

УДК 615.825:616.833.42-009.7-085.036.8

О. А. Козьолкін, С. О. Медведькова, О. А. Лісова
**ЕФЕКТИВНІСТЬ КОМПЛЕКСНОГО ЛІКУВАННЯ З ЗАСТОСУВАННЯМ МАНУАЛЬНОЇ ТЕРАПІЇ
 У ХВОРИХ НА ВЕРТЕБРАЛЬНІ ТОРАКАЛГІЇ**

А. А. Козелкин, С. А. Медведькова, О. А. Лисовая
**Эффективность комплексного лечения с применением мануальной терапии
 у больных вертебральными торакалгиями**

О. А. Kozolkin, S. O. Medvedkova, O. A. Lisova
Efficiency of complex treatment of the patients with vertebral thoracalgia using the manual therapies

Мета: підвищити ефективність комплексного лікування хворих на вертебральні торакалгії (ВТ) за допомогою диференційованого застосування мануальної терапії та кінезотерапії залежно від характеру неврологічних проявів.

Під нашим спостереженням перебували 507 хворих на вертебральні торакалгії. З них 368 пацієнтів (72,6 %) увійшли в основну групу, де проводили комплексне лікування із застосуванням мануальної терапії (МТ) та кінезотерапії, серед них чоловіків було 128 (34,8 %), жінок — 240 (65,2 %). Групу порівняння становили 139 хворих (27,4 %), яким проводили аналогічне лікування, але без МТ і кінезотерапії, з них чоловіків було 51 (36,7 %), жінок — 88 (63,3 %). Групи хворих на ВТ були зіставні за тривалістю захворювання, строками екзацерації, ступенем вираженості болю й обмеженням вертебродинаміки.

Усім хворим на етапі діагностики проводили детальне вертеброневрологічне обстеження за спеціально розробленим протоколом і комп'ютерну томографію хребта. Статистичний аналіз проводили з використанням методів описової статистики.

Внаслідок лікування хворих основної групи, де застосовували МТ в комплексному лікуванні, із значним поліпшенням виписано 261 пацієнт (70,9 %), з поліпшенням — 75 осіб (20,4 %), з незначним поліпшенням — 29 (7,9 %) і лише 3 хворих (0,8 %) на торакалгії з вегетативно-вісцеральними проявами виписано без поліпшення. Середній ліжко-день становив $13,8 \pm 1,9$. У групі порівняння результати лікування виявилися гіршими: зокрема, із значним поліпшення виписано 56 хворих (40,3 %), з поліпшенням — 29 осіб (20,9 %), з незначним поліпшенням — 18 (12,9 %) і без поліпшення — 36 хворих (25,9 %). Середній ліжко-день був $19,9 \pm 1,9$.

Застосування МТ в комплексі лікування хворих на ВТ сприяло підвищенню ефективності, кращому відновленню хворих і скороченню строків перебування у відділенні. Результати комплексного лікування із застосуванням МТ та кінезотерапії були краще у хворих на ВТ з м'язово-тонічними проявами.

Ключові слова: вертебральні торакалгії, мануальна терапія

Цель: повысить эффективность комплексного лечения больных вертебральными торакалгиями (ВТ) путем дифференцированного применения мануальной терапии и кинезотерапии в зависимости от характера неврологических проявлений.

Под нашим наблюдением находились 507 больных вертебральными торакалгиями, из них 368 пациентов (72,6 %) вошли в основную группу, где проводили комплексное лечение с применением мануальной терапии (МТ) и кинезотерапии. Среди них мужчин было 128 (34,8 %), женщин — 240 (65,2 %). Группу сравнения составили 139 больных (27,4 %), которым проводили аналогичное лечение, но без МТ и кинезотерапии, из них мужчин было 51 (36,7 %), женщин — 88 (63,3 %). Группы больных ВТ были сопоставимы по длительности заболевания, срокам эскалации, степени выраженности боли и ограничению вертебродинамики.

Всем больным на этапе диагностики проводили детальное вертеброневрологическое обследование по специально разработанному протоколу и компьютерную томографию позвоночника. Статистический анализ проводили с использованием методов описательной статистики.

В результате лечения больных основной группы, где применяли МТ в комплексном лечении, со значительным улучшением выписаны 261 пациент (70,9 %), с улучшением — 75 человек (20,4 %), с незначительным улучшением — 29 (7,9 %) и всего 3 больных (0,8 %) торакалгиями с вегетативно-висцеральными проявлениями выписаны без улучшения. Средний койко-день составил $13,8 \pm 1,9$. В группе сравнения результаты лечения оказались хуже: так, со значительным улучшением выписано 56 больных (40,3 %), с улучшением — 29 человек (20,9 %), с незначительным улучшением — 18 (12,9 %) и без улучшения — 36 больных (25,9 %). Средний койко-день был $19,9 \pm 1,9$.

Применение МТ в комплексе лечения больных ВТ способствовало повышению эффективности, лучшему восстановлению больных и сокращению сроков пребывания в отделении. Результаты комплексного лечения с применением МТ и кинезотерапии были лучше у больных ВТ с мышечно-тоническими проявлениями.

Ключевые слова: вертебральные торакалгии, мануальная терапия

Objective: to increase the effectiveness of complex treatment of patients with vertebral thoracalgia (VT) through the differential use of manual therapy and kinesiotherapy, depending on the character of neurological signs.

We observed 507 patients with VT. Among them, 368 patients (72.6 %) were included in the main group, where complex treatment was carried out using manual therapy (MT) and kinesiotherapy. There were 128 men (34.8 %), 240 women (65.2 %). The comparison group consisted of 139 patients (27.4 %) who received similar treatment, but without MT and kinesiotherapy. There were 51 men (36.7 %), women — 88 (63.3 %). Groups of patients with VT were comparable in terms of the duration of the disease, the timing of exacerbation, the severity of pain and the limitation of vertebrodynamics.

At the diagnostic phase, all patients were given a detailed vertebral neurological examination according to a specially developed protocol and computed tomography of the spine. Statistical analysis was performed using descriptive statistics methods.

As a result of treatment the patients in the main group, where MT was used in complex treatment, 261 patients (70.9 %) were discharged, 75 patients (20.4 %) — with improvement, 29 (7.9 %) — with slight improvement, and only 3 patients (0.8 %) with thoracalgia with autonomic-visceral signs were discharged without improvement. The average bed-day was 13.8 ± 1.9 . In the comparison group, the results of treatment were worse: for example, 56 patients (40.3 %) were discharged with a significant improvement, 29 people (20.9 %) — with improvement, with a slight improvement 18 (12.9 %) and 36 patients without improvement (25.9 %). The average duration of in-hospital stay was 19.9 ± 1.9 .

The use of MT in the complex treatment of patients with VT contributed to increased efficiency, better recovery of patients and reduced length of stay in the department. The results of complex treatment with the using of MT and kinesiotherapy were better in patients who had VT with muscular-tonic signs.

Keywords: vertebral thoracalgia, manual therapy

Однією з актуальних проблем сучасної неврології є діагностика і лікування вертебральних больових синдромів, зумовлених дегенеративно-дистрофічною патологією хребта [1—3]. Ці захворювання уражають переважно осіб молодого віку, спричиняючи тривалу непрацездатність, а іноді й призводять до інвалідності хворих, завдаючи суспільству величезних економічних збитків [4—6].

Біль у спині може бути зумовлена як вертебральними (зв'язки, м'язи, міжхребцевий диск, суглоби хребців тощо) чинниками, так і екстравертебральними (м'язи, вісцеральні органи, суглоби) [5—10].

Аналіз медичної літератури свідчить про те, що здебільшого у працях, які присвячені цієї проблемі, розглядають питання діагностики та лікування шийних і поперекових вертебральних синдромів, і лише у поодиноких описують своєрідність і особливості лікування вертебральних грудних синдромів [4, 5, 8, 9, 11].

В цей час є актуальним пошук нових, більш ефективних методів і способів лікування вертебральних захворювань як з медичного, так і з соціально-економічного погляду [12—15].

Мета дослідження: підвищити ефективність комплексного лікування хворих на вертебральні торакалгії (ВТ) за допомогою диференційованого застосування мануальної терапії та кінезотерапії залежно від характеру неврологічних проявів.

Під нашим спостереженням перебували 507 хворих на вертебральні торакалгії. З них 368 пацієнтів (72,6 %) увійшли в основну групу, де проводили комплексне лікування із застосуванням мануальної терапії (МТ) та активної кінезотерапії. Серед них чоловіків було 128 (34,8 %), жінок — 240 (65,2 %).

Переважають жінки зумовлено, мабуть тим, що серед спостережуваного нами контингенту хворих переважно були особи, які виконують розумову і легку фізичну працю — 231 особа (62,8 %). Специфіка їхньої трудової діяльності була зумовлена тривалим перебуванням в одноманітній позі, стереотипними рухами і тривалими статичними навантаженнями на хребетний стовп і м'язовий корсет.

Ми спостерігали хворих у віці від 18 до 60 років. Розподіл їх за віком наведено в таблиці 1.

Таблиця 1. Розподіл хворих на вертебральні торакалгії основної групи за віком

Вік, років	Кількість хворих (n = 368)	% ± m
18—25	26	7,1 ± 1,1
26—36	47	12,8 ± 1,5
36—45	117	31,8 ± 2,5
46—55	114	31,0 ± 2,4
56—60	64	17,4 ± 1,6

Як видно з таблиці 1, захворювання частіше страждали особи працездатного віку — від 26 до 55 років (75,5 %) і рідше — особи молодшого віку від 18 до 25 років (7,1 %) і старші 55 років (17,4 %). При цьому найбільший відсоток захворюваності припадає на вік від 36 до 55 років — 62,8 %.

Більша частина хворих тривало страждала болем в ділянці хребта і грудної клітки і тривалість захворювання у них була у діапазоні від 3 тижнів до 20 років.

Причому захворіли більше ніж п'ять років тому 219 осіб (59,5 %); від двох років до п'яти — 96 осіб (26,1 %) і менше двох років — всього лише 53 людини (14,4 %) (табл. 2).

Таблиця 2. Тривалість захворювання у хворих на вертебральні торакалгії

Тривалість захворювання	Кількість хворих (n = 368)	% ± m
Кілька місяців до 2-х років	17	4,6 ± 0,6
от 2 до 5 років	36	9,8 ± 1,4
от 5 до 10 років	96	26,1 ± 2,2
от 10 до 20 років	127	34,5 ± 2,6
понад 20 років	92	25,0 ± 2,2

Аналізуючи професійну діяльність хворих, ми встановили, що серед них були переважно особи, які виконували розумову і легку фізичну працю — 267 осіб (72,6 %), це були інженери, лікарі, бухгалтери, вчителі та ін. Важку фізичну працю виконували 101 особа (27,4 %). Серед них переважали водії, зварювальники, різьбярі, слюсарі, механізатори, тваринники.

Крім того ми вивчали специфіку трудової діяльності пацієнтів і виявили, що у 171 хворого (46,5 %) праця була пов'язана з тривалими одноманітними позами, у 63 (17,1 %) — з тривалим статичним напруженням, у 64 (17,4 %) — зі стереотипними рухами і у 74 осіб (20,1 %) ці фактори поєднувалися.

Велике значення ми надавали виявленню та аналізу провокаційних чинників, серед яких на першому місці опинилося фізичне перенавантаження — 166 осіб (45,1 %) і поєднання фізичного перенавантаження з переохолодженням — у 139 хворих (37,8 %). Набагато рідше провокаційними факторами були різкий форсований рух — у 22 осіб (6,0 %), переохолодження — у 12 (3,3 %), стресова ситуація — тільки у 2 хворих (0,5 %). І не були виявлені такі фактори у 27 хворих (7,3 %).

Так само залежно від характеру клінічних проявів рефлекторні синдроми поділялися на торакалгії з м'язово-тонічними, нейроциркуляторними і вегетативно-вісцеральними проявами [16]. Як видно з розподілу хворих основної групи за характером клінічних проявів (табл. 3), більша частка хворих були з нейроциркуляторними проявами — 147 осіб (40,0 %). Це багато в чому пояснюється давністю виникнення захворювання і строками його екзацерації, а також віком пацієнтів.

Таблиця 3. Характеристика хворих на вертебральні торакалгії основної групи

Основна група	Кількість спостережень (n = 368)	% ± m
Хворі на ВТ з м'язово-тонічними проявами	116	31,5 ± 1,5
Хворі на ВТ з нейроциркуляторними проявами	147	40,0 ± 1,8
Хворі на ВТ з вегетативно-вісцеральними проявами	105	28,5 ± 1,6

Відомо, що для формування нейроциркуляторних змін у певних м'язах і остеофіброзних структурах грудної клітини та хребта потрібний тривалий час вертеброневрологічних проявів. Крім того, багато

авторів наголошують, що нейродистрофічні синдроми зазвичай є результатом м'язово-тонічних форм ВТ [2, 4, 6]. М'язово-тонічні прояви спостерігалися у 116 осіб (31,5 %), переважно в осіб молодшого віку та з нетривалими строками захворювання. Майже у третини хворих — 105 осіб (28,5 %) були ВТ з вегетативно-вісцеральними проявами.

Як видно з наведених даних (табл. 4), хворі на ВТ групи порівняння за характером клінічних проявів були зіставні з пацієнтами основної групи. Так само як і в основній групі, частіше спостерігалися нейродистрофічні форми захворювання — у 53 осіб (38,1 %), м'язово-тонічні прояви виявлялися у 45 хворих (32,4 %), вегетативно-вісцеральні — в 29,5 % випадків (41 хворий).

Таблиця 4. Характеристика хворих на вертебральні торакалгії групи порівняння

Ознаки	Кількість хворих (n = 139)	% ± m
Хворі ВТ з м'язово-тонічними проявами	45	32,4 ± 1,7
Хворі ВТ з нейродистрофічними проявами	53	38,1 ± 1,9
Хворі ВТ з вегетативно-вісцеральними проявами	41	29,5 ± 1,7
Тривалість захворювання, років:		
до 2-х	41	29,5 ± 1,7
від 2-х до 5	37	26,6 ± 1,5
від 5 до 10	41	29,5 ± 1,7
понад 10	20	14,4 ± 1,3
Строки екзацерації:		
до 2-х тижнів	6	4,3 ± 1,2
до 1-го місяця	29	20,9 ± 1,6
до 2-х місяців	46	33,1 ± 1,8
більше ніж 2 місяці	58	41,7 ± 1,9
Стать:		
чоловіки	51	36,7 ± 1,3
жінки	88	63,3 ± 2,1
Вік, років:		
18—25	2	1,4 ± 1,1
26—35	11	7,9 ± 1,2
36—45	32	23,0 ± 1,4
46—55	59	42,4 ± 1,9
56—60	35	25,2 ± 1,6
Провокаційні фактори:		
фізичне перенавантаження	82	60,0 ± 2,1
переохолодження	44	31,7 ± 1,7
різкий рух	4	2,9 ± 1,1
стресова ситуація	4	2,9 ± 1,1
травма	2	1,4 ± 0,9
без причини	3	2,2 ± 1,2

За клінічними ознаками хворі основної групи і групи порівняння істотно не відрізнялися. Середня величина гіпертонусу у хворих на ВТ з м'язово-тонічними проявами групи порівняння становила $2,1 \pm 0,7$, так само як і в основній групі, виявилася вищою, ніж при інших формах захворювання (нейродистрофічні прояви — $1,6 \pm 0,5$; вегетативно-вісцеральні — $1,8 \pm 0,5$).

Усім хворим проводили комп'ютерну томографію хребта.

Статистичне оброблення матеріалів проводили в програмі Statistica 13.0 (StatSoft Inc., USA, serial number JPZ804I38230ARCN10-J). Вірогідність відмінності показників визначали за методикою Стьюдента.

Групи хворих на ВТ були зіставні за строками екзацерації, тривалості захворювання, вертеброневрологічними показниками.

Усі 507 хворих перебували на стаціонарному етапі загострення при хронічно рецидивуючому перебігу ВТ і проходили лікування в спеціалізованому вертеброневрологічному відділенні.

Під час вирішення питання диференційованого використання різних методів в лікувальних комплексах треба враховувати конкретні неврологічні прояви дегенеративно-дистрофічної патології грудного відділу хребта (м'язово-тонічні, нейродистрофічні, вегетативно-вісцеральні синдроми); тривалість і стадію захворювання; вік пацієнта; наявність супутньої вісцеральної патології; провідний патогенетичний фактор; ступінь вираженості клінічних проявів ВТ.

Конкретизація лікувальних комплексів проявлялася не тільки в комбінації методів і засобів, але і в певній послідовності їх використання і кратності.

У 122 хворих (33,2 %), що страждали торакалгіями з м'язово-тонічними проявами, був отриманий хороший терапевтичний ефект при такій послідовності лікувальних заходів: терморелаксація м'язів → масаж (сегментарний, лінійний) → МТ (в повному обсязі, разом з маніпуляціями) → тракції («сухі» або підводні) → відпочинок 2 години → фізіобальнеопроцедури → МТ → аутомобілізації, аутопостізометрична релаксація м'язів (ауто-ПІРМ).

Метод терморелаксації проводили в спеціально обладнаній сауні — терморелаксаційній камері з кімнатою для проведення МТ.

Ми запропонували метод сегментарної терморелаксації для хворих з ВТ. Для цього терморелаксаційна камера була обладнана спеціальним висувним столом, на якого укладали хворого і подавали в камеру через шлюзове вікно, до певного сегментарного рівня. Перевагами сегментарної терморелаксації є можливість дозованого впливу на кістково-м'язовий апарат; обмеження теплового впливу на весь організм пацієнта; зменшення ступеня ризику виникнення небажаних ускладнень. Температура в камері була $90-100^{\circ}\text{C}$, час — 3—5—10 хвилин. Під впливом сухого жару наставала релаксація м'язів, і при витягуванні хворого з терморелаксаційної камери тут же, на столі проводили маніпуляцію на рівні блокованого грудного хребцево-рухового сегменту (ХРС). Застосування терморелаксації дозволяло скоротити час на проведення підготовчих дій (масажу, мобілізації) для подальшого маніпуляційного деблокування ХРС. Терморелаксацію проводили двічі на тиждень, в інші дні лікування починали з загальних видів масажу і глибокого масажу з м'язовою тракцією, а також вакуум-масажу.

Техніки МТ використовували диференційовано, залежно від вираженості больового синдрому (при III ступені больового синдрому маніпуляційний вплив обмежували) [2, 16]. При м'язово-тонічних проявах ВТ віддавали перевагу технікам м'язової мобілізації і ПІРМ.

Ми запропонували також методіку пасивної, позної аутомобілізації з метою релаксації м'язів спини у хворих на ВТ з гіперкіфозом грудного відділу хребта. Хворий укладався на сферичний стіл спиною на 20 хвилин. Поступово грудний відділ хребта приймав екстензорне положення, наставала релаксація довгих м'язів спини і зменшувалася біль. Такий метод розвантаження м'язів спини можна використовувати і з профілактичною метою, особливо пацієнтам,

у яких праця пов'язана з тривалими позними навантаженнями.

Тракційну терапію проводили всім хворим з м'язово-тонічними проявами. Перевагу віддавали підводним видам тракцій — 102 хворим (87,9 %), з них з використанням додаткових вантажів за розробленою нами методикою — у 57 (49,1 %) і тракція масою власного тіла — у 45 (38,8 %). Апаратну тракцію грудного відділу хребта застосовували у 14 пацієнтів (12,1 %). У хворих з вираженим гіпертонусом підводні тракції поєднували з гідромасажем.

З фізіотерапевтичних методів частіше використовували синусоїдальні модульовані діадинамічні струми, магнітолазерну терапію.

Ми запропонували методику поєднання магнітолазерної терапії з м'язовими мобілізаціями у хворих на ВТ з м'язово-тонічними проявами. Спочатку використовували лазерне випромінювання з частотою проходження імпульсів 1500 Гц, потужність — максимальна напруженість постійного магнітного поля (ПМП) — 20—50 мТл, час експозиції опромінювання — 10 хвилин, з них 256 с — паравертебрально на больові точки, 6 хвилин — на больові м'язові зони — лабільна методика. Потім застосовували техніки м'язової мобілізації вільних від блокування напрямках, 5—7 разів в одному напрямку в поєднанні з дихальною хвилею, в ритмічному режимі. Проліковано 63 хворих з хорошим ефектом.

Бальнеотерапію застосовували 112 хворим (96,5 %), переважно радонові, нафталанові та скипидарні ванни.

Грязелікування у вигляді грязьових аплікацій і гальваногрязів використовували у 16,4 % хворих.

Озокеритотерапію проведено 35 хворим (30,1 %) з м'язово-тонічними проявами, на зони напружених м'язів.

Голкорексфлексотерапію і електроголкотерапію проводили 52 хворим (44,8 %). Використовували гальміну і збудливу методику, залежно від стану м'язів. Застосовували, переважно, біологічно активні точки (БАТ) для зниження м'язового гіпертонусу і зменшення болю. Всі хворі з м'язово-тонічними проявами щодня використовували індивідуальні техніки аутомобілізації і ауто-ПІРМ.

Комплексне лікування 147 хворим (40,0 %) на ВТ з нейродистрофічними проявами проводили за такою схемою: релаксаційний масаж (або сегментарна терморелаксація) — глибокі види масажу з точковою дією на вузли міогелозу і нейроостеофіброзу — лазеротерапія на БАТ або вогнища м'язових ущільнень (або голкотерапія) — МТ (мобілізації з ПІРМ) — підводне вертикальне витягування — 2 години відпочинку — фізіо- та бальнеотерапія — аутомобілізації, ауто-ПІРМ.

Особливістю мануальних впливів у хворих з нейродистрофічними проявами було усунення тригерних зон (вузли нейро- і міоостеофіброзу), які були осередками екстравертебральної патологічної імпульсації. З цієї метою використовували точковий масаж м'язових ущільнень. Крім того застосовували методику введення в зону вузла міогелозу 1,0 мл гідрокортизон-новокаїнової суміші з подальшим точковим масажем вузла протягом 20 хвилин. Проліковано 48 хворих (32,6 %) з хорошими результатами.

З великим успіхом застосовували м'язові мобілізації з ПІРМ. Ізометричне напруження м'язів, а потім їх розслаблення привели до зменшення вузлів міогелозу, а потім і повного їх зникнення. Попередньо проводили

мануально-м'язове тестування для виявлення локалізації вузлів міогелозу і визначення їх консистенції. Важливе значення мав правильний підбір технік ПІРМ для цілеспрямованого впливу на м'язові структури з нейродистрофічними змінами. У першій половині дня техніки мобілізації і ПІРМ хворим проводили лікарі, а в другій половині пацієнти самостійно виконували аутомобілізації та ауто-ПІРМ.

Лазеротерапію проводили з використанням мало-потужної гелій-неонової установки ЛГ-75, з довжиною хвилі 632,8 нм. Вибір точок впливу у кожного конкретного хворого визначався локалізацією спонтанного болю і топографією зон максимальної пальпаторної болючості, виявлених при мануально-м'язовому тестуванні нейродистрофічно змінених м'язів грудної клітки. Сумарний час впливу не перевищував 3—4 хвилин.

Ми запропонували методику комплексного магнітолазерного і мануального лікування хворих на ВТ з нейродистрофічними проявами. З цією метою на уражені м'язові поля впливали за допомогою апарату «Узор» (інфрачервоний лазер з довжиною хвилі 0,89 мкм, напруженістю постійного магнітного поля 25—60 мТл). Застосовували лазерне випромінювання частотою 80 Гц, потужністю ПМП 40—50 мТл, експозиція на поле — 256 с. Курс — 10—12 процедур. Потім використовували техніки МТ (мобілізації, ПІРМ) на уражені м'язові групи. Проліковано 67 хворих (45,6 %) з хорошим ефектом.

Підводне вертикальне витягування грудного відділу хребта проводили власною масою тіла 69 хворим (46,9 %) і з використанням додаткових вантажів — у 48 (32,6 %). Тракційне лікування застосовували щодня, в басейні з теплою водою і попереднім гідромасажем. Наш досвід показав, що застосування «сухих» тракцій у цієї категорії хворих може спричинити посилення болю і спазмування м'язів, тому надавали пріоритет підводним тракціям.

При нейродистрофічних проявах ВТ хороший ефект спостерігався від застосування фонофорезу суспензії гідрокортизону безпосередньо на зони нейро- і міофіброзу, а також на шийно-грудний відділ хребта. Інтенсивність паравертебрального впливу становила 0,2 Вт/см², а на нейродистрофічні локуси — 0,4 Вт/см², використовували імпульсний режим — 4 мс. Як контактну речовину використовували суспензію гідрокортизону 5 г (склад суспензії: чистого гідрокортизону — 125 мг; вазеліну і ланоліну — 25 г). Процедуру проводили через день, в чергуванні з лазеротерапією. Тривалість одного сеансу становила 6—12 хвилин.

Бальнеотерапію проводили 140 хворим (95,2 %). Переважно використовували азотні, сірководневі і радонові ванни.

Озокеритотерапію (аплікації озокериту на вузли міогелозу) проведено 43 хворим (29,25 %). Гальваногрязі використовували у 21 пацієнта (14,3 %).

З успіхом у 44 хворих (29,9 %) застосовували гідрокортизон-новокаїнові блокади в зони нейродистрофічного ураження м'язів.

Голкорексфлексотерапію, електроголкотерапію, лазерний вплив на БАТ було проведено 98 хворим (66,6 %). Переважно в рецептуру точок підбирали БАТ, які локалізовані в безпосередній близькості з нейродистрофічними вогнищами, а також сегментарні і позамеридіанні точки.

Принциповим для лікування 105 хворих на ВТ з вегетативно-вісцеральними проявами було виокремлення

двох груп: вертеброгенних тораковісцералгій і комбінованих вертебровісцеральних торакалгій (хворі з поєднаною вертебральною і вісцеральною патологією). Деякою мірою виконати це завдання допомогли розроблені нами диференціально-діагностичні критерії. Один з них передбачав діагностичне використання технік МТ.

Ми запропонували застосовувати техніку деректної маніпуляції на середньогрудному ХРС (ThIV — ThVI) у хворих з синдромом вертебральної псевдокардіалгії. Для цього проводили пряму маніпуляцію (хрестоподібним способом в дорзовентральному напрямку) для деблокування середньогрудного ХРС. Зникнення болю в ділянці серця свідчило про його вертебральний генез, і тест вважали позитивним.

Крім того хворих цієї групи консультували лікарі терапевтичного профілю, та їм, за потребою, проводили додаткові дослідження для виявлення вісцеральної патології та призначали відповідну терапію.

Хворим з вертебральними тораковісцералгіями (35 осіб — 33,3 %) проводили лікування за такою схемою: релаксаційний масаж (точковий, сегментарний, загальний) або терморелаксація → мобілізаційні та маніпуляційні техніки МТ → підводне витягування грудного відділу хребта → відпочинок 2 години, після чого проводили фізіобальнеолікування → рефлексотерапія.

У хворих з комбінованими вертебровісцеральними торакалгіями (70 осіб — 66,7 %) застосовували легкі, поверхневі техніки масажу → м'язові мобілізації і ПІРМ → фізіотерапевтичне лікування → голкорексфлексотерапію.

Щоб уникнути ускладнень з боку внутрішніх органів, пацієнтам цієї групи не застосовували маніпуляційні техніки МТ, тракційні методи лікування, а також вибірково використовували методи фізіобальнеолікування. Обов'язковою умовою було комплексне лікування спільно з лікарями терапевтичного профілю.

Пацієнтам цієї групи проводили медикаментозну терапію: препарати, що впливають на дегенеративно-дистрофічну патологію хребта (хондропротектори, вітаміни, біостимулятори тощо); для усунення вогнищ патологічної імпульсації з сегментарних вегетативних утворень і вегетативно-іритативних порушень застосовували гангліоблокатори, симпатолітики, а також різноманітні новокаїнові і гідрокортизон-новокаїнові блокади; крім того використовували засоби, що поліпшують трофіку і функціональний стан уражених внутрішніх органів (насамперед це різні метаболічні препарати).

У хворих з вираженим больовим синдромом використовували нестероїдні протизапальні препарати, а також невеликі дози транквілізаторів і антидепресантів.

Під час лікування хворих з кардіальними проявами використовували і метаболічні засоби (рибоксин, кокарбоксілаза, АТФ, панангін тощо).

Бальнеотерапію проводили вибірково, з використанням йодо-бромних, перлинних і сульфідних ванн.

З хорошим ефектом у 96 хворих (91,4 %) застосовували методи рефлексотерапії: корпоральної голкотерапії, аурикулотерапії, вплив голчастим молоточком. Використовували різні поєднання БАТ: спінальних, сегментарних і точок спільної дії.

Особливістю мануальних впливів у цієї групи хворих було те, що їм диференційовано застосовували техніки МТ не тільки на блоковані ХРС (частіше сегментарно пов'язані з ураженими внутрішніми органами), а й на «ключові зони» — атланта-окципітальне зчленування (сегмент С0 — С1) і шийно-грудний перехід (сегмент CVII — ThI), які безпосередньо впливають на функцію всього шийного і грудного відділів хребта.

Техніки аутомобілізацій і ауто-ПІРМ підбирали для цих хворих індивідуально, з урахуванням вертеброневрологічних і вісцеральних проявів, а також загального стану організму.

Результати проведеного лікування у хворих на ВТ були різними, тому ми виокремили кілька варіантів динаміки.

Значне поліпшення — характеризувалося повним усуненням усіх вертеброневрологічних проявів грудного відділу хребта: зникненням больового синдрому, деблокуванням ХРС і додаткових зчленувань, а також повним відновленням вертебродинаміки.

Поліпшення — спостерігалось зменшення больового синдрому до слабко вираженого (1 ступінь) і незначне обмеження вертебродинаміки.

Незначне поліпшення визначалося при невеликому зменшенні больового синдрому, при цьому блокуванням ХРС, додаткових зчленувань і обмеження рухів в грудному відділі хребта залишалися досить вираженими.

Без поліпшення — результат, при якому у хворих не було позитивної динаміки вертеброневрологічних проявів на тлі проведеної терапії.

Слід зазначити, що погіршення стану хворих під впливом комплексного лікування не спостерігалось.

Результати лікування хворих на ВТ основної групи (табл. 5) свідчать, що успішніше лікувалися хворі з м'язово-тонічними проявами. Середня тривалість їх лікування становила $12,7 \pm 1,4$ днів, і зі значним поліпшенням виписано 107 осіб (92,2 %), а з поліпшенням — 5 (4,3 %) осіб. Отже, була відновлена працездатність у 112 осіб (96,5 %).

За результатами лікування хворих групи порівняння (табл. 6) видно, що кращі результати були у пацієнтів з ВТ з м'язово-тонічними проявами. Зі значним поліпшенням виписано 28 хворих (62,2 %), з поліпшенням — 8 (17,8 %), з незначним поліпшенням — 5 пацієнтів (11,1 %) і без поліпшення — 4 людини (8,9 %). Середні строки лікування становили $18,2 \pm 1,6$ днів.

Таблиця 5. Результати лікування хворих на вертебральні торакалгії основної групи

Клінічні групи	Кількість спостережень	Результати лікування				Середній строк лікування, днів
		значне поліпшення	поліпшення	незначне поліпшення.	без поліпшення	
Хворі на ВТ з м'язово-тонічними проявами	116	107	5	4	—	$12,7 \pm 1,4$
Хворі на ВТ з нейродистрофічними проявами	147	88	40	19	—	$14,1 \pm 1,4$
Хворі на ВТ з вегетативно-вісцеральними проявами	105	66	30	6	3	$14,4 \pm 2,1$
Усього	368	261	75	29	3	$13,8 \pm 1,9$

Таблиця 6. Результати лікування хворих на вертебральні торакалгії групи порівняння

Клінічні групи	Кількість спостережень	Результати лікування				Середній строк лікування, днів
		значне поліпшення	поліпшення	незначне поліпшення	без поліпшення	
Хворі на ВТ з м'язово-тонічними проявами	45	28	8	5	4	18,2 ± 1,6
Хворі на ВТ з нейродистрофічними проявами	53	17	9	8	19	19,7 ± 2,1
Хворі на ВТ з вегетативно-вісцеральними проявами	41	11	12	5	13	20,8 ± 2,1
Усього	139	56	29	18	36	19,9 ± 1,8

Дещо гіршими виявилися результати лікування у хворих з нейродистрофічними і вегетативно-вісцеральними проявами. Зі значним поліпшенням в цих групах були виписані відповідно 17 осіб (32,1 %) і 11 осіб (26,8 %), з поліпшенням — 9 (17,0 %) і 12 (29,3 %), незначне поліпшення спостерігалось у 8 (15,1 %) і 5 (12,2 %), без поліпшення було виписано 19 хворих (35,9 %) і 13 хворих (31,7 %). Середній ліжко-день був відповідно 19,7 ± 2,1 і 20,8 ± 2,1 днів.

Щоб з'ясувати ефективність комплексного лікування із застосуванням МТ, ми провели порівняльний аналіз результатів лікування хворих на ВТ основної групи і групи порівняння (табл. 7). Отримані дані свідчать, що результати лікування хворих групи порівняння

вірогідно гірші, ніж результати, отримані при лікуванні пацієнтів з використанням МТ.

Середня тривалість лікування хворих групи порівняння становила 19,9 ± 1,9 днів а в основній групі — 13,8 ± 1,9 ($p < 0,05$). Зі значним поліпшенням виписано 56 хворих (40,3 %) групи порівняння і 261 пацієнт (70,9 %) основної групи, з поліпшенням відповідно 29 осіб (20,9 %) і 75 осіб (20,4 %), з незначним поліпшенням — 18 (12,9 %) і 29 (7,9 %) і без поліпшення — 36 хворих (25,9 %) і 3 хворих (0,8 %). Усі ці показники ефективності лікування вірогідно ($p < 0,05$) відрізнялися і за окремими клінічними групами. Вони виявилися набагато кращими при комплексному лікуванні у разі використання МТ.

Таблиця 7. Результати лікування хворих на вертебральні торакалгії основної групи та групи порівняння

Клінічні групи	Кількість спостережень	Результати лікування				Середній строк лікування, днів
		значне поліпшення	поліпшення	незначне поліпшення	без поліпшення	
Хворі на ВТ з м'язово-тонічними проявами	$\frac{116}{45}$	$\frac{107 (92,2\%)}{28 (62,2\%)}$	$\frac{5 (4,3\%)}{8 (17,8\%)}$	$\frac{4 (3,5\%)}{5 (11,1\%)}$	$\frac{—}{4 (8,9\%)}$	$\frac{12,7 \pm 1,4}{18,2 \pm 1,6}$
Хворі на ВТ з нейродистрофічними проявами	$\frac{147}{53}$	$\frac{88 (59,9\%)}{17 (32,1\%)}$	$\frac{40 (27,2\%)}{9 (17,0\%)}$	$\frac{19 (12,9\%)}{8 (15,1\%)}$	$\frac{—}{19 (35,9\%)}$	$\frac{14,1 \pm 1,4}{19,7 \pm 2,1}$
Хворі на ВТ з вегетативно-вісцеральними проявами	$\frac{105}{41}$	$\frac{66 (62,9\%)}{11 (26,8\%)}$	$\frac{30 (28,5\%)}{12 (29,3\%)}$	$\frac{6 (5,7\%)}{5 (12,2\%)}$	$\frac{3 (2,8\%)}{13 (31,7\%)}$	$\frac{14,4 \pm 2,1}{20,8 \pm 2,1}$
Загалом	$\frac{368}{139}$	$\frac{261 (70,9\%)}{56 (40,3\%)}$	$\frac{75 (20,4\%)}{29 (20,9\%)}$	$\frac{29 (7,9\%)}{18 (12,9\%)}$	$\frac{3 (0,8\%)}{36 (25,9\%)}$	$\frac{13,8 \pm 1,9}{19,9 \pm 1,9}$

Примітка: в чисельнику наведені дані основної групи, в знаменнику — групи порівняння

Отже, проведене нами дослідження дозволило виявити клінічні особливості вертебральних торакалгій залежно від характеру проявів, які треба враховувати під час проведення комплексних лікувально-реабілітаційних заходів, з диференційованим застосуванням МТ та кінезотерапії.

Додавання в реабілітаційні комплекси мануальної терапії та кінезотерапії з диференційованим застосуванням залежно від неврологічних проявів рефлекторних вертебральних торакалгій сприяло значному поліпшенню стану хворих і підвищенню ефективності лікування.

Мануальну терапію та кінезотерапію треба застосовувати суворо за показаннями з урахуванням характеру неврологічних проявів вертебральних торакалгій і вираженості вертеброневрологічних порушень.

Кращі результати комплексного лікування із застосуванням МТ та кінезотерапії спостерігалися у хворих на вертебральні торакалгії з м'язово-тонічними проявами.

Список літератури

1. Болевые синдромы в неврологической практике / под ред. проф. В. Л. Голубева. 3-е изд. перераб. и доп. М.: МЕДпресс-информ, 2010. 336 с.
2. Веселовский В. П., Михайлов М. Н., Самитов М. Ш. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника. Казань: Изд-во Казанского университета, 1990. 290 с.
3. Епифанов В. А., Епифанов А. В. Реабилитация в неврологии. М.: ГЭОТАР-Медиа, 2014. 416 с.
4. Козелкин А. А., Медведкова С. А., Лисовая О. А. Диагностика и лечение вертеброгенных болевых синдромов. Запорожье, 2008. 123 с.
5. Орос М. М., Грабар В. В. Біль у ділянці серця: погляд невролога // Междунар. неврол. журн. 2017. № 7. С. 77—81.
6. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (Вертеброневрология): рук-во для врачей. 5 изд., доп. и перераб. М.: МЕДпресс-информ, 2011. 672 с.
7. Оценка некардиогенной боли в груди / [В. И. Дорофеев, Д. Н. Монашенко, Д. А. Свиридо, А. А. Савельев] // Вестник Северо-Западного государственного медицинского университета им. И. И. Мечникова. 2017. № 3. С. 12—23.

8. Лікування вертебрального больового синдрому при остеохондрозі шийно-грудного відділу хребта в жінок із клімактеричними розладами / [В. В. Поворознюк, Т. В. Орлик, О. Т. Дудко, Н. В. Григор'єва] // Проблеми остеології. 2003. Т. 6, № 4. С. 4—10.

9. Тюшина М. В., Малаховский В. В. Лечение кардиалгий, обусловленных психовегетативными и соматическими нарушениями, методами рефлексотерапии // Вестник новых медицинских технологий. 2016. № 2. С. 104—113.

10. The effectiveness of noninvasive interventions for musculoskeletal thoracic spine and chest wall pain: a systematic review by the Ontario Protocol for Traffic Injury Management (OPTIMA) collaboration / D. Southerst, A. A. Marchand, P. Côté [et al.] // J Manipulative Physiol Ther. 2015. 38 (7). P. 521—31. DOI: 10.1016/j.jmpt.2015.06.001.

11. Roldan C. J., Huh B. K. Iliocostalis Thoracis-Lumborum Myofascial Pain: Reviewing a Subgroup of a Prospective, Randomized, Blinded Trial. A Challenging Diagnosis with Clinical Implications // Pain Physician. 2016. 19 (6). P. 363—72. PMID: 27454266:

12. ЛФК на нестабильной опоре и гидрокинезотерапия в реабилитации пациентов с болями в спине / Е. В. Филатова, О. А. Булах, Е. В. Полковникова [и др.] // Research'n Practical Medicine Journal. 2017. № 4. С. 58—66.

13. Ярошевский А. А., Морозова О. Г. Скелетно-мышечная боль в области грудной клетки // Семейный доктор. 2015. № 2. С. 28—36.

14. Treatment efficacy for non-cardiovascular chest pain: a systematic review and meta-analysis / Burgstaller J. M., Jenni B. F., Steurer J. [et al.] // PLoS One. 2014 Aug 11; 9 (8): e104722. DOI: 10.1371/journal.pone.0104722.

15. The effect of sitting posture on the loads at cervicothoracic and lumbosacral joints / Kwon Y., Kim J. W.2, Heo J. H.

[et al.] // Technol Health Care. 2018. 26 (S1). P. 409—418. DOI: 10.3233/THC-174717.

16. Антонов И. П. Классификация и формулировка диагноза заболеланий периферической нервной системы // Журнал невропатологии и психиатрии им. С. С. Корсакова. 1985. Т. 85, № 4. С. 481—487.

Надійшла до редакції 17.06.2019 р.

КОЗЬОЛКІН Олександр Анатолійович, доктор медичних наук, професор, завідувач кафедри нервових хвороб*; e-mail: o.kozvolkin@gmail.com

МЄДВЕДКОВА Світлана Олександрівна, доктор медичних наук, доцент кафедри сімейної медицини, терапії, кардіології та неврології факультету післядипломної освіти*; e-mail: s.medvedkova@gmail.com

ЛІСОВА О. О., кандидат медичних наук, асистент кафедри загальної практики — сімейної медицини та внутрішніх хвороб*
* Запорізького державного медичного університету, м. Запоріжжя, Україна

KOZYOLKIN Olexsandr, Doctor of Medical Sciences, Professor, Head of the Department of Nervous Diseases*, e-mail: o.kozyolkin@gmail.com

MEDVEDKOVA Svitlana, Doctor of Medical Sciences, Associate Professor of the Department of Family Medicine, Therapy, Cardiology and Neurology of the Faculty Postgraduate Education*, e-mail: s.medvedkova@gmail.com

LISOVA O., MD, PhD, Assistant of the Department of General Practice — Family Medicine and Internal Diseases*

* of Zaporizhzhia State Medical University, Zaporizhzhia, Ukraine