярний апарат;
- ✓ вагітність;
- ✓ вік старше 70 років;
- ✓ будь-яка пухлина.

Модифікації конструкції. Тягові пристрої випускаються різних розмірів - для маленьких дітей, підлітків та дорослих. Є 2 модифікації: петлі та ремінці Глісона. Перший варіант конструкції складається з стрічок, одна з яких закріплена на потилиці, а інша під підборіддям. Їх з'єднання залишає ремінець, за допомогою якого пристрій кріпиться до гачка, закріпленого на дверях кімнати [64].

На поясі також є блок, його накидають за допомогою шнура, один кінець якого вільний. Процес тяги користувач здійснює, відтягуючи вільний кінець шнура. Ступінь тяги він сам регулює, послаблюючи або збільшуючи зусилля до шнура. Зміна навантаження відбувається плавно, оскільки поштовхи захищають пружину. У медичних закладах це функція спеціального пристрою.

Йога. Інтуїтивно людина виконує вправи з йоги, намагаючись зняти напругу: робить повороти головою по колу, згинає голову. Після йоги неприємні відчуття в шийному відділі хребта, якщо вони не проходять, то приглушуються.

При остеохондрозі рухливість хребців обмежена, м'язи напружені, зв'язки короткі. Щоб перевірити, наскільки рухливі хребці, і м'язи можна розвинути простим способом: зігніть руки в ліктях, покладіть долоні паралельно вухам на відстані 10-15 сантиметрів. Спочатку спробуйте дотягнутися правим вухом до правої долоні, потім лівим вухом до лівої долоні. Не нахиляйте голову, використовуйте лише м'язи шії [24;60].

Це відомий рух з індійського танцю. Зазвичай хребці розтягуються м'язами, і ви можете легко виконувати цей рух у повільному і швидкому темпі. Ригідність шийного відділу хребта проявляється навіть у підлітковому віці, прогресує та створює проблеми у людей старше 30 років.

При запущеній формі остеохондрозу активно рухати шиєю не вийде. Рухи викликають біль, тому людина намагається менше рухатися і не давати навантаження.

Через відсутність навантаження м'язи, що підтримують хребет, атрофуються. Через деякий час хребці внизу, а потім всередині перекриваються. Необхідно проходити тривале лікування, приймати ліки. Відновлюючись, лікарі рекомендують відновлювати м'язовий корсет.

Сучасні методики, які рекомендуються для профілактики та лікування остеохондрозу шийного відділу хребта, використовують основні вправи йоги. Коланетика, оксизат, згинання тіла, розтяжка - популярні напрямки, створені для розвитку рухливості та відновлення м'язового тону. Системи вправ, запозичені в Аюрведе, спрямовані на коригування фізичного стану.

Під час уроку інструктор дає вправи для груп м'язів, не зачіпаючи психічних проблем. Методи дуже ефективні для відновлення м'язового корсета, відновлення рухливості та еластичності зв'язок, але хвороба періодично нагадує про себе.

Йога при шийному остеохондрозі - це корекція фізичного та духовного рівня людини. Хвороби виникають, коли порушується нормальний рух енергії всередині тіла. Думки, слова, вчинки можуть зцілити або погіршити самопочуття.

Займаючись йогою, змінюються звички, дії, слова, режим. В йозі причинами остеохондрозу шийного відділу хребта називають брехню, наклеп, а також антибіотики.

Виконання асан і дихальних вправ на деякий час зніме спазм, полегшить біль, відновить рухливість (рис. 1.5.). Щоб отримати стійкий результат, потрібно змінити звички, думки, слова. Йога - це шлях

вдосконалення, тому потрібно докласти зусиль для врегулювання конфлікту між духовним та фізичним тілами.



Рис. 1.5. Можливі пози при шийному остеохондрозі

Йога при шийному остеохондрозі починається з дихання. Вдихайте тільки через ніс. На вдиху живіт і грудна клітка розширюються, на видиху звужуються. При чергуванні кількості та тривалості вдихів та видихів запускаються процеси відновлення та оновлення:

- ✓ робимо вдих в три підрахунки, видих в одному (10-20 повторень);
- ✓ зробіть різкий вдих і плавно видихніть на три рахунки (10-20 повторень);
- ✓ спочатку закриваємо пальцем праву ніздрю і робимо часті вдихи протягом хвилини лівою, потім закопуємо ліву і дихаємо правою;
- ✓ повноцінне дихання: глибокий вдих через шлунок, потім грудну клітку та ключицю. Видих удвічі довший за вдих: ключиця, грудна клітка, живіт (10-20 повторень).

Під час остеохондрозу особливо корисні фізичні вечірні та нічні тренування. З їх допомогою можна зміцнити м'язи всього хребта.

Систематичне навчання дозволить:

- ✓ відновити правильну поставу;
- ✓ розслабте все тіло, дайте йому відпочити;
- ✓ відновити роботу периферичної нервової системи;
- ✓ повернути рухливість суглобам;
- ✓ поліпшити імунну стійкість;
- ✓ зменшити запаморочення;
- ✓ отримати довгий і спокійний сон;
- ✓ позбутися відчуття «дерев'яних плечей»;
- ✓ стати більш гнучкими та витонченими.

Харчування. Якщо ви вирішили позбутися недуг за допомогою йоги, то вам потрібно внести зміни в дієту. Намагайтеся їсти більше рослинної їжі. Припиніть вживання алкоголю, нікотину, антибіотиків та консервантів. Все, що було отримано в результаті багаторазової обробки продуктів, не придатне для вживання: ковбаси, мариновані овочі та фрукти, консерви [55].

Не їжте вчорашні супи та гарніри. Навчіться готувати стільки, скільки за раз з'їсте. Навіть чай, який простояв кілька годин, стає отрутою. Вправи йоги при шийному остеохондрозі допомагають зміцнити імунітет, відновити рухливість хребта та розвинути гнучкість. Дотримання харчових рекомендацій швидко призводить до тонусу. Позбавлення від руйнівних слів та думок допоможе зберегти міцне здоров'я та налагодити гармонійні стосунки зі світом.

Але не забувайте, що при остеохондрозі шийного відділу хребта спочатку краще використовувати лікувальні вправи, ніж йогу. Лікувальна гімнастика має медичну базу і суворо дозується для шийного відділу хребта [34].

Йога для шиї при остеохондрозі може забезпечити стійкий і стійкий ефект, відновити рухливість хребців і запобігти розвитку патологічних процесів всередині хребта. Важливо систематично проводити заняття і при цьому постійно контролювати дихання. Асани при шийному остеохондрозі

будуть більш корисними, якщо їх виконувати з урахуванням деяких рекомендацій досвідчених любителів йоги.

Спеціальні вправи для шийного відділу хребта допомагають впоратися з багатьма проблемами.

Отже, Врікшасана сприяє наступному:

- ✓ хороший тонус верхньої частини спини і шиї;
- ✓ відновлення харчування міжхребцевих дисків та суглобів;
- ✓ нормалізація кровопостачання в шийному відділі хребта;
- ✓ запобігання застою;
- ✓ зменшення тиску на нервові закінчення і диски;
- ✓ відновлення еластичності м'язів;
- ✓ хороша рухливість суглобів;
- ✓ почуття рівноваги.

«Uthitha triconasana» знімає сутулість, знімає напругу зі спини та шиї, «Parivritta parshvakonasana» допоможе вирівняти хребет, забезпечить правильне положення хребців та запобіжить деформації диска.

Перевага йоги в тому, що її можна виконувати незалежно від віку, стану фізичної підготовленості людини. Крім того, це доречно як профілактика захворювань хребта для дітей та підлітків. Не починайте займатися відразу після гострого періоду захворювання. Якщо є сумніви щодо правильного виконання асан, то спочатку можна скористатися допомогою інструктора. Останні зможуть підібрати найбільш вдалий комплекс вправ для кожного окремого випадку.

Правила занять йогою. Більшість людей цікавляться - чи можна позбутися від проблем з хребтом за допомогою йоги? Відповідь буде позитивною, але кращого результату можна очікувати лише в тому випадку, якщо людина дотримується певних правил виконання асан:

Кожен рух, відповідно до філософії йоги, повинен бути повільним, обережним. Нетерплячість є найбільшим ворогом людини в цьому плані.

Різкі рухи можуть нашкодити шийному відділу хребта, спровокувати спазм і сильний біль.

Забороняється виконувати вправи під силою. При поганому самопочутті, запамороченні, головному болю від відмови від виконання асан краще відмовитися.

Вам потрібно адаптуватися до йоги. Це означає, що ступінь складності повинен зростати поступово.

Якщо людина роками страждає на остеохондроз, а хребту не вистачає гнучкості, всі завдання потрібно виконувати з особливою обережністю. Найбільшу небезпеку в цьому плані становить скручування, крім того, прогин тіла. При неправильному виконанні таких асан дуже легко травмувати шию [33].

Якщо вправи виконуються не для профілактики, а для лікування захворювань хребта, перед заняттями потрібно розігріти м'язи. Для цього можна виконувати нескладні стрибки, біг на місці. Ніщо не повинно відволікати. Краще вибрати період для занять, коли ви зможете побути наодинці із собою. Ви можете слухати розслаблюючу розслаблюючу музику, але краще вимкнути телевізор і телефон. Рух не повинен бути обмеженим. Зручний одяг (зокрема легінси, шорти, футболка або спортивний костюм) - запорука легкого заняття. Людина повинна відчувати психологічний комфорт. Кімната повинна бути досить теплою, а для більшої м'якості можна використовувати килимок.

При остеохондрозі корисно займатися йогою та зміцнювати весь хребет. Хорошим варіантом буде асана Вірабхадрасана, названа на честь слуги Шиви.

Передбачає здійснення 5 основних дій:

- ✓ Станьте в Тадасані. Долоні складені разом на честь намасте.
- ✓ Зробіть стрибок, після чого ноги повинні знаходитися на відстані набагато ширші, ніж ширина плечей.

✓ На видиху не повертайте різко вправо. При цьому права нога повинна повернутися на 90 градусів, а ліва - на 45 градусів. Корпус також обертається вправо.

✓ Права нога згинається в коліні так, що стегно стає повністю паралельним підлозі.

✓ Витягніть обидві руки якомога далі і подивіться на них.

✓ Згодом повторіть те ж саме в іншому напрямку. Асан дає можливість тренувати весь хребет, але забезпечує рух для грудної та шийної областей, завдяки чому вдається запобігти або зменшити шийний остеохондроз.

Бхуджангасана, або змія, - друга вправа, дуже корисна для всіх відділів хребта. Йогу при остеохондрозі шийного відділу цього типу можна проводити навіть тоді, коли хребет отримав певну рухливість або для профілактики [31]. Складається з наступних 5 кроків:

✓ Ляжте на рівну поверхню так, щоб обличчя було нижче.

✓ Долоні розташовані по обидва боки грудей так, щоб пальці були спрямовані в тому ж напрямку, що і голова.

✓ Верхня частина тіла за допомогою рук піднімається на максимальну висоту. Таз не повинен відриватися від поверхні.

✓ Цю позицію слід приймати якомога довше.

✓ Опустіть у вихідне положення.

Кількість підходів повинна коригувати сама людина. Чим більше їх буде і чим складніше йога з шийним остеохондрозом, тим ефективнішою буде боротьба з хворобою, тим легшим буде рух.

Йога - це безпечний та ефективний спосіб боротьби з остеохондрозом. У той же час це не принесе бажаного результату, якщо людина не стежить за своєю поставою. Посилити ефект від асан: періодичне відвідування сауни, нічний відпочинок на матраці середньої жорсткості, масаж.

Шийний остеохондроз - це вікове захворювання, яке зустрічається у кожного третього. Симптоми захворювання доставляють масу негативних відчуттів, таких як: частий головний біль, біль у шиї, запаморочення. Йога

при шийному остеохондрозі знімає м'язову напругу і дозволяє забути про неприємні відчуття в шийному відділі хребта [37].

При шийному остеохондрозі захворюванні рухливість хребців обмежена [36]. Це пов'язано зі зміною міжхребцевого хряща. Тертя хребців посилюються, звідси ниючий біль і дискомфорт під час руху. Міжхребцеві диски втрачають еластичність і з часом стискаються, тиск на хребці збільшується, що сприяє їх подальшому руйнуванню.

Якщо ви початківець, ознайомтеся з деякими нюансами перед початком занять. Якщо йога для вас більше не нова, ви можете сміливо пропустити цей пункт.

При остеохондрозі шийного відділу хребта обов'язково потрібно проконсультуватися з лікарем щодо допустимих навантажень.

Перед вправами потрібно відпустити всі турботи та проблеми. Найкраще заздалегідь увімкнути розслаблюючу музику, відволіктися від зовнішнього світу та зануритися у свій власний внутрішній простір.

При йозі непотрібно нікуди поспішати. Всі асани потрібно виконувати повільно, але обережно, відчуваючи роботу та напругу кожного м'яза. Не концентруйтеся на дискомфорті, розслабтеся і намагайтеся відпустити фізичні почуття. Якщо ви відчуваєте гострий біль, ви повинні зробити паузу під час вправи.

Краще провітрювати кімнату або виконувати пози на свіжому повітрі. Це благотворно впливає на якість фізичних вправ та умиротворення держави. Йогу найкраще робити вранці або ввечері. Якщо ви тренуєтеся вранці, бажано, щоб після занять ви встигли поповнити енергію і відпочити. Вечірні заняття краще закінчувати подальшою медитацією та сном.

Вправи йоги при остеохондрозі шийного відділу хребта ефективно доповнюються плаванням у ставку або басейні. Плавання позитивно впливає на м'язи спини, і відновлення буде швидшим.

Після тренування дозволяється прийняти теплий душ або ванну для розслаблення м'язів.

При захворюваннях шийного та спинного відділів зверніть увагу на ваш матрац. Найкраще замінити його на ортопедичний. Ортопедична поверхня сприятиме правильному розташуванню хребта, його розслабленню та відновленню.

Йога безпосередньо впливає на емоційний стан людини. Ви відразу помітите результат. Через два тижні тренувань ви станете більш врівноваженими, через місяць ви відчуєте значні поліпшення в області шиї, через 2 місяці сидяча робота стане менше нагадувати про себе ниючими болями. З часом тренування дають такий вражаючий ефект, що відмовитись від них і без того надзвичайно складно [8]. Плюс, підтягнуті форми та гнучкість підвищують самооцінку та покращують настрій.

Йога в лікуванні остеохондрозу. Йога є одним із таких сприятливих впливів на остеохондроз. Сказати просто «йога» означає нічого не сказати. Існує багато методів, шкіл, філософських вчень, без яких не можна розглядати фізичні вправи. Деякі школи практикують вегетаріанство тощо. Але існують особливі умови, яких потрібно дотримуватися, незалежно від того, які вправи ви б не збиралися виконувати [13].

Перш за все, виконання будь-якого руху повинно бути повільним. При остеохондрозі, особливо на початкових етапах тренувань, всі рухи слід виконувати дуже повільно, оскільки спазм м'язів все ще існує. Особливо ретельно потрібно виконувати рухи при остеохондрозі шийного відділу хребта.

Коли справа стосується хребта, виконуйте вправи повільно. У цьому випадку, якщо ви працюєте над м'язами талії, і у вас поширений остеохондроз, не соромтеся носити комір Шанца під час тренування. Якщо ви відволікаєтесь, ви можете сильно потягнути шию, а це вам протипоказано.

Йога належить до досить екзотичних, особливо спочатку видів гімнастики. Тому не слід, наприклад, максимально згинати і розгинати шию, якщо ви не впевнені у своєму хребті. Отже, в тому випадку, якщо ви виявили

нестабільність шийного відділу хребта, то, спочатку, поки сила м'язів шиї не відновиться, обсяг слід обмежити.

Постізометрична релаксація. Існує тонка грань між подовженням м'язів, м'яким їх розтягуванням і подовженням до того, що спрацьовує рефлекс розтягування, захисна реакція, яка стискає м'яз, викликаючи небажаний ефект від підтяжки цільової м'язи. Постізометрична релаксація - це техніка, призначена для розслаблення напружених м'язів без ініціювання цього рефлексу. Це корисно для зменшення м'язових спазмів та збільшення обсягу рухів [23].

Постізометрична релаксація, широко відома як ППР, використовується мануальними терапевтами, масажистами та іншими підготовленими спеціалістами, такими як фізіотерапевти. Під час сеансу терапевт пасивно переміщує задіяний м'яз до кінця його довжини або бар'єру опору. У цей момент пацієнт не повинен відчувати болю, а лише легке розтягування, ніби слабкість була витягнута з м'яза. Потім пацієнт чинить опір розтягуванню, натискаючи на руку терапевта, щоб скоротити задіяний м'яз. Цей опір повинен становити приблизно 20 відсотків максимальної сили пацієнта і тривати лише 7 - 10 секунд. Потім пацієнт розслабляється. Як тільки терапевт відчуває звільнення м'язів, він продовжує розтяжку до наступного бар'єру. Процес повторюється від трьох до п'яти разів, залежно від тяжкості м'язового спазму або обмеження суглобів [22;42].

ППР рекомендується для лікування всіх постуральних м'язів - м'язів, що дозволяють тілу ходити, сидіти та стояти. Ці м'язи підтримують поставу тіла проти дії сили тяжіння і мають тенденцію до скорочення. Кілька м'язів верхньої частини тіла підпадають під цю категорію, такі як верхня трапеція, м'язи, що йдуть від основи черепа до ключиці.

Ізотонічне скорочення за допомогою ППР

а.) У разі гострого м'язового спазму або для мобілізації обмеженого суглоба слід застосувати вправу ППР що приведена нижче як приклад:

Терапевт підводить м'яз до свого «бар'єру» напруги і утримує в даному положенні;

Терапевт діє з рівномірним опором на пацієнта, який в свою чергу скорочує м'яз приблизно на 20% своєї сили, протягом 7-10 секунд. Пацієнт розслабляється приблизно на 5 секунд, а потім на видиху, терапевт підводить м'язи до нового обмежувального «бар'єру», але не переходить його, і процес повторюється від 3 до 5 разів [5].

б) При хронічному, фіброзному м'язовому спазмі може бути використана наступна методика ППР:

Терапевт підводить м'яз до його «бар'єру» напруги і утримує в даному положенні;

Терапевт надає рівний опір пацієнту, який стискає м'яз приблизно на 30% від своєї сили, протягом 7-10 секунд. Пацієнт розслабляється приблизно на 5 секунд, а на видиху, терапевт підводить м'яз до нового обмежувального «бар'єру» з додатковим м'яким розтягуванням повз нього (без болю) до нової вихідної точки. Задля безпеки та для подальшого зменшення скорочень пацієнт може корегувати або навіть допомагати терапевту [19]. Це положення також можна утримувати 10-60 секунд до того, як відбудеться наступне ізометричне скорочення, потім процес повторюється від 3 до 5 разів.

Масаж. Техніка масажу при шийному остеохондрозі підбирається залежно від стадії розвитку патології. На 1-2 етапах використовуються основні прийоми масажу, а віджимання і розминання проводяться з невеликим обважненням. На 3 стадії вібрації заборонені, а під час масажу ускладненої патології допустимі лише неглибокі погладження та розтирання без використання обтяжень [3;62].

При проведенні лікувального масажу при остеохондрозі шийного відділу хребта в клініках або реабілітаційних центрах використовуються два положення: лежачи або сидячи. Крім того, можна використовувати упор на спинку стільця.

Існує кілька основних правил проведення масажу при шийному остеохондрозі: сеанс завжди починається з масажу м'язів шийного відділу хребта. Потім приступають до послідовного дослідження плечового пояса, дельтоподібного м'яза, передньої частини шиї та грудної області. Під час роботи можна використовувати масажні олії або спеціальний крем для полегшення рухів рук та уникнення травм шкіри. Скільки сеансів масажу вам потрібно зробити, залежить від сприйнятливості, стану шиї, сторонніх захворювань та загальних показань. Курс може складатися з 10-20 сеансів, які проводяться щодня або через день. Час масажу зазвичай не перевищує 25 хвилин, за винятком часу відпочинку [4;56].

Прийоми масажу. Будь-який сеанс починається і закінчується погладженнями. Вони дозволяють підготувати шкіру та м'язи до подальших досліджень, знімають набряки та больові симптоми. Проводьте їх кінчиками пальців у напрямку руху лімфи. Під час прийому неприпустимі зміщення шкіри та будь-який силовий тиск [35;47].

Втирання спрямоване на поліпшення живлення тканин. Кругові, зигзагоподібні, граблі та прямолінійні рухи виконують від основи черепа кінчиками пальців. Правильне подрібнення проводиться з обов'язковим зміщенням шкірки.

Віджимання проводять для поліпшення процесів харчування та регенерації в тканинах, підвищення тону м'язів. Долоні повинні ковзати по шкірі з невеликим натиском. Майстер також використовує край долонь і основу великих пальців під час операції. Напрямок руху - від 7-го шийного хребця до потилиці [21].

Розминання спрямоване на зняття м'язових спазмів, підвищення еластичності м'язів, поліпшення руху рідин тіла. Прийом полягає у захопленні ділянки шкіри та підшкірної клітковини, розтягуванні, зміщенні та розслабленні.

Вібрації покращують обмінні та регенеративні процеси. Їх проводять легкими поплескуваннями пальців, долонь або краю кисті. В області шийі небажано здійснювати вібраційний вплив кулаками [9;16].

Протипоказання та показання

Лікувальний масаж проводиться при шийно-грудному остеохондрозі після консультації з лікарем, і його використання дозволяє:

- ✓ Зменшити або повністю усунути біль, судоми та блокування м'язів;
- ✓ Поліпшити рух рідин тіла в зоні ураження;
- ✓ Посилити процеси регенерації;
- ✓ Поліпшити кисневе забезпечення тканин;
- ✓ Зміцнити м'язовий корсет;
- ✓ Підвищення загального тонусу;
- ✓ Відновити рухливість хрящових дисків, суглобів і зв'язок.

Протипоказаннями при остеохондрозі є:

- ✓ Гіпертонія 2 і 3 стадії;
- ✓ Період загострення інфекційних та хронічних захворювань;
- ✓ Серцева недостатність;
- ✓ Онкологія 4 ступеня;
- ✓ Злоякісні та доброякісні утворення в галузі дослідження;
- ✓ Запальні процеси в галузі дослідження та порушення цілісності шкіри;
- ✓ Бактеріальні або грибкові інфекції.

Мануальна терапія остеохондрозу шийного відділу хребта протипоказана у разі нестабільності шийних хребців або зміни відстані між ними.

Точковий масаж. Це вплив на точки тіла, натискаючи пальцями, ребром або основою долоні, ліктів і навіть колінного суглоба. Ефективність методу пояснюється активацією рефлекторних зон та подразненням нервових закінчень, що викликає реакції центральної нервової системи [12;39].

Точковий масаж при шийному остеохондрозі може бути заспокійливим або хвилюючим. Це залежить від ступеня тиску: при слабкому і тривалому

настає розслаблення. Для стимуляції натискання має бути швидким і сильним [1].

При проблемах з хребцями шийї вони зачіпають кілька ключових моментів:

I-men знаходиться над лінією волосся між 1 і 2 хребцями. Масажуйте його приблизно 5-7 хвилин при сильному болі або 2-3 хвилини - при слабкому, при запамороченні та при наявності фотопсихії;

Chung-gu знаходиться між 6-м та 7-м хребцями. Ця точка відпрацьовується не більше 2 хвилин. Результат - поліпшення руху рідини в організмі та зменшення набрякості;

Qi-May знаходиться на одній лінії із слуховим проходом за вухом. Використовуйте масажну точку для розслаблення шийних м'язів, і дослідження триває від 2 до 7 хвилин;

Tien-ju лежить на межі росту волосся в порожнині трапецієподібного м'яза від зовнішнього краю. Масаж допомагає зняти головний біль;

Point VG.16 розташована на зовнішньому потиличному випинанні. Вплив на нього протягом 3-7 хвилин призводить до розслаблення м'язів, центральної нервової системи, емоційного стану [29;54].

Під час точкового масажу не рекомендується відпрацьовувати лише одну якусь конкретну точку, щоб усунути неприємні відчуття або симптоми. Необхідно відпрацьовувати кілька рефлекторних зон для поліпшення загального самопочуття та зменшення проявів захворювання. Точковий масаж використовується як один з ефективних методів лікування, поєднуючи з мануальною терапією.

При остеохондрозі шийного відділу хребта точковий масаж також можна використовувати в домашніх умовах. Методика майже не має протипоказань і підходить для щоденного використання.

Кінезіотерапія. Це фізичні вправи, тобто м'язові рухи, які є потужним біологічним стимулятором життєвих функцій людини. Вправи поділяються на гімнастичні, спортивно-прикладні (ходьба, біг, плавання та ін.), рухливі та

спортивні ігри. Крім того, в кінезіотерапії застосовують вправи трудового характеру (працетерапію), а використання природних чинників природи – сонця, повітря і води підвищує ефективність фізичних вправ і сприяє загартовуванню організму [15;38;57;58].

Вправи кінезіотерапії ділять на дві групи: для кістково-м'язової і дихальної систем.

Кістково-м'язові поділяються по локалізації впливу, або анатомічному принципі – для дрібних, середніх і великих м'язових груп; за ступенем активності хворого – активні та пасивні [45;52].

Пасивними називають вправи для пошкодженої кінцівки, що виконуються за допомогою здорової кінцівки, або за сприяння методиста, інструктора кінезіотерапії.

Активними – вправи, що їх повністю самими хворими.

Вправи, що виконуються на спеціальних апаратах, з так званим обтяженням, називають механотерапією.

Дихальні вправи, що застосовуються в лікувальній гімнастиці з метою покращення функцій зовнішнього дихання, діляться на два види: статичні, що виконуються без руху рук і м'язів плечового пояса, і динамічні, коли фази дихання поєднуються з рухами рук, плечового пояса і корпусу.

Значне місце в кінезотерапії займають фізичні вправи у воді (ванні, басейні, відкритому водоймищі). Вправи у воді полегшуються механічним і термічним впливом водного середовища, внаслідок чого багато рухів, робити які в звичайних умовах важко, виконуються у воді без особливих зусиль або вільно за рахунок полегшення у воді власної ваги і зменшення болю або спастичних явищ у м'язах [26;27;46].

Однією з різновидів лікувальної гімнастики є коригуюча гімнастика; вона проводиться з метою виправлення деяких дефектів опорно-рухового апарату та лікування їх початкових форм: порушення постави, викривлення хребта, плоскостопості. Фізична реабілітація з найбільшим успіхом застосовується в період росту організму [32;50].

Кінезіотерапія використовує весь арсенал засобів, накопичених фізкультурою для лікування і профілактики величезного числа хвороб, з урахуванням спеціально методично розроблених і підібраних комплексів вправ [40].

Висновок до розділу 1

Після проведення аналізу літературних джерел було встановлено, що шийний остеохондроз є досить поширеною хворобою, яка без вчасної корекції або лікування може призвести до інвалідності. Так як шийний відділ є досить рухливим то при його пошкодженнях або деформаціях в основному наявні такі симптоми, як здавлювання спинномозкових корінців (шийний радикуліт), здавлюванням спинного мозку (мієлопатія), пошкодження спинного мозку через порушення кровообігу, пов'язане зі стенозом (звуженням) артерій та вен.

Серед всіх опрацьованих джерел було знайдено та виділено основні засоби ФР які в подальшому будуть використані для проведення досліджень. За основу було взято розроблену нами програму кінезіотерапії з додатковим використанням петлі Гліссона та йоги так як перша є надзвичайно ефективним засобом при шийному остеохондрозі а друга дає нам велику кількість варіантів її використання і дослідження. За допоміжні засоби було взято масаж та ППР так як вони чудово підходять для зниження тонусу а також розслабленню м'язів шийного відділу хребта і зменшать ризик отримати травми в ході дослідження.

Особливу увагу слід звернути на петлю Гліссона, хоча вона була винайдена досить давно і вона є дуже ефективною при необхідності шийного витяжіння досить велика кількість реабілітологів остерігаються включати її в реабілітаційні програми, так як вона потребує бережного застосування. Її терапевтичний ефект полягає в тому, що збільшуючи відстань між хребцями, зміцнює м'язово-зв'язочний апарат. Відгуки лікарів показують, що цей метод вважається ефективним і конструкція широко використовується в програмах фізичної терапії

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

Для досягнення поставлених завдань дослідження нами були використані наступні методи:

1. Аналіз та узагальнення даних сучасної науково–методичної літератури.
2. Соціологічні методи:
 - Опитування пацієнтів;
 - Спостереження за пацієнтами;
 - Контент-аналіз медичних карток;
3. Педагогічні методи дослідження (педагогічне спостереження).
4. Інструментальні методи дослідження:
 - Рентгенографія;
5. Методи математичної статистики.

Аналіз науково–методичної літератури. Згідно з обраною темою дослідження для вирішення поставлених завдань було вивчено та проаналізовано 64 наукових та методичних джерел (з них 1 – закордонний автор), які висвітлювали питання, пов'язані з шийним остеохондрозом хворих II зрілого віку, а також вплив кінезотерапії, петлі Глиссона та йоги на систему фізичної реабілітації. Отже, аналіз літературних джерел дозволив визначити напрямок роботи і теоретично обґрунтувати стан обраної проблеми:

- ✓ сформулювати завдання дослідження та знайти шляхи їх вирішення;
- ✓ узагальнити наявні дані, які стосуються шийного остеохондрозу;

✓ отримати дані про сучасні ефективні методи ФР, що призначаються для людей з шийним остеохондрозом, а також методи ФР, які з успіхом використовуються при комбінованому використанні з петлею Глиссона та йогою;

✓ теоретично обґрунтувати ефективність обраної програми ФР при шийному остеохондрозі.

У результаті проведеного аналізу спеціальної наукової та методичної літератури встановлено, що проблема ФР хворих на шийний остеохондроз потребує подальшої розробки.

Соціологічні методи. Спостереження - це основний спосіб пізнання навколишнього світу. Як люди, ми дуже добре підготовлені, щоб за допомогою своїх почуттів отримувати детальну інформацію про навколишнє середовище.

Однак, як метод збору даних для дослідницьких цілей, спостереження - це більше, ніж просто перегляд або прослуховування. Просте визначення досліджень є «систематичним розслідуванням, яке оприлюднюється». По-перше, для того, щоб стати систематичним, спостереження певним чином має бути вибіркоvim. Нас постійно навантажує величезна кількість сенсорної інформації. Людям вдається вибірково стежити за тим, що для нас сприймається як найбільш корисне. Спостереження використовує цю здатність.

По-перше систематичне спостереження передбачає ретельне планування того, що ми хочемо спостерігати.

По-друге, для того, щоб зробити спостереження «загальнодоступним», те, що ми бачимо чи чуємо, потрібно певним чином записати, щоб дати змогу аналізувати та інтерпретувати інформацію.

Головна сила спостереження полягає в тому, що воно забезпечує прямий доступ до соціальних явищ, що розглядаються. Замість того, щоб покладатися на якийсь самозвіт, наприклад, запитувати людей, що вони

роблять у певній ситуації, ви насправді спостерігаєте та фіксуєте їх поведінку в цій ситуації. Це, як мінімум, дозволяє уникнути широкого кола проблем, пов'язаних із самозвітуванням.

Наприклад, в ситуації співбесіди або у відповідь на запитання, людина не завжди може надати точну або повну інформацію, або вона може відповісти способами, що відповідають соціально бажаним. Існує визнане джерело упередженості в техніках самозвітності, які називаються «набором соціальної бажаності», що означає, що у багатьох сферах соціального життя існують соціально бажані способи поведінки, і, свідомо чи несвідомо, люди схильні реагувати таким чином, хоча у «реальному світі» вони можуть поводитися інакше.

Одним з головних недоліків спостереження є те, що воно може зайняти багато часу та вимагає ресурсів. Спостереження може бути дуже бажаною стратегією для вивчення певних дослідницьких питань, але може бути просто недоцільним для дослідника з обмеженим часом та ресурсами для проведення спостереження, а отже, слід було б застосовувати альтернативні стратегії. Потенційною слабкістю будь-якого спостереження є те, що воно сприйнятливим до упередженості спостерігача - суб'єктивної упередженості з боку спостерігача - тим самим підриваючи надійність, а отже, і достовірність зібраних даних. Це може бути тому, що спостерігач фіксує не те, що насправді сталося, а те, що вони або хотіли побачити, очікували побачити, або просто думали, що побачили.

Ще однією потенційною слабкістю спостереження є так званий ефект спостерігача, який стосується способу, яким присутність спостерігача певним чином впливає на поведінку тих, кого спостерігають. Щоб цього уникнути або мінімізувати, іноді методи спостереження намагаються бути якомога непомітнішими.

Опитування. Опитування є цінним інструментом дослідження в рамках соціології і зазвичай використовується соціологами для широкого кола дослідницьких проектів. Вони особливо корисні, оскільки дають

можливість дослідникам масово збирати дані та використовувати ці дані для проведення статистичного аналізу, що виявляє незаперечні результати щодо взаємодії різноманітних вимірюваних змінних.

Три найпоширеніші форми опитування - це анкетування, інтерв'ю та телефонне опитування.

Анкетування. Анкети, або друковані або цифрові опитування, корисні, оскільки їх можна розповсюдити багатьом людям, а це означає, що вони дозволяють отримати велику і рандомізовану вибірку - ознака достовірних та надійних емпіричних досліджень. До двадцять першого століття поширеним явищем було розповсюдження анкет поштою. Хоча деякі організації та дослідники все ще роблять це, сьогодні більшість обирають цифрові веб-анкети. Для цього потрібно менше ресурсів та часу, а також впорядковує процеси збору та аналізу даних.

Хоча вони проведені, спільне серед анкет полягає в тому, що вони містять набір питань, на які учасники повинні відповісти, вибравши із набору наданих відповідей. Це закриті запитання в парі з фіксованими категоріями відповідей.

Хоча такі анкети є корисними, оскільки вони дозволяють охопити велику вибірку учасників з низькою вартістю та з мінімальними зусиллями, і вони дають чисті дані, готові до аналізу, у цього методу опитування також є недоліки. У деяких випадках респондент може не вірити, що будь-яка із запропонованих відповідей точно відображає їхні погляди чи досвід, що може призвести до того, що вони не відповідають або вибирають неточну відповідь. Крім того, анкети, як правило, можуть використовуватись лише для людей, які мають зареєстровану поштову адресу або обліковий запис електронної пошти та доступ до Інтернету, тому це означає, що сегменти населення без них не можуть бути вивчені цим методом.

Насамперед вимоги до структури анкети, та її складових є такі:

1. Вступ (звернення до респондентів із коротким викладом теми, мети, завдань опитування, назвою організації або служби, яка його здійснює,

з інструкціями щодо процедури заповнення анкети, із посиланням на анонімність опитування й використання його результатів лише з науковою метою).

2. Блоки простих запитань, нейтральних за змістом (крім пізнавальної мети, вони забезпечують полегшене входження респондентів у процес опитування, пробуджують їх зацікавлення, формують психологічну установку на співробітництво з дослідниками, вводять у коло обговорюваних проблем).

3. Блоки складніших запитань, які потребують аналізу й роздумів, активізації пам'яті, підвищеної зосередженості й уваги. Саме тут міститься ядро дослідження, збирається основна первинна соціологічна інформація.

4. Прикінцеві запитання, які мають бути достатньо простими, знімати психологічну напруженість у респондентів, дати можливість їм відчувати, що вони брали участь у важливій і потрібній роботі.

5. Блок із питаннями, що розкривають соціально-демографічні, професійно-освітні, етнічні, культурні тощо характеристики респондентів (стать, вік, сімейний стан, місце проживання, національність, рідна мова, ставлення до релігії, освіта, професійна підготовка, місце праці, стаж роботи тощо).

Інтерв'ю. Хоча інтерв'ю та анкети поділяють один і той же підхід, задаючи респондентам набір структурованих питань, вони відрізняються тим, що інтерв'ю дозволяють дослідникам задавати відкриті питання, які створюють більш поглиблені та точні набори даних, ніж ті, що пропонуються в анкетах. Інша ключова відмінність між ними полягає в тому, що співбесіди передбачають соціальну взаємодію між дослідником та учасниками, оскільки вони проводяться особисто або по телефону.

Іноді дослідники поєднують анкети та інтерв'ю в одному дослідницькому проекті, відстежуючи відповіді на деякі опитувальники з більш поглибленими питаннями інтерв'ю.

Хоча співбесіди пропонують ці переваги, вони теж можуть мати свої недоліки. Оскільки вони засновані на соціальній взаємодії дослідника та учасника, інтерв'ю вимагає достатньої міри довіри, особливо стосовно делікатних предметів, і іноді цього може бути важко досягти.

Крім того, відмінності раси, класу, статі, сексуальності та культури між дослідником та учасником можуть ускладнити процес збору досліджень. Однак соціальні вчені навчені передбачати подібні проблеми та мати справу з ними, коли вони виникають, тому співбесіди є поширеним та успішним методом опитування.

Телефонне опитування. Це анкетування, яке проводиться по телефону. Категорії відповідей, як правило, заздалегідь визначені (закриті), з невеликою можливістю для респондентів розробити свої відповіді. Опитування по телефону можуть бути дуже дорогими та трудомісткими. Багато разів респонденти не готові приймати ці телефонні дзвінки та кидали слухавку, перш ніж відповідати на будь-які питання. Телефонні опитування часто використовуються під час політичних кампаній або для отримання думки споживачів щодо товару чи послуги.

Контент–аналіз медичних карток. Медична картка пацієнта є документом, у якому фіксується повна та правдива інформація щодо стану здоров'я, результати всіх обов'язкових медичних обстежень, дані про лікувальні та профілактичні засоби, які було призначено. Якщо пацієнт має певні хронічні захворювання, то дану інформацію також можна отримати, аналізуючи медичну документацію.

Використання даного методу дослідження дозволило нам отримати конфіденційну інформацію щодо:

- ✓ терміну, індивідуальних особливостей перебігу хвороби;
- ✓ особливостей розвитку респіраторного захворювання у кожного конкретного пацієнта, наявності супутньої патології;
- ✓ характеру реабілітаційних та лікувальних заходів, які призначалися.

Педагогічне спостереження. Воно проводилося впродовж всієї практичної частини дипломної роботи. Об'єктами спостереження були пацієнти хворі на шийний остеохондроз. Спостерігалися їхні функціональні можливості, ставлення до занять і фізичних навантажень, щоденна рухова активність, самопочуття до, під час і після закінчення занять. Одночасно проводилися спостереження за зовнішніми ознаками пацієнтів. Процес вивчався безпосередньо у ході його реалізації.

Інструментальні методи. Рентгенографія – це дослідження внутрішньої структури тіла шляхом просвічування його рентгенівськими променями і фіксування результатів на спеціальну плівку. Історія рентгенології почалася в 1895 році. Саме тоді Вільгельмом Конрадом Рентгеном вперше було зареєстровано затемнення фотопластинки під впливом рентгенівського випромінювання. Він же встановив, що рентгенівські промені при проходженні різних тканин послаблюються по-різному, і за рахунок цього на фотопластинці можна отримати різні зображення – наприклад, кісткового скелета. Рентгенографія стала першим в світі не інвазивним методом дослідження внутрішніх органів і тканин.

Аж до теперішнього часу рентгенографія є основним методом діагностики при патологіях кістково-суглобової системи. Принцип рентгенографії ліг в основу більш складних сучасних досліджень – наприклад, комп'ютерної томографії.

Хоча рентгенівське випромінювання є іонізуючим і може мати негативний вплив на організм, єдиним протипоказанням для рентгенографії є вагітність, і то – в якості перестраховки. У разі контрастних досліджень важливо упевнитися, що у пацієнта немає індивідуальної нестерпності контрастних речовин. Сучасні діагностичні апарати продукують настільки незначні разові дози рентгенівських променів, що таке опромінення укладається в рамки природного радіаційного фону.

Методи математичної статистики. Методи математичної статистики застосовувалися при обробці отриманих результатів. Використання даних

методів дозволило провести початкову обробку даних, одержати загальну картину того, що показували окремі кількісні результати, оперативно проконтролювати хід досліджень.

Математична обробка та аналіз отриманих у ході даного дослідження числових даних проводилася з використанням методів математичної статистики з розрахунками: середнього арифметичного (\bar{x}), стандартного відхилення (S), критерію Стьюдента (t), рівня значущості (p). Достовірність різниці між показниками груп дітей визначалася за допомогою t-критерію Стьюдента. Достовірними вважалися відмінності, що не перевищували рівня значущості 0,05 при визначеній кількості ступенів свободи.

2.2. Організація дослідження

Дослідження проводилися на базі: Комунальної установи "Центр учасників бойових дій" Сумської міської ради.

1-й етап – вересня 2019 р., проведено аналіз та узагальнення спеціальної науково-методичної літератури з проблеми шийного остеохондрозу хворих II зрілого віку та здійснено науковий пошук вирішення даної проблеми шляхом застосування засобів і методів фізичної реабілітації.

2-й етап – вересень-жовтень 2019 р. – здійснення опитування пацієнтів, формування основної групи та групи порівняння.

3-й етап – листопад-березень 2019-2020 р. – розроблення і впровадження на практиці комплексної реабілітаційної програми для пацієнтів хворих на шийний остеохондроз.

4-й етап – квітень-травень 2020 р. – проведено оцінювання впливу програми фізичної реабілітації на показники загального фізичного здоров'я пацієнтів.

Пацієнти були розподілені на основну групу (ОГ) та групу порівняння (ГП) по 6 осіб у кожній. До груп включалися пацієнти хворі на шийний

остеохондроз II зрілого віку. За клінічними проявами сформовані групи були однорідні.

Середній вік пацієнтів ОГ становив 46,83 роки, а пацієнтів ГП – 46 років (при $\geq 0,05$).

Пацієнтам ОГ була запропонована розроблена нами програма ФР, що включала у себе процедури кінезіотерапії (проводяться 3 рази на тиждень по 25-45 хв. (всього проведено 20 сеансів)), йога (щодня, тривалість 30хв. (всього проведено 35 сеансів)), петля Гліссона (2 рази на тиждень, тривалістю 10хв. (всього проведено 14 сеансів)), лікувальний масаж (розпочали роботу з 2го тижня, тривалість процедури 15-20хв.(всього було проведено 15 сеансів)), ППР (всього було проведено 35 сеансів). Пацієнтам ГП працювали по програмі ФР, що складалася лише з процедур кінезіотерапії та допоміжних ППР та масажем.

Висновки до розділу 2

У даному розділі було окреслено методи, які дозволили б адекватно вирішити поставлені завдання дослідження; описано етапи, за якими проводилося дане дослідження.

Отже після досліджень методів здобування інформації було виявлено чотири основні засоби, як:

1. Спостереження. Головна сила спостереження полягає в тому, що воно забезпечує прямий доступ до соціальних явищ, що розглядаються. Замість того, щоб покладатися на якийсь самозвіт, наприклад, запитувати людей, що вони роблять у певній ситуації, ви насправді спостерігаєте та фіксуєте їх поведінку в цій ситуації. Це, як мінімум, дозволяє уникнути широкого кола проблем, пов'язаних із самозвітуванням.

2. Опитування. Опитування є цінним інструментом дослідження в рамках соціології і зазвичай використовується соціологами для широкого кола дослідницьких проектів. Вони особливо корисні, оскільки дають можливість дослідникам масово збирати дані та використовувати ці дані для

проведення статистичного аналізу, що виявляє незаперечні результати щодо взаємодії різноманітних вимірюваних змінних.

3. Анкетування. Хоча анкети є корисними, оскільки вони дозволяють охопити велику вибірку учасників з низькою вартістю та з мінімальними зусиллями, і вони дають чисті дані, готові до аналізу, у цього методу опитування також є недоліки.

4. Педагогічне спостереження. Воно проводилося впродовж всієї практичної частини дипломної роботи. Об'єктами спостереження були пацієнти хворі на шийний остеохондроз. Спостерігалися їхні функціональні можливості, ставлення до занять і фізичних навантажень, щоденна рухова активність, самопочуття до, під час і після закінчення занять.

У дослідженні взяли участь 12 пацієнтів II зрілого віку з шийним остеохондрозом, яких було поділено на ОГ та ГП по 6 осіб відповідно. Пацієнтам з ОП було запропоновано програму ФР, до складу якої входила кінетотерапія, йога, петля Гліссона з лікувальним масажем та ППР, а ГП працювала за програмою ФР з використанням кінезотерапії, лікувального масажу та ППР.

Розроблена програма ФР для пацієнтів II зрілого віку з шийним остеохондрозом з використанням кінезіотерапії, петлі Гліссона, йоги та лікувального масажу з ППР. Основними завданнями даної програми стали: зменшення больових відчуттів, збільшення амплітуди рухів у шийному відділі хребта, зміцнення верхнього плечового поясу, покращення загального самопочуття, посилення крово- і лімфо обігу, покращення трофіки.

РОЗДІЛ 3.
РЕЗУЛЬТАТИ ВПРОВАДЖЕННЯ РОЗРОБЛЕНОЇ
КОМПЛЕКСНОЇ ПРОГРАМИ ФІЗИЧНОЇ РЕАБІЛІТАЦІЇ ДЛЯ
ПАЦІЄНТІВ ХВОРИХ НА ШИЙНИЙ ОСТЕОХОНДРОЗ

3.1. Аналіз вихідного стану пацієнтів хворих на шийний остеохондроз

Первинне обстеження хворих на шийний остеохондроз показало, що показники загального стану пацієнтів основної та контрольної групи достовірно не відрізнялися, що свідчило про однорідність досліджуваних груп.

Отримані при первинному обстеженні дані показників кута бічного нахилу голови, кута згинання, розгинання та ротації голови свідчили про наявність порушення рухливості в шийному відділі хребта (таблиця 3.1.).

Таблиця 3.1.

Результати обстеження пацієнтів з шийним остеохондрозом до початку занять по розробленій програмі ФР

Групи	Види рухів			
	Бічний нахил,°	Згинання,°	Розгинання,°	Ротація,°
Основна група(ОГ)	46,8	36,6	45,9	47,1
	$\Delta=14,4\%$	$\Delta=12,3\%$	$\Delta=16,5\%$	$\Delta=23,3\%$
Порівняльна група(ГП)	48,2	38,5	45,2	48,5
	$\Delta=6,4\%$	$\Delta=5\%$	$\Delta=7,4\%$	$\Delta=11\%$

У результаті підрахунку і заокруглення у відсотковому відношенні було отримано такі результати анкетування:

60% від усіх хворих оцінюють свою роботу, як середньої тяжкості, 30% як тяжку і лише 10% як легку.

Близько 50% пацієнтів стверджують про наявність у них зручної пози на роботі, тоді як 20% визначили свою позу на роботі як сидячу і 30% поскаржилися на одноманітні повороти тулуба на протязі всього дня.

При розгляді наступного питання більшість хворих а саме 80% пацієнтів визначили свій стан м'язів як слабкі(нетреновані) і лише 20% мають помірно треновані м'язові групи.

Всі пацієнти розповіли про те, що мають виконувати тяжку фізичну працю в побуті.

При опрацюванні відповідей було встановлено, що 10% пацієнтів хворіли на шийний остеохондроз, але не зверталися з цього приводу до лікаря, 40% наголосили на санаторному лікуванні і 50% перебували(лікувалися) в поліклініці.

Із усіх пацієнтів лише 20% пацієнтів зазначили, що шийний остеохондроз виник в результаті травми.

Було встановлено, що 10% пацієнтів мають загострення не більше чим 1 раз на 5 років, 30% розповіли про загострення не частіше 1 разу на 2 роки, 30% наголосили на щорічному загостренні, і 30% поскаржилося на болі що турбує більше 2 разів на рік.

У більшості пацієнтів, а саме 80% пацієнтів з'являються признаки толерантного болю під час виконання фізичних вправ, і лише 20% наголосили що відчувають себе здоровими між загостреннями болю.

На момент перевірки анкетування 80% пацієнтів наголосили що біль виникає лише при тяжких фізичних навантаженнях а 20% описали свій біль як тупий, ниючий. Виразність болі що була описана вище зазначена, як слабка або незначна у 50% пацієнтів, 40% наголосило на терпимому болі і лише 10% зізналися про сильні болі.

Як відмітили більшість пацієнтів 50% допомагає подолати біль лікувальна гімнастика, 30% допомагає масаж і лише 20% положення лежачі.

На основі оброблених даних анкетування можливо зробити висновки про те, що:

- одними з головних причин шийного остеохондрозу є тяжка праця, нетреновані м'язи, робота в вимушеному положенні;
- всі опитані мали(мають) шийний остеохондроз, і в основному лікувалися в поліклініці або санаторії;
- найбільш ефективними засобами, що зменшують біль є кінезотерапія та масаж.

За допомогою даних, що були зібрані після анкетування, інтерв'ю було визначено основні частини до яких потрібно приділити увагу при створенні комплексної програми фізичної реабілітації для хворих на остеохондроз II зрілого віку.

Для підвищення коефіцієнту ефективності відновного лікування хворих на шийний остеохондроз нами була розроблена та в подальшому застосована в основній групі хворих програма фізичної реабілітації з включеною кінезотерапією, йоги, петлею Гліссона як основними елементами та масаж з ППР, як допоміжного засобу.

Основою для створення комплексної програми ми використали мету та завдання, що потрібні для ефективного лікування хворих на шийний остеохондроз II зрілого віку, а саме:

- ✓ відновлення нормальної амплітуди рухів у суглобах шийного і плечового пояса;
- ✓ зняття спастичної напруги, розслаблення і подальша адаптація м'язів шиї до занять за комплексною програмою;
- ✓ поступове зниження до повної відсутності больових відчуттів в шийному відділі хребта;
- ✓ сприяти поступовому зміцненню та розвитку м'язово-зв'язкового корсета хребта;

- ✓ підвищення адаптації організму до фізичного навантаження.

Для перевірки та узагальнення інформації було проведено повторний збір результатів обстеження через 2 місяці після впровадження нашої програми ФР. По даним отриманими в кінці дослідження а також після співставлення з попередніми було виявлено значне підвищення результатів у пацієнтів. Позитивні зміни було розглянуто як у ОГ так і в ГП (при рівні достовірності за критерієм Ст'юдента $p \pm 0,05$).

3.2. Програма фізичної реабілітації

Програма йоги. Отже, розстеліть килим у кімнаті, де вам буде зручно і не буде відволікатися. Перша вправа починається з розслаблення та невеликої медитації. Ми сідаємо на килимок. Ми ставимо ноги «потилицьки» або в позу лотоса, якщо це не викликає дискомфорту. У цьому положенні ви повинні закрити очі і відпустити всі думки, які пов'язують вас із зовнішнім світом. Ця вправа не обмежена часом. Ви можете розслабитися, скільки вимагає ваше тіло. Як тільки ви відчуєте готовність, відкрийте очі.

Поза стоячи, дихання: під час вдиху підніміть руки над головою, зближуючи їх у Намасте, витягніть все тіло вгору, піднімаючись на пальцях ніг. На видиху ми виходимо у вихідне положення. Повторіть вправу 5 разів.

Поза стоячи. Руками вздовж тіла, обережно поверніть голову спочатку вправо, потім вліво. Таким чином, ми розігриваємо м'язи шиї. Поверніть голову і злегка притримайте її рукою, відчуваючи розтягнення м'язів шиї. Робіть вправу з обох сторін. Опустіть підборіддя до грудей і тримайтеся. Потім відхиліть голову назад, намагаючись розслабитися в такому положенні.

Встаньте, ноги разом. Ми максимально витягаємо руки над головою і зближуємо їх у Намасте. Піднімаємо праву ногу, згинаємося в коліні і спираємося на опорну ногу. Ми стоїмо в такому положенні кілька секунд. Те саме слід повторити на лівій нозі.

Переходимо в позу Воїна. Нападаємо на праву ногу, вирівнюємо ліву ногу. Потім ми звільняємо руки від підлоги і годуємо їх якомога більше, збираючи в Намасте. Спина повинна бути рівною, створюючи пряму лінію руками. У такому положенні потрібно затриматися, а потім повторити на іншій нозі.

Йога при шийному остеохондрозі для початківців може здатися трохи виснажливою, тому наступну вправу можна використовувати для відновлення.

Поза дитини. Лягаємо на килимок, згинаємо під собою коліна, витягуємо руки вздовж тіла, кладемо лоб на килимок. У такому положенні ми глибоко дихаємо і відновлюємо енергію.

Ми сидимо на колінах. Витягніть руки вперед. Відштовхніться руками і зігніть спину. Ми лягаємо з упором на руки, максимально згинаючи поперек, притискаючи стегна і ноги до підлоги. Потім ми повертаємося у вихідне положення і повторюємо вправу ще раз.

Поза собаки Ноги на ширині плечей, опустіть тулуб, долоні спираються на килимок. Стегна мчать вгору, утворюючи куточок. Намагаємося повністю опустити підбори на підлогу. Ми залишаємо позу в положенні стоячи, поступово розмотуючи хребет.

Стояче положення. Зберіть руки в Намасте, підніміть їх над головою і зігніть назад. Потримайте пару секунд. Потім компенсуйте вправу і опустіть руки до шкарпеток.

Стояче положення. Заводимо руки за спину до замку, згинаємо спину та шию. Зафіксуйте максимальну напругу.

Стояче положення. Ноги на ширині плечей. Підніміть руки вгору і починайте нахилити корпус, утворюючи паралель підлозі.

Стоячи, сидячи на килимі. Ми витягуємо ноги перед собою. Починаємо нахилитися до ніг. Ми витягуємо руки, створюючи пряму лінію з тілом. У положенні максимального напруження ми затримуємося, а потім компенсуємо енергію в позі дитини.

Виконавши прості вправи йоги при остеохондрозі шийного відділу хребта, ви відчуєте розслаблення м'язів проблемних зон спини та шиї. Найкраще поповнити свої сили медитацією після завершення занять, уявити все хороше, згадати приємні моменти, подумки наповнити себе позитивною енергією і відчути, наскільки приємно ця енергія розподіляється по всьому тілу.

Програма кінезіотерапії. Комплекс вправ №1.

Мета: поліпшити рухливість хребців і відновити еластичність м'язів шиї.

Вправа 1. Початкове положення: сидячи на стільці або стоячи, руки опущені уздовж тулуба. Поступово збільшуючи амплітуду, повернути голову в крайнє праве положення, потім в лівє, при максимальному повороті голови ніс і підборіддя повинні бути максимально близько до горизонтальної лінії над плечем. Повторити 5-10 разів. Інтенсивність рухів слід контролювати больовими відчуттями.

Основне завдання: поліпшення рухливості шийних хребців.

Вправа 2. Початкове положення: сидячи на стільці, руки вільно опущені уздовж тулуба. Опустити голову вниз, намагаючись по можливості притиснути підборіддя до грудей. Повторити не менше 6-12 разів.

Основне завдання: поліпшення гнучкості шийного відділу хребта, розтягування «скованих» великих м'язів задньої області шиї.

Вправа 3. Початкове положення: сидячи на стільці або стоячи, руки опущені уздовж тулуба. Перемістити голову назад, одночасно втягуючи підборіддя, відчуваючи, як розтягуються напружені і скуті м'язи задньої області шиї. Повторити вправу 5-10 разів.

Основне завдання: корекція властивої багатьом людям пози, при якій голова і шия витягнуті вперед

Комплекс вправ №2.

Мета: зміцнити ослаблені м'язи шиї, домогтися їх найбільшого розслаблення, зменшити хворобливі відчуття в місцях прикріплення м'язів шиї.

Вправа 1. Початкове положення: сидячи, поклавши одну долоню на лоб. Нахиляючи голову вперед, одночасно натискати долонею на лоб, протидіючи руху голови, приблизно протягом 10 с, потім відпочинок 10 с. Повторити вправу 10 разів.

Основне завдання: зміцнення м'язів передньої області шиї, розробка рухливості шийних хребців і забезпечення правильного положення голови.

Вправа 2. Початкове положення: сидячи, поклавши одну долоню на голову в області скроні. Нахиляючи голову в сторону, одночасно натискати на неї долонею, протидіючи руху голови протягом приблизно 10с, після чого відпочинок протягом 10с. Повторити 10 разів.

Основне завдання: зміцнення бічних м'язів шиї, поліпшення рухливості хребців і зменшення болю.

Вправа 3. Початкове положення: сидячи, руки вільно опущені уздовж тулуба і повністю розслаблені. Підняти плечі наскільки можливо і утримувати їх в такому положенні протягом 10с, після чого розслабитися, опустивши плечі і глибоко вдихнувши. Розслабивши м'язи шиї і плечового пояса, відчути, як налиті вагою руки відтягують плечі вниз. Намагатися залишитися в такому стані на 10-15с. Повторити вправу потрібно не менше 5-10 разів.

Вправа 4. Початкове положення: сидячи або лежачи на підлозі. Помасажувати самому або з чиєюсь допомогою область потилиці між кісткою і його м'якою частиною, де знаходяться м'язи. Вплив має бути досить сильним протягом 3-4 хв. Масаж цієї частини голови викликає звичайно значні хворобливі відчуття, як правило, дедалі слабші через короткий час. Ця процедура допомагає також знімати головні болі.

Вправа 5. Початкове положення: сидячи або лежачи на підлозі. Промасажувати або потерти кінчиками пальців область верхнього внутрішнього краю лопатки - місце прикріплення потужної м'язи шиї, що піднімає лопатку. Спочатку можуть бути больові відчуття, проте дуже скоро біль зникає і в області плечового пояса можна відчутти легке тепло. Тривалість масажу 3-4 хв. Цю процедуру можна робити самому, але краще, якщо її проведе хтось інший.

Масаж. При проведенні досліджень проводили класичний масаж на шийному відділі хребта а також самомасаж при якому керувалися особливими положеннями:

- ✓ спочатку сідайте на стілець з прямою спинкою, ноги тримайте під прямим кутом, згинаючи їх в колінах;

- ✓ потім встаньте, поставивши ноги на ширині плечей.

Почніть самомасаж з області шиї на спині. Методика така:

- ✓ кілька хвилин поглажуванням обох рук по шиї;

- ✓ далі рухи йдуть від потилиці до плечей;

- ✓ спочатку вони повинні бути без тиску, але поступово збільшувати силу до гранично допустимого значення;

- ✓ щоб руки не втомлювались, ви можете міняти їх і робити по черзі рухи.

Наступний прийом - віджимання, яке виконується строго по одній траєкторії, наприклад, з одного боку краєм долоні, а з іншого - великим пальцем.

Далі робіть розтирання кінчиками пальців. Цей рух бажано здійснювати обома руками одночасно, змінюючи їх траєкторію руху. Після цього перейдіть до розтирання вздовж хребта.

У цьому випадку рух здійснюється кількома способами:

- ✓ невеликі спіралі від хребта в сторони;

- ✓ ті самі, лише прямі лінії з тиском;

✓ дрібними пощипувальними рухами, ніби хапаючи шкіру і роздавлюючи її між пальцями.

Дві руки під час руху в протилежних напрямках. Далі переходьте в бік. Якщо розтирання незручне одночасно обома руками, тоді воно проводиться по черзі. У цьому випадку в цих частинах можна використовувати фаланги пальців.

Останні - це поглажувальні рухи по траєкторії від потилиці до лопаток. Слідом за цим перейдіть до самомасажу спереду.

Спочатку акуратно помасажувати поверхнею долонею. Потім поглажувальні рухи роблять зверху вниз. Сила в даному прийомі не застосовується.

Підготувавши таким чином область, приступити до шліфування, починаючи з соскоподібного м'яза. Спіраль, малюючи все більше пальців. Розтирання слід робити тільки з боків, не зачіпаючи щитовидну залозу.

Потім розімніть передні боки шиї. Для цього голову злегка нахилиють убік і «поколюють» рухами, захоплюючи м'яз між боком і щитовидною залозою, рухаючись зверху вниз, спочатку однією стороною, а потім іншою.

В кінці, робіть поглажування зверху вниз, впливаючи на всі м'язи, які були задіяні. Оберніть шию обома руками і так далі. Потім повільно нахиліть його в сторони і обережно зробіть схили, а потім круговими рухами.

Постізометрична релаксація. Під час сеансу реабілітолог пасивно переміщує задіяний м'яз до кінця його довжини або бар'єру опору. У цей момент пацієнт не повинен відчувати болю, а лише легке розтягування, ніби слабкість була витягнута з м'яза. Потім пацієнт чинить опір розтягуванню, натискаючи на руку реабілітолога, щоб скоротити задіяний м'яз. Цей опір повинен становити приблизно 20 відсотків максимальної сили пацієнта і тривати лише 7 - 10 секунд. Потім пацієнт розслабляється. Як тільки реабілітолог відчуває звільнення м'язів, він продовжує розтяжку до

наступного бар'єру. Процес повторюється від трьох до п'яти разів, залежно від тяжкості м'язового спазму або обмеження суглобів.

3.3. Результати перевірки стану пацієнтів хворих на шийний остеохондроз після проведення курсу програм з фізичної реабілітації

Повторне обстеження хворих обох груп проводилось через 2 місяці після застосування реабілітаційних засобів. Проте, після проведення програми реабілітації, приріст показників основній групі значно покращився, в порівнянні з контрольною групою (при рівні достовірності за критерієм Ст'юдента $p \pm 0,05$) (Таблиця 3.2).

Таблиця 3.2.

Кінцеві результати дослідження ОГ і ГП після проходження курсу ФР за складеною нами програмою

Групи	Види рухів			
	Бічний нахил, °	Згинання, °	Розгинання, °	Ротація, °
Основна група(ОГ)	57,8	45,4	54,5	56,1
	$\Delta=14,4\%$	$\Delta=12,3\%$	$\Delta=16,5\%$	$\Delta=23,3\%$
Порівняльна група(ГП)	50,3	42,2	49,5	54,3
	$\Delta=6,4\%$	$\Delta=5\%$	$\Delta=7,4\%$	$\Delta=11\%$

Так, після проведення дослідження, отримані дані показали, що кут при бічному нахилі в основній групі склав $57,8^\circ$, в порівняльній групі – $50,3^\circ$; при згинанні в основній групі показник дорівнює $45,4^\circ$, в порівняльній групі

42,2°; при розгинанні показник в основній групі склав 54,5°, в порівняльній групі 49,5°; при ротації показник в основній групі склав 56,1°, в порівняльній групі – 54,3°.

Приріст показників (Δ ,%) в ході дослідження був наступним: в основній групі – бічний нахил - 14,4%, згинання – 12,3%, розгинання – 16,5%, ротація – 23,3%; в порівняльній групі – бічний нахил – 6,4%, згинання – 5%, розгинання – 7,4%, ротація – 11%.

При проведенні остаточних підрахунків було встановлено, що в процесі впровадження програми ФР в основній групі, було покращено бічний нахил в шийному відділі – 19%, згинання – 19,3%, розгинання – 17,2%, ротацію – 14,6%. Відповідно у порівняльній групі бічний нахил в шийному відділі – 6,2%, згинання – 8,7%, розгинання – 8,6%, ротацію – 10,6%. Тобто динаміка показників бічного нахилу у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 12,8%; згинання у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 10,6%; розгинання у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 8,6%; ротація у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 4%. Дані остаточного вимірювання було занесені до таблиць (Таблиця 3.3.).

Таблиця 3.3.

Зміна рухливості в шийному відділі хребта в процесі впровадження програми ФР

Групи	Види рухів			
	Бічний нахил,%	Згинання,%	Розгинання,%	Ротація,%
Основна група(ОГ)	19	19,3	17,2	14,6
Порівняльна група(ГП)	6,2	8,7	8,6	10,6

Висновки до розділу 3

За результатами досліджень видно, що запропонований нами спосіб лікування хворих з шийним остеохондрозом дозволив домогтися більш високих позитивних результатів у хворих основної групи в порівнянні з контрольною групою, що проходила реабілітацію за програмою ФР без застосування йоги та петлі Глиссона.

Застосування лікувальної гімнастики при чергуванні з йогою та петлею Глиссона дозволило домогтися нормалізації м'язового тону, створити більш сприятливі умови функціонування серцево-судинної системи та інших систем організму, підвищити толерантність до фізичного навантаження.

Гарна переносимість процедур хворими і відсутність ускладнень в ході курсу лікування свідчать про його безпеку та адекватність при застосуванні пацієнтами з шийним остеохондрозом хребта.

Отже приріст показників (Δ ,%) в ході дослідження був наступним: в основній групі – бічний нахил - 14,4%, згинання – 12,3%, розгинання – 16,5%, ротація – 23,3%; в порівняльній групі – бічний нахил – 6,4%, згинання – 5%, розгинання – 7,4%, ротація – 11%.

При проведенні остаточних підрахунків було встановлено, що в процесі впровадження програми ФР в основній групі, було покращено бічний нахил в шийному відділі – 19%, згинання – 19,3%, розгинання – 17,2%, ротацію – 14,6%. Відповідно у порівняльній групі бічний нахил в шийному відділі – 6,2%, згинання – 8,7%, розгинання – 8,6%, ротацію – 10,6%. Тобто динаміка показників бічного нахилу у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 12,8%; згинання у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 10,6%; розгинання у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 8,6%; ротація у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 4%.

ВИСНОВКИ

1. Дані аналізу наукової спеціальної та методичної літератури свідчать про розповсюдження шийного остеохондрозу хворих II зрілого віку. На сьогоднішній день велика кількість людей страждають шийним остеохондрозом, це пов'язано насамперед із місцем роботи, руховим режимом, неправильною поставою, також є наслідком деяких захворювань. У той же час застосування кінезіотерапії для реабілітації є досить розповсюдженим засобом лікування. Нами було проведено дослідження, основною метою якого стало покращення результатів застосування кінетотерапії під впливом йоги та петлі Гліссона, а також складання програми ФР для досягнення цієї мети.

2. У проведеному дослідженні взяли участь 12 пацієнтів хворих на шийний остеохондроз II зрілого віку. Вони були поділені на дві групи: основна група (ОГ), та порівняльна група (ПГ). Після проведення анкетування було зроблено наступні висновки:

- основна кількість опитаних боліли шийним остеохондрозом раніше і проходили лікування в поліклініці, лікарні;

- головними причинами захворювання є важка робота, тривале перебування в "сидячій позі", робота в вимушеному положенні, травма, нетреновані м'язи;

- загострення болю відбувається у основного числа опитуваних більше двох разів на рік;

- найбільш ефективними засобами, які сприяють зменшенню болю є лікувальна гімнастика і масаж.

Первинне обстеження хворих на шийний остеохондроз показало, що показники загального стану пацієнтів основної та контрольної групи достовірно не відрізнялися, що свідчило про однорідність досліджуваних груп.

3. На основі аналізу наукової літератури та спираючись на результати попереднього обстеження, нами було розроблено програму ФР. Дана

програма мала на меті, перш за все, більш повну нормалізацію функціонального стану шийного відділу хребта та його рухливості, зниженню больових відчуттів в шийному відділі хребта та зміцненню м'язово-зв'язкового корсета хребта. Розроблена програма включала такі засоби ФР, як кінезотерапія, петля Глиссона, йогу в чергуванні з лікувальним масажем та ППР.

4. Заключне обстеження пацієнтів хворих на шийний остеохондроз надало можливість встановити, що під впливом розробленої програми ФР у хворих відбулася низка позитивних змін, які проявлялися у вигляді: відновлення нормальної амплітуди рухів у суглобах шийного і плечового пояса, зняття спастичного напруги м'язів шиї, зниження больових відчуттів в шийному відділі хребта, зміцнення м'язово-зв'язкового корсета хребта, підвищення адаптації організму до фізичного навантаження.

Отже при розгляданні остаточних показників динаміка показників бічного нахилу у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 12,8%; згинання у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 10,6%; розгинання у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 8,6%; ротація у пацієнтів ОГ у порівнянні з пацієнтами ГП в цілому було кращою на 4%.

СПИСОК ВИКОРИСТАНОЇ ЛІТЕРАТУРИ

1. Аксенова А.М. Влияние глубокого массажа и физических упражнений на кровообращение головного мозга при шейно-грудному остеохондрозе / М.А. Аксенова, М.К. Резникова. – К. : Вердана. – 1997. – 19-20 с.
2. Бариш А.Е. Корреляция клинических и рентгенологических данных у пациентов с деформацией шейного отдела позвоночника / Е.А. Бариш. – К: Ортопедия, травматология и протезирование, 2011. – № 3. – 14-18 с.
3. Белая Н.А. Еще раз о массаже / А.Н. Белая. – М. : Знание, 1977. – 95с.
4. Бирюков А.А. Лечебный массаж / А.А. Бирюков. – К. : Олимпийская литература, 1995. – 89-153 с.
5. Бобрь А.И. Тракционно-импульсный метод воздействия на позвоночник / И.А. Бобрь. – М. : РГМУ, 1995. – 120 с.
6. Богачева Л. А. Современной состояние проблемы боли в спине по материалам 8 Всемирного Конгресса по боли / А.Л. Богачева. – Ж. : Медицина, 2003. – 59-63 с.
7. Вакуленко Д.В. Інформативне значення фрактального портрету хворих з неврологічними синдромами остеохондрозу шийного відділу хребта / Д. В. Вакуленко. – К. : Медична інформатика та інженерія, 2012. – № 4. – 64-68 с.
8. Вайсе М. Вопросы восстановления трудоспособности и трудоустройства больных с последствиями повреждений и заболеваний опорно-двигательного аппарата / М. Вайсе. – М. : «Медицина» – 1973. – 744-766 с.
9. Васичкин В.И. Методика лечебного массажа / И.В. Васичкин. – Санкт-Петербург : 1997. – 125 с.
10. Герцен Г.І. Клініка, діагностика та лікування синдромів остеохондрозу шийного відділу хребта / І.Г. Герцен. – К. : Вісник медицини, 2011. – №2. – 96-101 с.

11. Горячая Г.А. Избавьтесь от остеохондроза / А.Г.Горячая – К. : Лыбидь, 1994. – 80 с.
12. Годенко В.С. Мануальная терапия неврологических проявлений остеохондроза позвоночника / С.В. Годенко, Б.А. Ситель, П.В. Галянов, В.И.Руденко. – М.: Медицина, 1988. – 102 с.
13. Девятова М.В. Лечебная физическая культура при остеохондрозе позвоночника и заболеваниях периферической нервной системы / В.М. Девятов. – Л.: Медицина, 1983. – 159 с.
14. Девятова М.В. Профилактика остеохондроза позвоночника // Лечебная физкультура при остеохондрозе позвоночника / В.М. Девятова. : – Л. : Инст-т физической культуры им. П.Ф.Лесгафта, 1989. – 19-21 с.
15. Дубровский В.И. Лечебная физическая культура (кинезотерапия) / И.В. Дубовський. : Учеб. для студ. высш. учеб. заведений. – 2-е изд. – М. : Медицина, 1996. – 202 с.
16. Епифанов В. А. Лечебная физическая культура и массаж / А.В. Епифанов. – М. : ТЕО ТАР – МЕД., 2002. – 558с.
17. Епифанов В. А. Остеохондроз позвоночника (диагностика, клиника, лечение.) / А.В. Епифанов, С.И. Ролик. – М. : Москва, 2002. – 240с.
18. Епифанов В. А. Двигательный режим больных с повреждением спинного мозга на уровне шейного отдела позвоночника / А.В. Епифанов. – М. : «Медицина», 1978. – № 3. – 56-59 с.
19. Епифанов В. А. Лечебная гимнастика у больных с травмой шейного отдела позвоночника и спинного мезга / А.В. Епифанов, В.В. Зверев. – М. : «Медицина», 1981. – № 9. – 103-105 с.
20. Ефимова Т.Я. Остеохондроз: стратегия победы / Я.Т. Ефимова, В.І.Ковальова. – М. : Здоровье. 2009. – № 6. – 21-22 с.
21. Єфіменко П.Б. Техніка та методика масажу. Навчальний посібник. / П.Б. Єфименко. – Харків: ОВС, 2001. – 144 с.

22. Здыбский В.И., Климович Л.В., Доронин П.С. Поверхностная рефлексотерапия и способы ее применения / И.В. Здыбський, В.Л. Климович, С.П. Доронин. – Харьков: Консум, 2000. – 176 с.
23. Исанова В.А. Система реабилитации при неврологических двигательных нарушениях / автореф. дис. ... д-ра мед. наук / В.А. Исанова. – Иваново, 1996. – 42 с.
24. Игнатъева Т. Йога на каждый день / Т. Игнатъева. – СПб. Питер, 2007. – 127 с.
25. Карих Т.Д. Рандомизированное исследование сравнительной эффективности лечебных комплексов у больных с неврологическими проявлениями шейного остеохондроза // Периферическая нервная система / Д.Т. Карих. – Минск : 1990. – 234-237 с.
26. Касванде З.В. Лечебная гимнастика на поликлиническом этапе реабилитации больных шейным остеохондрозом / З.В. Касванде, М.Я. Рудзиша, М.А. Бекере. – Рига, 1986. – 45 с.
27. Касванде З.В. Лечебная гимнастика на стационарном этапе реабилитации больных шейным остеохондрозом / В.З. Касванде. – Рига, 1986. – 21 с.
28. Каптелин А.Ф. Лечебная физкультура при дегенеративных изменениях в структурах позвоночника / А.Ф. Каптелин // Лечебная физическая культура в системе медицинской реабилитации / под ред. проф. А.Ф. Каптелина, к.м.н. И.П. Лебедевой. – М. : Медицина, 1995. – 88-92 с.
29. Коган Т. Остеопатия. Уникальный массаж для связок и мышц / Татьяна Коган – Москва : Издательство АСТ, 2016. – 254 с.
30. Корнацький В.М. Хвороби кістково - м'язової системи: стан проблеми в Європі / В.М. Корнацький – Укр. мед. : №4, 2017. – 139-141 с.
31. Кульченко І.А. Застосування мало амплітудних вправ у поєднанні з розвантаженням хребта у фізичній реабілітації хворих на шийний остеохондроз [Текст] : автореф. дис. ... канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.03 / І. А. Кульченко. – К. : 2005. – 20 с.

32. Кураш, О.О. Лікувальна фізична культура як засіб фізичної реабілітації пацієнтів із порушеннями опорно-рухового апарату [Текст] : дипломна робота / О. О. Кураш. – Суми : СумДПУ ім. А. С. Макаренка, 2008. – 90 с.

33. Крахмалева И.И. Методика лечебно-оздоровительной физической культуры для гимнастов с остеохондрозом шейного отдела позвоночника: Автореф. дис. ... канд. пед. наук. – М. : 1987. – 16 с.

34. Крюков Д.С., Мусаелов К.А. Организация физкультурно-оздоровительной работы / С.Д. Крюков, А.К. Мусаелов. – М. : Физкультура и спорт, 1972. – 96 с.

35. Левандовський, О. С. Кінезітерапія і масаж в системі комплексної реабілітації студентів з клінічними ознаками вегетативного дисбалансу [Текст] : автореф. ... дис. канд. наук з фізичного виховання і спорту : 24.00.03 / О. С. Левандовський ; Національний університет фізичного виховання і спорту України. – К. : 2007. – 20 с.

36. Лечебная физическая культура: учебник для студ. высш. учебн. Заведений / С.Н. Попов, Н.М. Валеев, Т.С. Гарасева и др. Под ред. С.Н. Попова. – М. : «Академия», 2009. – 416 с.

37. Матвеев А.П. Методика физического воспитания с основами теории / П.А. Матвеев, Б.С. Мельников. : Учеб. пособия для студентов пед. ин-тов и учащихся пед. уч-щ. – М. : Просвещение, 1991. – 191 с.

38. Матвеев А.П. Теория и методика физической культуры (общие основы теории и методики физического воспитания; теоретико-методические аспекты спорта и профессионально-прикладных форм физической культуры) / П.А. Матвеев. : Учеб. для ин-тов физ. культуры. – М. : Физкультура и спорт, 1991. – 543 с.

39. Мо Вендань. Холистическое представление о человеке в теории цигун / Вендель Мо. – П. : Цигун и спорт. – 1994. – №3. – 43 с.

40. Мошков В.Н. Лечебная физкультура в клинике нервных болезней / В.Н. Мошков. – М. : Медицина, 1982. – 118 с.

41. Муха Л.Г., Качанова Г.Г. Шейный остеохондроз. Лечение и профилактика. – Ростов на Дону: Феникс, 2002. – 160 с.
42. Недзведь Г.К. Методика цигун в реабилитации больных с неврологическими проявлениями остеохондроза позвоночника / К.Г. Недзведь, В.К. Мурзич, Э.Г. Адамович. : Учебно-метод. пособию – Мн. : ПКООО "Поли Биг", 1999. – 176 с.
43. Нордемар Р. Біль у спині: причини, лікування, попередження / Р. Нордема. : Пер. зі шведського Є.А. Файзуліна. – М. : Медицина, 1988. – 144 с.
44. Осин В.Н. Методика лечебной физкультуры при шейном остеохондрозе / Осин В.Н. – Краснодар: ФиС, 1984. – 168 с.
45. Остеохондроз. Лечение, реабилитация, профилактика средствами и методами физической культуры: Учебно-метод. пособие / Под общ. ред. А.И.Геруса. – Мн.: ИПП Госэкономплана РБ, 1993. – 148 с.
46. Попов С.Н. Физическая реабилитация при остеохондрозе / С.Н. Попова. – Ростов на Дону: Феникс, 1999. – 422-441 с.
47. Попелянский Я. Ю. Болезни периферической нервной системы / Ю.Я. Попелянский – М. : Медицина 1989. – 462 с.
48. Попелянский Я.Ю. Ортопедическая неврология / Ю.Я. Попелянский. – М. : «МЕДпресс-информ», 2003. – 670 с.
49. Полякова Т.Д. Профилактика и реабилитация остеохондроза шейного отдела позвоночника у стрелков / Д.Т. Полякова, Д.М. Рудина, Б.В. Дривотинов, Е.О. Ковалева. : Методич. рекомендації для тренерів, спортсменів, спеціалістів по реабілітації. – Мн. : 2000. – 51 с.
50. Прийменко, Л. О. Використання фізичних вправ при порушенні опорно-рухового апарату [Текст] / Л. О. Прийменко // Матеріали наукової конференції за підсумками науково-дослідної і науково-методичної роботи кафедр Сумського державного педагогічного університету ім. А. С. Макаренка у 2007 р. / [ред. кол.: Н. І. Кириленко, О. В. Багацька, В. С. Бугрій та ін.]. – Суми : [СумДПУ ім. А. С. Макаренка], 2008. – С. 297-298.

51. Продан А.І., Радченко В.А., Корж Н.А. Дегенеративні хвороби розвитку дегенеративних захворювань хребта: монографія / А.І. Продан, В.А. Радченко, Н.А. Корж. – Мн. : Харьків. – 2007. – 86с.
52. Ракитина, Р. И. Лечебная ритмическая гимнастика в профилактике остеохондроза [Текст] / Р. И. Ракитина, Е. И. Подопрigора. – К. : Здоров'я. – 1987. – 24 с.
53. Рідковець Т. Використання сучасних методів реабілітації при шийному остеохондрозі / Т. Рідковець. – М. : Теорія і методика фіз. виховання і спорту, 2010. – №3. – 46-49 с.
54. Самосюк З.І. Мануальна, гомеопатична і рефлексотерапія остеохондроза хребта / І.З. Самосюк, С.А. Войтаник, Т.Д. Попова, Б.В. Гавата. – К. : Здоров'я, 1992. – 272 с.
55. Федоренко С.Н. Физическая реабилитация больных остеохондрозом шейного отдела позвоночника методами нетрадиционной медицины / Н.С. Федоренко. – М. : Физ. Воспитание студентов, 2013. – №6. – 88-95 с.
56. Физиотерапия. Лечебная физкультура. Массаж. / Под ред. В.С. Улащика. – Мн. : Высш.шк., 1999. – 335 с.
57. Физическая реабилитация: Учебник для академий и институтов физической культуры / Под общ. ред. С.Н.Попова. – Ростов на Дону: Феникс, 1999. – 608 с.
58. Фурманов А.Г. Оздоровительная физическая культура: Учеб. для студентов вузов / А.Г. Фурманов, М.Б.Юспа. – Мн. : Тесей, 2003. – 528 с.
59. Хабилов Ф.А. Клиническая неврология позвоночника / А.Ф. Хабилов. – Казань, 2003. – 472 с.
60. Хиттлмен Р. Йога – путь к совершенству / Р. Хиттлмен. – М: Армита-Русь, 2004. – 208 с.
61. Чайченко Г.М., Дибенко В.О., Сокур В.Д. Фізіологія людини і тварин / М.Г. Чайченко, О.В. Дибенко, Д.В. Сокур. – К.: Вища школа, 2003. – 463 с.

62. Штеренгерц А.Е., Белая Н.А. Массаж для взрослых и детей / Е.А. Штеренгерц, А.Н. Белая. – К.: Здоровья, 1996. – 384 с.

63. Юрик О.Ю. Неврологічні прояви остеохондрозу - патогенез, клініка, лікування / Ю.О. Юрик. – Київ: Здоровья 2001р. – 255 с.

64. Vernon H., Mior J. The Neck Disability Index: A study of reliability and validity // Manipul. Phys. Ther. – 1991. – V.14, №7 – P. 409 – 417.

ДОДАТКИ

Додаток А

Анкета

Дата огляду	Місяць: Рік:
П.Б.І.	
Стать:	1. Чоловіча 2. Жіноча
Вік:	1. 18 років або менше 2. 18-30 3. 31-40 4. 41-50 5. 51 або навіть більше
Зазначити свою роботу за станом тяжкості.	1. Легка 2. Середньої тяжкості 3. Тяжка
Вибрати серед запропонованих варіанті відповіді ту яка найбільш детальніше описує вашу робочу позу.	1. Зручна 2. Зручна, але тривалий час перебуваю в цій позі (сидяча робота) 3. Часті одноманітні повороти тулубом 4. Часті нахили з поворотом тулуба 5. Часті нахили з підйомом тяжкості 6. Працюю в вимушеному положенні тулуба
Зазначити чи доводилося(-ться) вам виконувати тяжку фізичну працю по господарству чи вдома.	1. Ні 2. Так

Продовження Додатку А

Зазначити, чи ви хворіли (хворієте) на шийний остеохондроз і зверталися ви до лікаря (чи лікувалися самі)	<ol style="list-style-type: none"> 1. Ні 2. Так, але до лікаря з цього захворювання не звертався(-лася), 3. Так, лікувався в поліклініці, лікарні 4. Лікувався(-лася) в санаторії
Якщо ви хворіли на шийний остеохондроз(хворієте) чи була причиною його виникнення травма?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Так 2. Ні
Чи часто у вас відбувається загострення болю?	<ol style="list-style-type: none"> 1. Не частіше 1 разу на 5 років 2. 1 раз в два роки 3. Щорічно 4. Більше 2 рази в рік
Оберіть із запропонованих відповідей ту в якій найбільш точно показано ваше самопочуття між загостреннями болю.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Зовсім здоровим 2. Під час фізичної роботи з'являються толерантні болі 3. Постійно відчуваю біль
Виберіть серед запропонованих відповідей ту, яка найбільш точно описує ваш біль на даний момент.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Так, гострі, що стріляють 2. Тупі, ниючі 3. Болі виникають тільки при фізичній роботі 4. Ні
Спробуйте описати біль що ви відчуваєте.	<ol style="list-style-type: none"> 1. Слабкі незначні 2. Терпимі, але доводиться приймати знеболюючі засоби 3. Сильні

Продовження Додатку А

Чи сприяє щось із переліченого на зменшення болю?	<ol style="list-style-type: none">1. Тепло2. Положення лежачи3. Лікувальна гімнастика4. Масаж5. Ні
---	--