

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ  
ВІДКРИТИЙ МІЖНАРОДНИЙ УНІВЕРСИТЕТ РОЗВИТКУ ЛЮДИНИ  
«УКРАЇНА»  
ІНСТИТУТ СОЦІАЛЬНИХ ТЕХНОЛОГІЙ

Кафедра фізичної терапії, ерготерапії та фізичного виховання

**КОРОБІЄВСЬКИЙ ПАВЛО ІГОРОВИЧ**

**ФІЗИЧНА ТЕРАПІЯ ПРИ ПУЛЬПОЗНИХ ФОРАМІНАЛЬНИХ КІЛАХ  
ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА У ЧОЛОВІКІВ ВІКОМ 30-50 РОКІВ**

Магістерська робота

зі спеціальності – 227 «Фізична терапія, ерготерапія»

Науковий керівник:  
доктор педагогічних наук,  
професор Адирхаєв С.Г.

# Актуальність

Одним з важливих шляхів збереження здоров'я нації є профілактика і корекція порушень опорно рухового апарату у дорослого працездатного населення України.

Сучасні анальгетики та нестероїдні протизапальні засоби стають все витонченими і витонченими, однак біль в крижовому відділі хребта як була так і є однією з найбільш частих скарг Українців, а кількість операцій хребта по причині кіл тільки росте.

Включення фізичної терапії в систему консервативного лікування дає істотні переваги перед оперативним лікуванням і дозволяє зменшити кількість прийнятих ліків та стабілізувати паталогічні зміни хребта. Більше того фізична терапія це єдиний вид терапії який не має побічних ефектів при даному захворюванні і може застосовуватись як дужа моно терапія при побічних реакціях на медикаментозну терапію.

**Об'єкт дослідження:** фізична терапія при захворюваннях опорно рухового апарату людини .

**Предмет дослідження:** засоби та методи фізичної терапії чоловіків віком від 30 до 50 років з пульпозними форамінальними кілами поперекового відділу хребта в умовах амбулаторного прийому та домашньої роботи.

**Мета роботи.** Розробити та апробувати програму комплексної фізичної терапії чоловіків віком від 30 до 50 років з пульпозними форамінальними кілами хребта.

**Завдання роботи.**

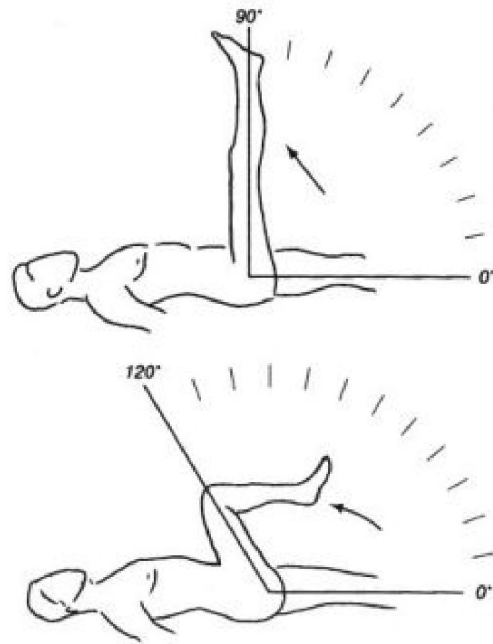
1 проаналізувати сучасні підходи фізичної терапії хворих при форамінальних кілах поперекового відділу хребта.

2 розробити програму фізичної терапії при форамінальних пульпозних кілах поперекового відділу хребта.

3 дослідити ефективність застосування програми фізичної терапії при форамінальних пульпозних кілах хребта.

## Методи дослідження

Для досягнення поставленої мети та вирішення завдань магістерської роботи були використані загально наукові, загально клінічні, педагогічні, функціональні методи досліджень, та загально прийняті методи математичної статистики, для наглядного показу результату заняття і покращення мотивації пацієнта використовувався тест Ласега в зміненому вигляді.



## **Організація дослідження.**

Дослідження було проведене в рамках трьох послідовних та взаємозв'язаних етапів

На першому етапі було виконано теоретичний аналіз сучасної літератури та практичного досвіду при фізичній терапії хворих на пульпозну форамінальну кілу поперекового відділу хребта

На другому етапі проводилися основні дослідження  
Константувальний експеримент. . Група складалась із 20 чоловіків віком від  
30 до 50 років хворих на пульпозну форамінальну кілу в зоні L5,S1  
поперекового відділу хребта. Тест Ласега у всіх 0 градусів.

Таблиця 1.

Рухливість в поперековому відділі хребта у різних напрямках крім бокових  
нахилів пацієнтів чоловіки вік 30- 50 років

Пацієнт № п/п	Тест Ласега градуси до появи больових відчуттів	Нахил вперед градуси	Нахил назад градуси	Об'єм ротачії. градуси
1.	0	15	0	5
2.	0	20	5	10
3.	0	10	0	5
4.	0	15	10	10
5.	0	25	0	5
6.	0	30	10	10
7.	0	25	5	15
8.	0	10	15	10
9.	0	10	0	10
10.	0	15	0	10
11.	0	20	10	5
12.	0	15	5	5
13.	0	15	5	5
14.	0	15	0	5
15.	0	20	0	5
16.	0	30	15	20
17.	0	20	5	15
18.	0	20	5	5
19.	0	15	0	5
20.	0	25	10	15

Формувальний експеримент. На даному етапі виконувалась комплексна програма фізичної терапії. Пацієнти мотивувалися до регулярних занять і вчилися долати легкий біль, робилася гімнастика, постізометрична релаксація самомасаж. Пацієнти вчилися правильно дихати правильно ходити і виконувати елементарні рухи.

Відмінності в методиці програм фізичної реабілітації

Структурний елемент	Програми	
	комплексна програма	стандартна програма
1	2	3
Лікувальна дозована ходьба	3 р/тижд. по 30 хвилини. дозування індивідуально з обрахуванням індивідуальної тренувальної ЧСС	3 рази на тиждень по 30 хвилини. темп 60–70 кроків на хвилину
Лікувальна гімнастика	5 р/тижд. по 40–50 хв	4–5 р/тижд. по 30–40 хв
Режим виконання вправ у комплексах ЛГ	стато-динамічний, ізометричний	динамічний
Інвентар	гімнастичні палиці.	гімнастичні палиці
Ранкова гігієнічна гімнастика	комплекс вправ загальної та спеціальної спрямованості	комплекс загальнорозвиваючих вправ
Масаж	сегментарно-рефлекторний, самомасаж	загальний
МЕТ	1-2 рази на день.	–
Психотерапія:	прогресивна м'язова релаксація; бесіди з лікарем та фахівцями з реабілітації; елементи аутогенного тренування	бесіди з лікарем та фахівцями з реабілітації
Дієтотерапія	на стаціонарному етапі – стіл №10 з відповідними корекціями відповідно до поставленого діагнозу.	стіл № 10
Фізіотерапія	контрастний душ	електрофорез, ультразвук.



На третьому етапі була проведена аналітична та статистична обробка даних формувального експерименту, апробована ефективність програми фізичної терапії. Сформовано висновки, представлено та апробовано основні результати експерименту, здійснено оформлення магістерської роботи.

Таблиця 3.

Рухливість в поперековому відділі хребта у різних напрямках крім бокових нахилів пацієнтів чоловіки вік 30- 50 років після курсу .

Пацієнт № п/п	Тест Ласега градуси до появи больових відчуттів	Нахил вперед градуси	Нахил назад градуси	Об'єм ротації градуси
1.	70	30	30	15
2.	60	20	25	15
3.	80	30	15	20
4.	50	35	25	10
5.	80	40	15	15
6.	60	30	25	10
7.	60	55	20	15
8.	70	45	25	10
9.	70	45	30	10
10.	60	25	20	10
11.	50	30	25	10
12.	60	35	25	5
13.	80	30	25	5
14.	60	25	25	25
15.	40	25	25	25
16.	50	30	15	20
17.	50	25	5	15
18.	70	20	5	15
19.	70	25	0	15
20.	70	35	10	15

Таблиця 4.

Рухливість в поперековому відділі хребта при бокових нахилах у пацієнтів пульпозними форамінальними кілами в поперековому відділі хребта. Вік пацієнтів 30-50 років чоловіки після курсу.

Пацієнт № п/п	Боковий нахил вправо	Боковий нахил вліво
1.	30	20
2.	20	25
3.	25	30
4.	30	15
5.	25	30
6.	20	25
7.	20	25
8.	25	25
9.	25	30
10.	20	30
11.	20	25
12.	25	30
13.	25	20
14.	30	15
15.	5	20
16.	10	30
17.	30	5
18.	20	20
19.	25	30
20.	20	25

## **Результати дослідження**

1 Теоретичний аналіз науково-методичної літератури та практичних напрацювань вітчизняних і зарубіжних фахівців довів вагоме значення фізичної терапії у відновленні функціонального стану та опорно-рухового апарату при пульпозних форамінальних кілах поперекового відділу хребта. Виявлена недостатність уваги спеціалістів у питаннях реабілітації хворих з пульпозними форамінальними кілами поперекового відділу хребта.

2 В ході проведення експерименту була розроблена і апробована комплексна програма фізичної терапії при пульпозних форамінальних кілах поперекового відділу хребта.

Яка включала в себе

Лікувальну гімнастику режим стало динамічній і ізометричній. Головна увага на дихання.

Комплекс лікувальної гімнастики.

№ п.п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
<b>Вступна частина</b>			
1.	В. п. – <u>сидячи на стільці</u> , руки упираються в стілець. 1-3 вдих за допомогою випрамлення рук відриваємо таз від стільця, 4-бвдих плавно повертаємо в вихідне положення.	3-4 рази	Темп <u>повільний</u> . Не допускаємо біль. Вся увага на поперековий відділ.
2.	В. п. – <u>сидячи на стільці</u> , руки в упорі в стілець. 1 – <u>потягнути</u> носки стоп на себе 2 – в. п. 3 потягнути носки стоп від себе 4 в.п.	7-8 раз	<u>Дихання доволільне</u> .
3.	В. п. – <u>сидячи на стільці</u> , руки в упорі на <u>стілець</u> , <u>підняти</u> ноги і виконати імітацію <u>ходьби</u> .	2-3 <u>тх</u>	<u>Дихання доволільне</u> .
4.	В. п. – <u>сидячи</u> стільця, <u>руки</u> в упорі на стілець Трохи розтягуємо випрамленням рук поперековий відділ. Вертикальна нагрузка 1-2 кг. 1-3 на відосі вивалюємо живіт 4-3 на відосі втягуємо живіт і напружуємо мязи проміжності.	10-15 раз	<u>Подовжений видих</u> .
<b>Основна частина</b>			

5.	В.п. стоячи нахил голови вперед 1.Легке напруження і нахилимо голову чуть чуть далі вперед	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів
6.	В.п. стоячи нахил голови назад 1.Легке напруження і нахилимо голову чуть чуть далі назад	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів
7.	В. п. стоячи нахил голови вбік 1.Легке напруження і нахилимо голову чуть чуть далі вбік	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів
8.	В. <u>п.сидячи</u> поворот голови вправо 1. Легке напруження і повертаємо голову далі чуть вправо	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів
9.	В. <u>п.сидячи</u> поворот голови вліво 1. Легке напруження і повертаємо голову далі чуть вліво	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів

10.	В. п. стячи. Сгорбившись в верхню грудному відділі 1. Збільшуємо амплітуду сгорблення з легким напруженням.	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів
11.	В. п. стоячи розгинаючись в верхню грудному відділі 1. Збільшуємо амплітуду розгинання з легким напруженням.	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів
12.	В. <u>п.сидячи</u> ліва рука долонею упирається в середину грудної клітки зліва, права за головою лікоть догори. Згинаємося в ліво. 1-4 вдих ліктем правої руки тягнемся догори дуже поступово збільшуємо амплітуду згину. Ліва рука давить досередини 5-3 вдих Повертаємося в вихідне положення	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів
13.	В. <u>п.сидячи</u> права рука долонею упирається в середину грудної клітки справа, ліва за головою лікоть догори. Згинаємося вправо. 1-4 вдих ліктем лівої руки тягнемся догори дуже поступово збільшуємо амплітуду згину. Права рука давить досередини 5-3 вдих Повертаємося в вихідне положення	4-6 разів	Дихання вільне слідкуємо за довшною видоку. Амплітуду робимо без больових відчуттів

14.	В. п. стоячи. Руки онімають узвну бочку меду, горбимся в верхню і нижню грудному відділі 1. пробуємо з легким напруженням збільшити амплітуду згорблення.	4-6 раз	Дихання вільне слідкуємо за довжиною видоух. Амплітуду робимо без больових відчуттів
15.	В. п. стоячи, розгинаємось в грудному відділі хребта плечі назад., руки опущені вниз, долоні в супінації 1. пробуємо з легким напруженням зробити більшу амплітуду розгину грудного відділу.	4-6 раз	. Дихання вільне слідкуємо за довжиною видоух. Амплітуду робимо без больових відчуттів
16.	В. п. стоячи, сгинаємось в грудному відділі вправо. права рука упирається в попереk і 11-12 ребра сбоку, ліва за головою лікоть вверх. 1-4 вдох, лікоть тягнемо догори, і з легким напруженням збільшуємо амплітуду згину. Розтягуємо грудний відділ хребта. 5-8 видох, вихідне положення.	1-2 рази	Дихання вільне слідкуємо за довжиною видоух. Амплітуду робимо без больових відчуттів Спочатку вправу робим в сторону болы, потім від. Також 1-2 рази.

17.	В. п. стоячи, руки упираємо долонями сзаду корпусу в районі тазу пальцями до хребта. Прогинаємось назад в поперековому відділі до появи больових відчуттів . 1-3 вдох, 3-6 видох	6-8 раз	При вдосі хребці поперекового відділу ідуть в флексію при видосі в екстензію. Глибиною вдоху видоху контролюємо больові відчуття і пророблем, спазмовані паравебральні м'язи
18.	В. п. стоячи, трохи присідаємо обхватуємо руками під колінами, і пробуємо вставати згинаючи попереk. 1-3Вдох торхи збільшуємо амплітуду з легким напруженням. 4-6Видох знімаем напруження.	4-6 раз	Подовжений видих.
19.	В. п. - лежачи на спині, руки вздовж тулуба. 1-2 - напружити м'язи нижніх кінцівок, притискаючи ноги до підлоги, п'ятками тягнутися донизу - видих; 3-4 - розслабитися - вдих.	4-6 раз	Темп повільний.
20.	В. п. - те ж саме. 1 - руки до плечей; 2 - потягнутися руками вгору; 3 - руки за голову; 4 - в. п.	4-6 раз	Темп повільний. 1-3 - вдих, 4 - видих.

21.	В. п. - те ж саме. 1-2 - діву руку до плеча, діву ногу зігнути в коліні - вдих; 3-4 - в. п. - видих, розслабитися; 5-8 - те ж справа.	4-6 раз	Темп повільний.
Заключна частина			
22.	В. п. - лежачи на спині, руки вздовж тулуба, поперековий відділ притиснутий до полу, лордоз зглажений. Діафрагмальне дихання.	4-6 раз	Подовжений видих.

# Ранкову гімнастику спеціальної спрямованості. Вихідне положення лежачи

Комплекс ранкової гігієнічної гімнастики для хворих з  
пульпозними форамінальними кілами поперекового відділу хребта.

№ п/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	В. п. – лежачи на спині; 1-2 – руки через сторони вгору, потягнутися – вдих; 3-4 – в. п. – видих.	3-4 рази	Тем повільний, поперековий відділ притиснутий до підлоги, лордоз спрямлений.
2.	В. п. – лежачи на спині; 1-2 – зігнути ноги у колінних суглобах, розвести їх в сторони – вдих; 3-4 – в. п. – видих.	3-4 рази	Тем повільний, поперековий відділ притиснутий до підлоги, лордоз спрямлений.
3.	В. п. – лежачи на спині, ноги в сторони, руки в сторони; 1 – поворот тулуба направо, руки вправо; 2 – в. п.; 3-4 – те ж саме вліво.	3-4 рази	Під час повороту – видих, в. п. – вдих, поперековий відділ притиснутий до підлоги, лордоз спрямлений.
4.	В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, руки вздовж тулуба; 1 – нахил ніг вліво; 2 – в. п.; 3 – нахил ніг вправо; 4 – в. п.	4-5 раз в кожний бік	Не відривати кисті рук від постелі. Під час нахилу – видих, під час повернення у в. п. – вдих
5.	В. п. – лежачи на спині; 1 – нахил голови вправо; 2 – нахил голови вліво; 3 – нахил голови вперед; 4 – нахил голови назад.	4 рази	Тем повільний. Амплітуда поступово збільшується; до відчуття болю.

# Ранкову гімнастику спеціальної спрямованості. Вихідне положення лежачи

Комплекс ранкової гігієнічної гімнастики для хворих з пульпозними форамінальними кілами поперекового відділу хребта.

№ п/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	В. п. – лежачи на спині; 1-2 – руки через сторони вгору, потягнутися – вдих; 3-4 – в. п. – видих.	3-4 рази	Темп повільний, поперековий відділ притиснутий до підлоги, лордоз спрямлений.
2.	В. п. – лежачи на спині; 1-2 – зігнути ноги у колінних суглобах, розвести їх в сторони – вдих; 3-4 – в. п. – видих.	3-4 рази	Темп повільний. поперековий відділ притиснутий до підлоги, лордоз спрямлений.
3.	В. п. – лежачи на спині, ноги в сторони, руки в сторони; 1- поворот тулуба направо, руки вправо; 2 – в. п.; 3-4 – те ж саме вліво.	3-4 рази	Під час повороту – видих, в. п. – вдих. поперековий відділ притиснутий до підлоги, лордоз спрямлений.
4.	В. п. – лежачи на спині, ноги зігнуті в колінах, руки вздовж тулуба; 1 – нахил ніг вліво; 2 – в. п.; 3 – нахил ніг вправо; 4 – в. п.	4-5 раз в кожний бік	Не відривати кисті рук від постелі. Під час нахилу – видих, під час повернення у в. п. – вдих
5.	В. п. – лежачи на спині; 1 – нахил голови вправо; 2- нахил голови вліво; 3 – нахил голови вперед; 4 – нахил голови назад.	4 рази	Темп повільний. Амплітуда поступово збільшується; до відчуття болю.

# Пір та МЕТ

## Комплекс вправ постізометричної релаксації (спрямування на м'язи поперекового відділу хребта)

№ п/п	Зміст	Дозування	Організаційно-методичні вказівки
1.	<p>В. п. - стійка сидючи на стільці; руки кулаками упираються в крісло підборіддя притиснене до щитовидного хряща, погляд сфокусований на носі. Руками ледь ледь розтягуємо хребет сила 0,5 кг, таз від крісла не відриваємо</p> <p>1-4 - вдих вивалюємо живіт; 5-7 - видох втягуємо живіт; 8 - відпускаємо тязу хребта;</p>	2-4 разів	<p>Слідкувати за правильною поставою. Руки до больових відчуттів.</p> <p>Темп повільний. Відпочинок між повторами 3-5 с.</p>
2.	<p>В. п. - лежачи. Ноги згинаємо в колінах і підтягуємо до моменту зачеплення колін руками. Зачеплюємо коліна руками.</p> <p>1-4 вдих давши квадратними м'язами через коліно на руки без руку колін ; 4-9 видох. Тягнемо коліна на себе і розтягуємо квадратні м'язи .</p>	4-6 разів	<p>Темп повільний. Амплітуда - до відчуття болю.</p> <p>Відпочинок між повторами 3-5 с.</p>
3.	<p>В. п. - сидючи на стільці, руки на колінах. Страхують хребет.</p> <p>1-4 - нахил тулуба вперед - вдих очі вгору, 5-8 - утримання пози вдих, очі вниз, на видоку флексія поперекового відділу хребта.</p>	4-6 разів	<p>Темп повільний. До відчуття болю.</p>

Лікувальну дозовану ходьбу з контролем пульсу.

Самомасаж

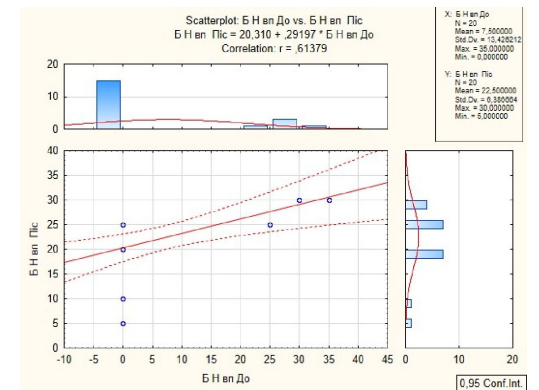
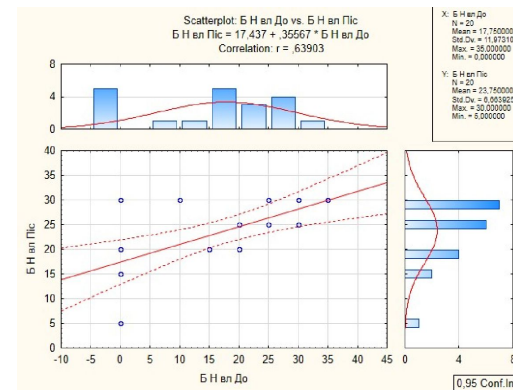
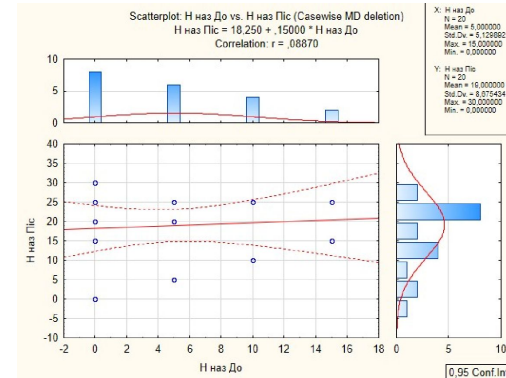
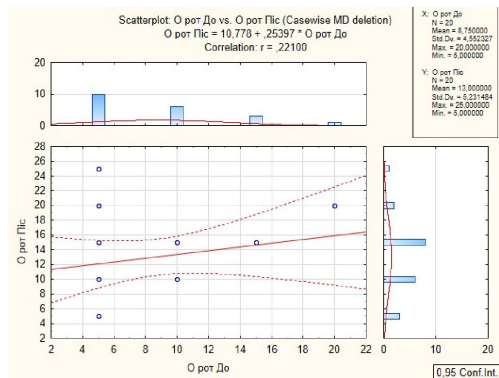
Психотерапія (прогресивна м'язова релаксація, правильне дихання, елементи самонавіювання, нлп)

Дієта 10 з зменшенням вживання рідини до 1.5л

Контрасний душ.

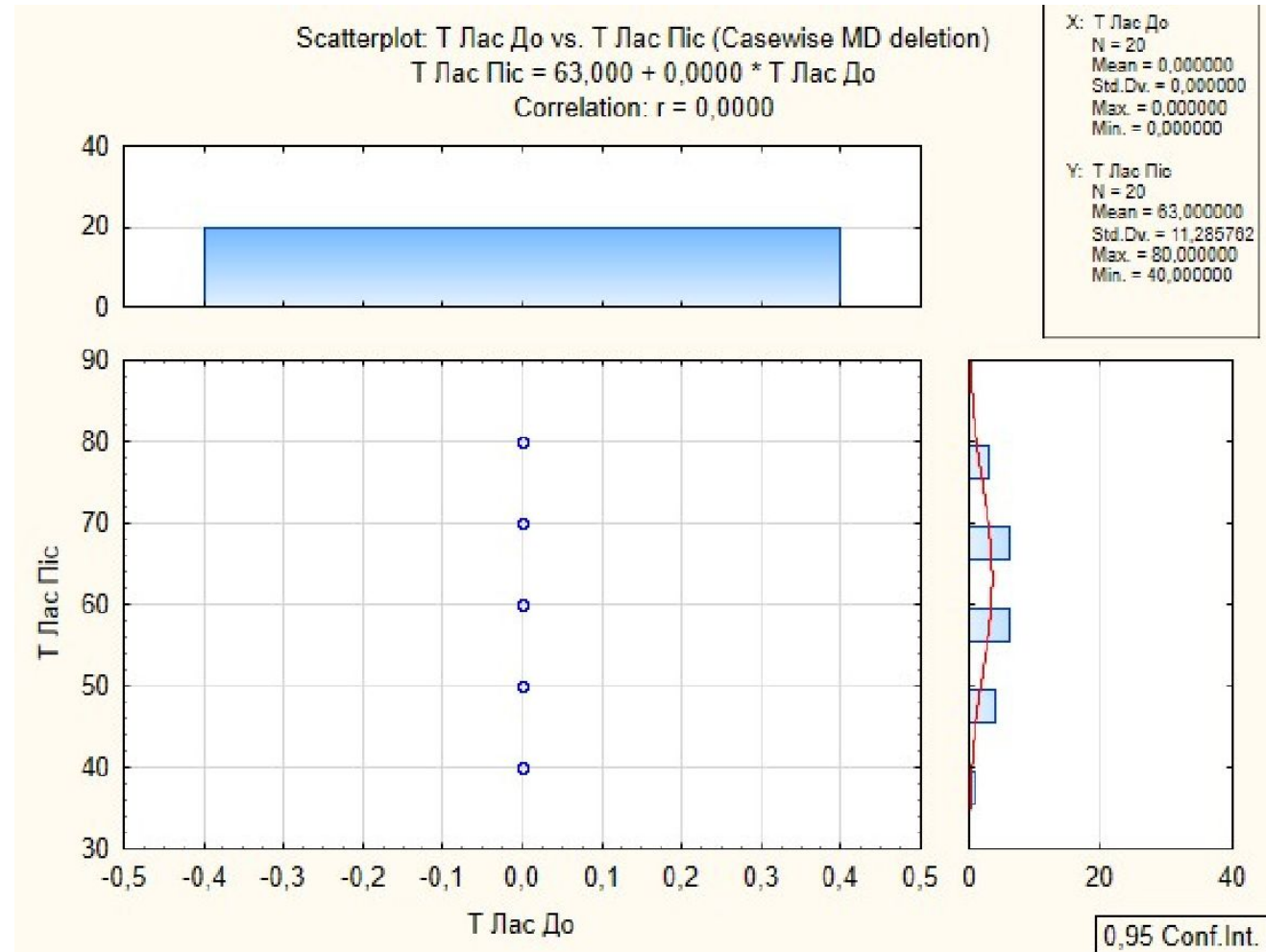


Нами була досліджена ефективність застосування програми при форамінальних пульпозних кілах поперекового відділу хребта. Поліпшення загального стану пацієнтів після запропонованої нами програми виразилось в таких ефектах:  
У процесі відновного лікування встановлено достовірне зростання амплітуди безбольових рухів в групі .



Діаграми розкиду

Також, поліпшення стану опорно рухового апарату проявлялося в зниженні кількості пацієнтів із значними змінами в м'язах за результатами функціонального м'язового тестування та значне покращення тесту Ласега



Таким чином,  
розроблено програму фізичної терапії при пульпозних форамінальних кілах поперекового відділу хребта у чоловіків 30 -50 років яка використовує вправи в ізометричному режимі.  
Визначено методичні особливості змісту і спрямованості фізичної терапії при пульпозних форамінальних кілах поперекового відділу хребта.  
Дістали подальшого розвитку дані про позитивний вплив методів та засобів фізичної терапії на функціональні можливості опорно рухового апарату та якість життя пацієнтів із кілами в поперековому відділі хребта.  
Доповнено данні досліджень функціональних особливостей опорно рухового апарату(амплітуда рухів, та функціональний стан м'язів) хворих із пульпозними форамінальними кілами поперекового відділу хребта  
Дякую за увагу.