

НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ імені О. О. БОГОМОЛЬЦЯ
O. O. Bogomolets National Medical University

Український неврологічний журнал

№ 2—3 (51—52)
2019

Рецензоване науково-практичне спеціалізоване видання

Ukrainian neurological journal
Scientific and practical publication

Заснований у червні 2006 року
Виходить 4 рази на рік

Журнал внесено до Переліку наукових фахових видань України
Додаток № 11 до наказу Міністерства освіти і науки України
від 7 жовтня 2015 р. № 1021

Журнал зареєстровано в міжнародних
наукометричних системах та спеціалізованих каталогах
Index Copernicus, Google Scholar, Science Index, JIFACTOR, Ulrich's Periodicals Directory,
Journal Factor, Scientific Indexing Services, ResearchBib, ICMJE, Polska Bibliografia Naukowa

Журнал внесено до загальнодержавних баз даних «Україніка наукова»,
Національної бібліотеки України імені В. І. Вернадського
Матеріали публікуються в УРЖ «Джерело»

Київ
ТОВ «ВІТ-А-ПОЛ»
2019

Український неврологічний журнал

Головний редактор

Л. І. Соколова

Редакційна рада

Ю. І. Головченко (Київ)

Т. С. Міщенко (Харків)

В. І. Цимбалюк (Київ)

Г. М. Драннік (Київ)

О. К. Напрєєнко (Київ)

Т. М. Черенько (Київ)

В. П. Лисенюк (Київ)

В. З. Нетяженко (Київ)

Редакційна колегія

Н. Ю. Бачинська (Київ)

В. В. Кузнєцов (Київ)

О. В. Ткаченко (Київ)

В. І. Боброва (Київ)

М. І. Лісяний (Київ)

С. І. Шкробот (Тернопіль)

І. А. Григорова (Харків)

С. П. Московко (Вінниця)

V. Caso (Італія)

О. М. Дзюба (Київ)

О. А. Мяловицька (Київ)

J. M. M. C. Ferro (Португалія)

І. М. Карабань (Київ)

Т. І. Негрич (Львів)

V. Lisnic (Молдова)

О. А. Козьолкін (Запоріжжя)

Г. Г. Скибо (Київ)

E. Trinka (Австрія)

Відповідальний секретар

В. С. Мельник

Реєстраційне свідоцтво

КВ № 13471-2355ПР від 09.11.2007 р.

Засновники

Національний медичний університет
імені О. О. Богомольця
ПП «ІНПОЛ ЛТМ»

Рекомендовано Вченою радою НМУ
імені О. О. Богомольця, Київ
Протокол № 1ВР від 5.09.2019 р.

Видавець

ТОВ «ВІТ-А-ПОЛ»

Свідоцтво суб'єкта видавничої справи
ДК № 4757 від 05.08.2014 р.

Дизайн та верстка

В. С. Мамчич

Відповідальний секретар

О. М. Берник

Літературний редактор

О. Г. Молдованова

Адреса редакції та видавця

03179, м. Київ, вул. Академіка Єфремова,
19а, оф. 3

Телефони редакції

(44) 465-30-83, 278-46-69, 309-69-13

E-mail: vitapol3@gmail.com,
vitapol@i.com.ua

Друк

ТОВ «Друкарня „Рута“»

м. Кам'янець-Подільський,
вул. Пархоменка, 1

(ДК № 4060 від 29.04.2011 р.)

Ум. друк. арк. 9,53

Замовлення № 0219N

Наклад – 1000 прим.

Формат 60 × 84/8

Папір офсетний, безкислотний ☺

Друк офсетний

Підписано до друку 9.09.2019 р.

Видання призначене для фахівців галузі охорони здоров'я.

Відповідальність за зміст, добір та викладення фактів у статтях несуть автори, а за зміст та оформлення інформації про лікарські засоби – замовники. Передрук опублікованих статей можливий за згоди редакції та з посиланням на джерело.

Знаком позначена інформація про лікарські засоби для медичних працівників.

Матеріали зі знаком друкуються на правах реклами.

За зміст рекламних матеріалів відповідальність несуть рекламодавці.

© Український неврологічний журнал, 2019 © ТОВ «ВІТ-А-ПОЛ», 2019

Передплатний індекс 96474

www.ukrneuroj.com.ua www.vitapol.com.ua

ЮВІЛЕЇ

5 До 80-річчя професора Володимира Миколайовича Шеваги

To the 80th anniversary of professor Volodymyr Mykolayovych Shevaga

ЛЕКЦІЇ

7 Нейробореліоз: сучасний підхід до діагностики та лікування

З. І. ЗАВОДНОВА

Neuroborreliosis: modern methods of diagnostics and treatment
Z. I. ZAVODNOVA

ОГЛЯДИ

12 Системи інтрагангліонарного та інтранейронального контролю над латентними α -герпесвірусами у сенсорних гангліях Спериферичної нервової системи

Д. В. МАЛЬЦЕВ

Systems of intraganglia and intraneural control over latent alpha-herpesvirus in sensory ganglia of peripheral nervous system
D. V. MALTSEV

22 Вплив мікробіоти кишечника та моделі харчування на патогенез та перебіг розсіяного склерозу

К. П. ПОТАПОВА

The role of gut microbiota and nutrition features in the pathogenesis of multiple sclerosis and its course
K. P. POTAPOVA

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

29 Оценка прогрессирования атеросклеротических экстракраниальных каротидных стенозов у пациентов с ишемическим инсультом, перенесших каротидную эндартерэктомию

О. Е. ДУБЕНКО, А. В. ЗУБКОВ, В. Ю. АНИСЕНКОВА, Д. А. КРАСЮК

The carotid stenosis progression evaluation in patients with ischemic stroke who underwent carotid endarterectomy
O. YE. DUBENKO, O. V. ZUBKOV, V. YU. ANYSIENKOVA, D. O. KRASIYK

35 Качество жизни, связанное со здоровьем, у пациентов в восстановительный период полушарного ишемического инсульта

Ю. И. ГУДАРЬЯН

Health related quality of life in patients in recovery period of hemispheric ischemic stroke
Yu. I. GUDARIAN

40 Когнітивні функції у хворих на гіпертонічну хворобу та гіпотиреоз з ретроспективною оцінкою контролю компенсації захворювання

М. І. ЛЕСІВ

Cognitive function in patients with hypertension and hypothyroidism with retrospective evaluation of disease control
M. I. LESIV

45 Клінічні особливості та комплексне лікування вертебральних торакалгій з нейродистрофічними виявами

О. А. КОЗЬОЛКІН, С. О. МЕДВЕДКОВА, О. А. ЛІСОВА

Clinical features and complex treatment of vertebral thoracalgia with neurodystrophic signs
O. A. KOZYOLKIN, S. O. MEDVEDKOVA, O. O. LISOVA

51 Перебіг розсіяного склерозу та вік: клініко-параклінічні зіставлення

О. О. НИКОЛЕНКО, О. Д. ШУЛЬГА, В. В. КОЗЛЮК, У. В. ВАЛЕЦЬКА,
О. М. ЖЕШКО, О. А. ЮРКО, М. І. ДУБІНЕЦЬ, О. В. ТЕНДЕРЯК

Multiple sclerosis and age: clinical and paraclinical comparisons
O. O. NIKOLENKO, O. D. SHULGA, V. V. KOZLIUK, U. V. VALETSKA,
O. M. ZHESHKO, O. A. YURKO, M. I. DUBINETS, O. V. TENDERIAK

ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

57 Патологічні зміни головного мозку мишей на тлі моделювання ішемії з асоційованою вірусною інфекцією

Н. С. ТУРЧИНА, С. І. САВОСЬКО, Т. М. ЧЕРЕНЬКО, С. Л. РИБАЛКО, Д. Б. СТАРОСИЛА

Pathogenic changes in the brain of mice while modeling of ischemia with an associated viral infection
N. S. TURCHYNA, S. I. SAVOSKO, T. M. CHERENKO, S. L. RIBALKO, D. B. STAROSILA

ВИПАДОК ІЗ ПРАКТИКИ

66 Досвід діагностики та лікування синдрому Гійєна — Барре з різним клінічним перебігом

Г. Г. СИМОНЕНКО, О. Е. ДОМОРАЦЬКИЙ, М. О. СТЕФАНІУК, Л. В. ДУБІНІНА, Р. А. МОКРИНСЬКИЙ

Experience in the diagnosis and treatment of Guillain — Barre syndrome with different clinical course
G. G. SIMONENKO, O. E. DOMORATSKYI, M. O. STEFANIUK, L. V. DUBININA, R. A. MOKRYNSKYI

ЛІКАРЮ-ПРАКТИКУ

74 Питання Європейського іспиту

European Board Examination in Neurology
Variants of questions with answers

ДО УВАГИ АВТОРІВ

81 Умови публікації в «Українському неврологічному журналі»



О. А. КОЗЬОЛКІН, С. О. МЄДВЕДКОВА, О. А. ЛІСОВА

Запорізький державний медичний університет

Клінічні особливості та комплексне лікування вертебральних торакалгій з нейродистрофічними виявами

Мета — встановити клінічні особливості вертебральних торакалгій (ВТ) з нейродистрофічними виявами та підвищити ефективність їх комплексного лікування шляхом застосування мануальної терапії та кінезотерапії.

Матеріали і методи. Проліковано 247 пацієнтів з ВТ із нейродистрофічними виявами. До основної групи залучено 178 (72,1%) пацієнтів, яким проводили комплексну терапію відповідно до стандартів і протоколів, мануальну терапію (МТ) і кінезотерапію, до групи порівняння — 69 (27,9%) хворих, в яких застосовували аналогічне лікування, але без МТ.

Результати. За результатами мануально-м'язового тестування виявлено вертеброневрологічні особливості у пацієнтів із торакалгіями з нейродистрофічними виявами, зокрема вузли нейроостеофіброзу, нейроміофіброзу та функціональне блокування хребтково-рухового сегмента (ХРС), часто — на декількох рівнях, і блокування додаткових зчленувань (у 90,4% пацієнтів). В основній групі зі значним поліпшенням виписано 108 (60,7%) осіб, із поліпшенням — 47 (26,4%), у групі порівняння — відповідно 22 (31,9%) і 12 (17,4%). Незначне поліпшення спостерігали у 23 (12,9%) пацієнтів основної групи та в 11 (15,9%) групи порівняння. Без поліпшення були виписані 24 (34,8%) особи групи порівняння. Середня тривалість лікування в основній групі становила $(14,3 \pm 1,5)$ днів, у групі порівняння — $(19,6 \pm 2,2)$ днів ($p < 0,05$).

Висновки. В усіх пацієнтів із ВТ з нейродистрофічними виявами при мануальній діагностиці виявляють функціональне блокування грудних ХРС і вузли нейроостео- і нейроміофіброзу. У 42,6% хворих ХРС були заблоковані на декількох рівнях, у 90,4% пацієнтів визначено блокування додаткових зчленувань. Включення МТ у комплексне лікування значно підвищує його ефективність та скорочує термін лікування.

Ключові слова: вертебральна торакалгія, мануальна терапія.

Одна з важливих проблем сучасної неврології — вивчення клінічних особливостей, діагностика, лікування та профілактика захворювань периферичної нервової системи (ПНС). У структурі загальної неврологічної захворюваності дорослого населення на частку захворювань ПНС припадає 48—52%. Вони є основною причиною тривалої непрацездатності, іноді — інвалідності пацієнтів [2—4, 6].

У структурі патології ПНС одне з провідних місць посідають вертебральні грудні неврологічні синдроми. У 70—80% випадків основним етіопатогенетичним чинником є дегенеративно-дистрофічна патологія хребта і кістково-суглобового апарату грудної клітки [3, 10, 13, 15].

Більшість праць сучасних авторів присвячено вивченню питань патогенезу, діагностики, клініки та лікування неврологічних виявів дегенеративно-дистрофічної патології шийного і поперекового відділів хребта [1, 2, 4, 15]. Проведено лише невелику кількість досліджень грудних вертеброневрологічних виявів [8, 9, 12].

Недостатньо вивчені клінічні особливості вертебральних торакалгій (ВТ), їх зв'язки з екстравертебральними чинниками іншого генезу, питання диференційної діагностики та диференційованого лікування.

Недостатньо вивчені клінічні особливості вертебральних торакалгій (ВТ), їх зв'язки з екстравертебральними чинниками іншого генезу, питання диференційної діагностики та диференційованого лікування.

© О. А. Козьолкін, С. О. Медведкова, О. А. Лісова, 2019

використання різних методів, зокрема мануальної терапії (МТ), у комплексному лікуванні [5, 14, 16]. Як і раніше, при проведенні лікувальних заходів широко використовують фармакологічні методи, що в умовах алергізації населення і високої ціни на медикаменти є не завжди виправданим [5, 7]. Немає загальноприйнятих схем етапного лікування пацієнтів із ВТ. Це часто призводить до діагностичних помилок і призначення неадекватного, малорезультативного лікування і, як наслідок, до тривалої непрацездатності хворих. Тому проблема має не лише медичне, а й соціально-економічне значення. Актуальним є розвиток нового напрямку в вертеброневрології — нефармакологічного етапного комплексного лікування із застосуванням МТ та інших видів кінезотерапії.

Мета роботи — встановити клінічні особливості вертебральних торакалгій з нейродистрофічними виявами та підвищити ефективність їх комплексного лікування шляхом застосування мануальної терапії та кінезотерапії.

Матеріали і методи

Проліковано 247 пацієнтів із ВТ з нейродистрофічними виявами. До основної групи залучено 178 (72,1%) пацієнтів, яким проводили комплексну терапію відповідно до стандартів і протоколів, МТ і кінезотерапію, до групи порівняння — 69 (27,9%) пацієнтів, у яких застосовували аналогічне лікування, але без МТ.

Для об'єктивізації клінічних ознак ВТ і результатів комплексної терапії до та після лікування визначали вираженість грудного кіфозу, обсяг рухів у грудному відділі хребта в сагітальній та фронтальній площині, коефіцієнти згинання, розгинання і бічного нахилу в грудному відділі хребта, ступінь вираженості сколіозу в грудному відділі, проводили кількісну оцінку феномену вібраційної віддачі зацікавлених м'язових структур грудної клітки.

Усім хворим проведено комп'ютерну томографію хребта, загальноклінічні аналізи, а також неврологічне та мануальне обстеження. Візуально оцінювали форму і симетричність грудної клітки, плечового поясу, лопаток, позу і поставу хворого в статичній та динамічній, визначали попередньо тип динамічного рухового стереотипу, обсяг рухів грудного відділу хребта в сагітальній та фронтальній площині, а також вираженість грудного кіфозу.

Для оцінки вертебродинаміки та її зміни у процесі лікування визначали коефіцієнти згинання, розгинання і бічного нахилу хребта.

Ступінь вираженості сколіозу грудного відділу хребта встановлювали за рівнем відхилення голови від осі тіла [10]: перший ступінь — точка проекції голови не виходить за зовнішній край стопи, другий ступінь — точка проекції голови проектується латеральніше стопи.

При обстеженні хворих визначали ступінь вираженості больового синдрому, що мало важливе

значення для вибору лікувальної тактики. Виділяють 4 ступеня вираженості больових відчуттів [1]:

- I ступінь — слабо виражений больовий синдром, біль ниючого характеру, виникає під час руху або фізичних навантажень;
- II ступінь — помірно виражений больовий синдром, який характеризується появою болю при рухах, у положенні сидячи, під час ходьби та відсутній у стані спокою;
- III ступінь — виражений больовий синдром, біль зберігається у стані спокою, хворий займає вимушену позу;
- IV ступінь — різко виражений больовий синдром, хворий займає вимушену позу в ліжку, біль є інтенсивним навіть у стані спокою, при будь-якому русі посилюється, хворий не може самостійно пересуватися.

Для об'єктивізації нейроміофасціального синдрому проводили мануально-м'язове тестування шляхом пальпації м'язів, сухожилків, зв'язок і місць їх прикріплення до кісткових утворень.

Виділяють 3 ступеня гіпертонусу м'язів [10]:

- I ступінь — м'яз м'який, але більш щільний за симетричний на здоровому боці, легко піддається пальпації;
- II ступінь — м'яз помірної щільності, його пальпація можлива з певним зусиллям;
- III ступінь — м'яз кам'янистої щільності, недоступний пальпації.

При пальпації м'язів виявляли нейродистрофічні осередки в них, визначали їх локалізацію та консистенцію. Проводили кількісну оцінку ступеня активності хворобливих міофасціальних структур за допомогою коефіцієнта вібраційної віддачі (КВВ), який розраховували за формулою [10]:

$$КВВ = СХ + ТБ + СІ,$$

де СХ — ступінь хворобливості тригерного вогнища; ТБ — тривалість болю після вібраційного подразнення тригерного вогнища; СІ — ступінь іррадіації больових відчуттів.

Визначали ступінь СХ: 1-й ступінь супроводжувався словесною реакцією пацієнта на подразнення досліджуваної ділянки, 2-й ступінь — мімічними реакціями та місцевими руховими виявами, 3-й ступінь — різкою місцевою і загальною руховою реакцією [3].

Окрім цього, визначали ступінь ТБ: 1-й ступінь — больові відчуття зникали відразу після ритмічного перкуторного подразнення тригерного вогнища, 2-й ступінь — біль тривав не більше однієї хвилини після подразнення, 3-й ступінь — залишкови больові відчуття тривали більше однієї хвилини.

Встановлювали СІ: 1-й — місцева болючість, 2-й — іррадіація болю у межах досліджуваного м'яза, 3-й — іррадіація болю у сусідній ділянці.

Для статистичної обробки отриманих даних використовували програму Statistica 13.0 (StatSoft Inc., США). Статистичну значущість різниці показників визначали за методикою Стьюдента.

Результати та обговорення

У 178 пацієнтів виявлено торакалгію з нейро-дистрофічними виявами. Вони склали основну групу. Більшість становили особи віком понад 46 років — 124 (69,7%) і з тривалістю захворювання понад 5 років — 142 (79,8%). Специфіка трудової діяльності полягала у тривалому перебуванні в одній позі зі статичними навантаженнями (у 116 (65,1%) пацієнтів). Ці хворі скаржилися на біль у ділянці грудної клітки та хребта у зоні блокованого сегмента, часто — вночі.

У 169 (94,9%) хворих перебіг захворювання був хронічно-рецидивуючим. У 174 (97,7%) пацієнтів двічі на рік були загострення. Терміни екзацерації захворювання у цієї групи хворих був досить тривалим: у 120 (67,4%) пацієнтів — до 1 міс, у 49 (27,5%) — до 2 міс.

Провокувальними чинниками у 136 (76,4%) хворих були фізичне перенапруження, у 8 (4,5%) — переохолодження. У решти пацієнтів провокувальних чинників не виявили.

Початок захворювання у 171 (96,1%) пацієнта був поступовим, у 7 (3,9%) — гострим.

Нормальна конфігурація грудного відділу хребта була лише у 39 (21,9%) пацієнтів, гіперкіфоз — у 78 (43,8%), сплющений грудний кіфоз — у 7 (3,9%), сколіотична деформація — у 19 (10,7%), зміни грудного кіфозу в поєднанні зі сплющеним поперековим лордозом — у 35 (19,7%).

При мануально-м'язовому тестуванні у всіх хворих виявлено вогнища нейроостео- і нейроміофіброзу. Під час пальпації болючість мала чіткі межі та локалізована як у місці фіксації м'язово-сухожильних утворень до кісткових структур грудної клітки, так і в товщі м'язів, залучених у патологічний процес. Середня величина м'язового гіпертонусу становила $1,80 \pm 0,58$, КВВ — $7,70 \pm 1,23$.

У 8 (4,5%) пацієнтів цієї групи нейродистрофічні вияви поєднувалися з явищами плече-лопатково-го периартрозу.

Порушення вертебродинаміки у пацієнтів з ВТ із нейродистрофічними виявами, в основі яких лежали функціональні блоки хребтово-рухових сегментів (ХРС), спостерігали переважно в ділянці шийно-грудного переходу (сегменти CV—ThII) — у 139 (78,0%) пацієнтів, у середньогрудному відділі (сегменти ThIII—ThVII) — у 87 (48,8%), рідше — у нижньогрудних і верхньопоперекових сегментах (ThVII—LII) — у 25 (14,0%). У 76 (42,6%) хворих виявлено поєднання блокування ХРС на різних рівнях.

Найчастіше відзначали блокування трьох напрямків руху в ХРС (у 118 (66,3%) хворих,) рідше — блокування двох напрямків (у 60 (33,7%)).

У 161 (90,4%) хворого виявлено блокування додаткових зчленувань, із них у 91 (51,1%) — реберно-хребцевих зчленувань, у 23 (12,9%) — ребер і лопаток, у 9 (5,0%) — реберно-груднинних зчленувань, у 38 (21,4%) — кількох додаткових зчленувань.

Порушення чутливості спостерігали у 38 (21,4%) пацієнтів, найчастіше — гіпалгезію або гіпестезію, іноді з елементами гіперпатії в ділянках локалізації нейродистрофічних локусів.

Таким чином, основними клінічними особливостями торакалгій з нейродистрофічними виявами були: наявність вузлів нейроостео- і нейроміофіброзу в усіх хворих, у осіб переважно середнього та похилого віку (69,7%) з тривалим анамнезом захворювання (79,8%), котрі працюють в умовах тривалого перебування в одноманітних позах та статичних навантажень (65,1%). Крім того, характерними виявами були локальна болючість (найчастіше — виражена) під час пальпації в зоні нейродистрофічних вузлів, що підтверджується величиною КВВ ($7,7 \pm 1,23$), а також порушення вертебродинаміки, зумовлені функціональним блокуванням ХРС у всіх хворих і блокуванням додаткових зчленувань у 90,4% пацієнтів.

Групу порівняння склали 69 пацієнтів із ВТ з нейродистрофічними виявами. Відбір пацієнтів у цю групу проводили за тими самими критеріями, що і в основну групу.

Чоловіків серед них було 25 (36,2%), жінок — 44 (63,8%). Переважали особи віком від 36 до 69 років ($n=65$). Тривалість захворювання була різною: до 2 років — у 20 (29,0%) хворих, від 2 до 5 років — у 18 (26,0%), понад 5 років — у 31 (45,0%).

Аналіз умов трудової діяльності показав, що у групі порівняння, як і в основній групі, переважали особи, котрі займаються розумовою працею (49 (71,0%)) і лише у 20 (29,0%) хворих умови роботи були пов'язані з важкими фізичними навантаженнями. Специфіка умов праці у більшості хворих (52 (75,4%)) полягала в тривалих статичних навантаженнях на грудний відділ хребта і грудну клітку з виконанням стереотипних рухів в одноманітних позах.

Серед провокувальних чинників найчастішими були фізичне перенапруження — у 40 (58,0%) хворих і переохолодження — у 21 (30,5%). У 3 (4,3%) осіб провокувальним чинником був різкий рух, ще у 2 (2,9%) — стрес. У 3 (4,3%) пацієнтів загострення виникали без встановленої причини.

Усі хворі перебували на етапі загострення при хронічно-рецидивному перебігу ВТ.

Клінічні ознаки у пацієнтів основної групи та групи порівняння істотно не відрізнялися.

Середня величина гіпертонусу при ВТ із нейродистрофічними виявами у хворих групи порівняння становила $2,15 \pm 0,72$, середня величина КВВ — $7,60 \pm 1,19$ і статистично значущо не відрізнялася від показника основної групи ($7,70 \pm 1,23$).

Усі пацієнти з ВТ із нейродистрофічними виявами отримували лікування в умовах спеціалізованого вертеброневрологічного відділення.

Комплексне лікування пацієнтів основної групи проводили за такою схемою: релаксуючий масаж (або сегментарна терморелаксація), використання видів глибокого масажу з точковою дією на вузли

міогелозу і нейроостеофіброзу, лазерна терапія для впливу на біологічно активні точки або вогнища м'язових ущільнень (або голкотерапія), МТ (мобілізація з постізометричною релаксацією м'язів (ПІРМ), підводне вертикальне витягування, 2 год відпочинку, фізіо- та бальнеотерапія, автомобілізація, авто-ПІРМ.

Мануальну терапію проводили всім хворим за суворим призначенням з урахуванням вираженості больового синдрому та ступеня обмеження вертебродинаміки для досягнення деблокування ХРС та додаткових зчленувань. Переважно використовували щоденно прийоми мобілізації та за потреби маніпуляції один раз на 5—7 днів. Прийоми МТ поєднували з кінезотерапією у вигляді авто-мобілізації та авто-ПІРМ

Особливістю мануальних впливів у хворих на ВТ із нейродистрофічними виявами було усунення тригерних зон (вузлів нейро- і міоостеофіброзу) які були осередками екстравертебральної патологічної імпульсації. З цією метою використовували точковий масаж м'язових ущільнень, а також методику «de Seze»: у зону вузла міогелозу вводили 1,0 мл суміші гідрокортизону та новокаїну з подальшим точковим масажем вузла протягом 20 хв.

Високоєфективним було застосовування м'язових мобілізацій з ПІРМ. Ізометричне напруження м'язів та їх розслаблення приводили до зменшення вузлів міогелозу, а потім — до повного їх зникнення. Попередньо проводили мануально-м'язове тестування для виявлення локалізації вузлів міогелозу і визначення їх консистенції. Важливе значення мав правильний вибір прийомів ПІРМ для цілеспрямованого впливу на м'язові структури з нейродистрофічними змінами. У першій половині дня прийоми мобілізації та ПІРМ хворим проводили лікарі, а в другій половині пацієнти самостійно виконували автомобілізацію та авто-ПІРМ.

Лазерну терапію проводили з використанням малопотужної гелій-неонової установки ЛГ-75 з довжиною хвилі 632,8 нм. Вибір точок впливу був визначений локалізацією спонтанного болю і топографією зон максимальної болючості під час пальпації, виявлених за допомогою мануально-м'язового тестування нейродистрофічно змінених м'язів грудної клітки. Сумарний час впливу не перевищував 3—4 хв.

Нами запропонована методика комплексного магніто-лазерного і мануального лікування хворих на ВТ із нейродистрофічними виявами. З цією метою на уражені м'язові поля впливали за допомогою апарата «Узор» (інфрачервоний лазер з довжиною хвилі 0,89 мкм, напругою 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 прийоми МТ (мобілізації, ПІРМ) на уражені м'язові групи. Проліковано 30 (16,9 %) пацієнтів із хорошим ефектом.

Підводне вертикальне витягування грудного відділу хребта власною вагою застосовували у 81 (45,5 %) пацієнта, з використанням додаткових вантажів — 64 (35,9 %). Тракційне лікування проводили щодня в басейні з теплою водою з попереднім гідромасажем. Наш досвід свідчить, що застосування «сухих» тракцій у цієї категорії пацієнтів може спричинити посилення болю і спазм м'язів, тому пріоритет віддавали підводним тракціям.

При нейродистрофічних виявах ВТ хороший терапевтичний ефект досягнуто від застосування фонофорезу суспензії гідрокортизону безпосередньо на зони нейро- і міофіброзу, а також на шийногрудний 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 застосовували суспензію гідрокортизону в дозі 5 г (склад суспензії: чистого гідрокортизону — 125 мг, вазеліну і ланоліну — 25 г). Процедури проводили через день по черзі з лазерною терапією. Тривалість одного сеансу — 6—12 хв.

Бальнеотерапію провели 169 (93,8 %) хворим. Переважно використовували азотні, сірководневі та радонові ванни.

Озокеритотерапію (аплікації озокериту на вузли міогелозу) провели 53 (29,8 %) хворим. Гальваногрязі використано у 24 (13,5 %) пацієнтів.

У 50 (28,1 %) хворих застосовували гідрокортизон-новокаїнові блокади в зони нейродистрофічного ураження м'язів.

Голкорексфлексотерапію, електроголкотерапію, лазерний вплив на біологічні активні точки проведено 112 (62,9 %) хворим. Використовували біоактивні точки, локалізовані в безпосередній близькості до нейродистрофічних вогнищ, а також сегментарні та позамеридіанні точки.

Ефективність проведеного комплексного лікування пацієнтів з ВТ із нейродистрофічними виявами оцінювали в динаміці за суб'єктивними (скарги хворих) та об'єктивними критеріями. Більш інформативними були об'єктивні критерії, отримані при неврологічному та мануальному обстеженні.

Результати лікування були різними:

- значне поліпшення (повне усунення всіх вертеброневрологічних виявів, хворі працездатні);
- поліпшення (зменшення ступеня вираженості болю — до I ступеня, з незначним обмеженням вертебродинаміки, хворі працездатні);
- незначне поліпшення (незначне зменшення болю, збереження функціонального блокування ХРС і обмеження вертебродинаміки, хворі обмежено працездатні або непрацездатні);
- без поліпшення (відсутність позитивної динаміки вертеброневрологічних виявів, хворі непрацездатні).

Для оцінки ефективності комплексного лікування пацієнтів з ВТ із нейродистрофічними виявами із застосуванням МТ провели порівняльний аналіз

Т а б л и ц я

Результати лікування пацієнтів із вертебральними торакалгіями з нейродистрофічними виявами

Група	Значне поліпшення	Поліпшення	Незначне поліпшення	Без поліпшення	Тривалість лікування, доба
Основна (n = 178)	108 (60,7%)*	47 (26,4%)*	23 (12,9%)	—	14,3 ± 1,5*
Порівняння (n = 69)	22 (31,9%)	12 (17,4%)	11 (15,9%)	24 (34,8%)	19,6 ± 2,2

* Різниця щодо групи порівняння статистично значуща ($p < 0,05$).

результатів лікування (таблиця). Результати лікування пацієнтів основної групи були кращими, ніж у групі порівняння.

Результати лікування пацієнтів із ВТ з нейродистрофічними виявами засвідчили обґрунтованість включення МТ у комплекс лікувально-реабілітаційних заходів, що сприяло значному підвищенню ефективності терапії та скороченню термінів лікування.

Висновки

У всіх пацієнтів із вертебральними торакалгіями з нейродистрофічними виявами були вузли нейростео- і нейроміофіброзу, які спричиняють

локальну болючість, підтверджену великим коефіцієнтом вібраційної віддачі ($7,7 \pm 1,23$).

При проведенні мануальної діагностики у всіх пацієнтів визначено функціональні блоки хребто-во-рухових сегментів. У 42,6 % хворих вони локалізувалися на різних рівнях. У більшості хворих (90,4 %) виявлено блокування додаткових (реберно-хребетних і реберно-груднинних) зчленувань.

Включення мануальної терапії в комплексну терапію пацієнтів із вертебральними торакалгіями з нейродистрофічними виявами сприяло підвищенню її ефективності, скороченню тривалості відновлення хворих і лікування.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція і дизайн дослідження, редагування — О. К.; збір та опрацювання матеріалу, написання тексту — С. М., О. Л.

Література

1. Антонов И. П. Классификация и формулировка диагноза заболеланий периферической нервной системы // Периферическая нервная система: Сб. науч. тр. — Минск, 1984. — Вып. 7. — С. 51—58.
2. Болевые синдромы в неврологической практике / Под ред. В. Л. Голубева. — 3-е изд. перераб. и доп. — М.: МЕДпресс-информ, 2010. — 336 с.
3. Веселовский В. П., Михайлов М. Н., Самитов М. Ш. Диагностика синдромов остеохондроза позвоночника. — Казань: Изд-во Казан. ун-та, 1990. — 290 с.
4. Воронін Д. М., Павлюк Є. О. Фізична реабілітація при захворюваннях нервової системи: навч. посіб. — Хмельницький: ХНУ. — 2011. — 143 с.
5. Епифанов В. А., Епифанов А. В. Реабилитация в неврологии. — М.: Гэотар-Медиа, 2014. — 416 с.
6. Козелкин А. А., Козелкина С. А., Вицина И. Г., Лисовая О. А. Современные аспекты диагностики и лечения вертеброгенных болевых синдромов // Междунар. неврол. журн. — 2006. — № 1(5). — С. 82—88
7. Козелкин А. А., Медведкова С. А., Лисовая О. А. Диагностика и лечение вертеброгенных болевых синдромов. — Запорожье, 2008. — 123 с.
8. Козелкин А. А., Медведкова С. А., Лисовая О. А. Клинические и патобиокинематические особенности вертеброгенных грудных болевых синдромов. Ч. 1 // Укр. неврол. журн. — 2010. — № 1. — С. 30—38.
9. Поворознюк В. В., Орлик Т. В., Дудко О. Т., Григор'єва Н. В. Лікуванні вертебрального болювого синдрому при остеохондрозі шийно-грудного відділу хребта в жінок із клімактеричними розладами // Проблеми остеології. — 2003. — Т. 6, № 4. — С. 4—10.
10. Попелянский Я. Ю. Болезни периферической нервной системы: монография. — М.: Медицина, 1989. — 462 с.
11. Попелянский Я. Ю. Ортопедическая неврология (Вертебро-неврология): Рук-во для врачей. — 5-е изд., доп. и перераб. — М.: МЕДпресс-информ, 2011. — 672 с.
12. Ярошевский А. А., Морозова О. Г. Скелетно-мышечная боль в области грудной клетки // Семейный доктор. — 2015. — № 2. — С. 28—36
13. Awwad E. E., Martin D. S., Smith K. R. The nuclear trial sign in thoracic herniated disks // Am. J. Neuroradiol. — 1992. — Vol. 13, N 1. — P. 137—143.
14. Kwon Y., Kim J. W., Heo J. H. et al. The effect of sitting posture on the loads at cervico-thoracic and lumbosacral joints // Technol Health Care. — 2018. — Vol. 26(S1). — P. 409—418. doi: 10.3233/THC-174717.
15. McGuire R. A. Degenerative cervical disk disease // J. Miss State Med. Assoc. — 1993. — Vol. 34, N 7. — P. 223—226.
16. 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. — Vol. 19(6). — P. 363—372.

А. А. КОЗЬОЛКИН, С. А. МЕДВЕДКОВА, О. А. ЛISOVA
Запорожский государственный медицинский университет

Клинические особенности и комплексное лечение вертебральных торакалгий с нейродистрофическими проявлениями

Цель — установить клинические особенности вертебральных торакалгий с нейродистрофическими проявлениями и повысить эффективность их комплексного лечения путем применения мануальной терапии и кинезотерапии.

Материалы и методы. Пролечены 247 пациентов с вертебральными торакалгиями (ВТ) с нейродистрофическими проявлениями. Основную группу составили 178 (72,1%) пациентов, которым проводили комплексную терапию согласно стандартам и протоколам, мануальную терапию (МТ) и кинезотерапию, группу сравнения — 69 (27,9%) пациентов, у которых применяли аналогичное лечение, но без МТ.

Результаты. При проведении мануально-мышечного тестирования были выявлены вертеброневрологические особенности у пациентов с ВТ с нейродистрофическими проявлениями. У всех больных определялись узлы нейроостеофиброза, нейромиофиброза и функциональное блокирование позвоночно-двигательного сегмента (ПДС), часто — на нескольких уровнях, и блокирование дополнительных сочленений (у 90,4% пациентов). В основной группе со значительным улучшением выписано 108 (60,7%) лиц, с улучшением — 47 (26,4%), в группе сравнения — соответственно 22 (31,9%) и 12 (17,4%). Незначительное улучшение наблюдали у 23 (12,9%) пациентов основной группы и 11 (15,9%) — группы сравнения. Без улучшения были выписаны 24 (34,8%) лица группы сравнения. Средняя длительность лечения в основной группе составила $(14,3 \pm 1,5)$ дня, в группе сравнения — $(19,6 \pm 2,2)$ дня ($p < 0,05$).

Выводы. У всех пациентов с ВТ с нейродистрофическими проявлениями при мануальной диагностике выявляют функциональные блоки грудных ПДС и узлы нейроостео- и нейромиофиброза. У 42,6% больных ПДС были блокированы на нескольких уровнях, у 90,4% пациентов имеет место блокирование дополнительных сочленений. Включение МТ в комплексное лечение значительно повышает его эффективность и сокращает срок лечения.

Ключевые слова: вертебральная торакалгия, мануальная терапия.

O. A. KOZYOLKIN, S. O. MEDVEDKOVA, O. O. LISOVA
Zaporizhzhya State Medical University

Clinical features and complex treatment of vertebral thoracalgia with neurodystrophic signs

Objective — to identify the clinical features of vertebral thoracalgia (VT) with neurodystrophic signs and to increase the effectiveness of their complex treatment using manual therapy and kinesiotherapy.

Methods and subjects. 247 patients who had VT with neurodystrophic manifestations were under our observation and treatment. The main group included 178 patients with VT (72.1%) and they were given a complex therapy according to standards and protocols; manual therapy (MT) and kinesiotherapy were applied additionally. The comparison group consisted of 69 patients with VT (27.9%) who received similar treatment, but without MT.

Results. On manual muscle testing results vertebral neurological features were identified in patients with thoracalgia with neurodystrophic manifestations. The nodes of neuroosteofibrosis and neuromiofibrosis as well as functional blocking of the vertebral motor segment (VMS) were determined at several levels in all patients and blocking of additional joints in 90.4% of patients. As a result of complex treatment with the use of MT in patients from the main group, 108 people (60.7%) were discharged with significant improvement, 47 (26.4%) with improvement, in the comparison group, where MT was not used — 22 (31.9%) and 12 (17.4%) patients respectively. A slight improvement was observed in 23 patients (12.9%) from the main group and in 11 (15.9%) patients from the comparison group. 24 patients (34.8%) from the comparison group were discharged without improvement. The average treatment periods in the main group were 14.3 ± 1.5 days, and in the comparison group 19.6 ± 2.2 ($p < 0.05$).

Conclusions. In all VT patients with neurodystrophic signs, a manual diagnosis reveals the functional blocks of the thoracic VMS and the nodes of the neuroosteo- and neuromiofibrosis. At the same time, in 42.6% of patients, VMS were blocked at several levels, and 90.4% of patients had blocking of additional joints. The inclusion of MT in the complex treatment significantly increases its effectiveness and reduces the duration of treatment.

Key words: vertebral thoracalgia, manual therapy