

УДК 616.711-009.7-039.31:615.825

І.М. Циркот, П.Є. Ковальчук, І.Г. Бірюк

Буковинський державний медичний університет, м. Чернівці

ДІАГНОСТИКА БОЛЬОВИХ СИНДРОМІВ ПОПЕРЕКОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА МЕТОДАМИ ПРИКЛАДНОЇ КІНЕЗІОЛОГІЇ

Резюме. Проведено диференційовану діагностику больових синдромів поперекового відділу хребта методами прикладної кінезіології. Здійснено аналіз клінічних груп пацієнтів, виявлено основні причини в механізмах формування вертеброгенного, нутрощового та змішаного больових синдромів поперекового відділу хребта. На прикладах пацієнтів з хронічними болями в поперековому відділі хребта доведена доцільність впровадження методів прикладної кінезіології в діагностично-лікувальний процес.

Ключові слова: больовий синдром, прикладна кінезіологія, поперековий відділ хребта.

Больові синдроми поперекового відділу хребта є однією з основних причин звернень до спеціалістів. Вони на другому місці по частоті звернень до лікарів в країнах Європи [1-4]. Нині не існує одностайної оцінки різноманітних механізмів, які беруть участь у розвитку дегенеративно-дистрофічних захворювань поперекового відділу хребта та супроводжуються больовим синдромом. Тому дана проблема продовжує залишатися недостатньо вивченою як у вітчизняній, так й в зарубіжній літературі [3, 5].

Вважають, що основними пусковими механізмами болю в поперековому відділі хребта є м'язово-тонічний та міофасціальний синдроми, що виникають унаслідок дегенеративно-дистрофічних змін в хребцево-рухових сегментах хребта [2, 3, 6, 7]. Ця думка настільки глибоко пронизує свідомість лікарів, що діагностичний пошук відбувається тільки в напрямі вияву змін в хребті. Проте, при діагностиці болю в поперековому відділі хребта, слід пам'ятати, що не завжди причиною болю в попереково-крижовій ділянці є патологія хребта. У 8-67% випадків виникає біль в спині, що віддзеркалює порушення функції внутрішніх органів [8-10]. Це, так звані, віддзеркалені больові синдроми при захворюваннях внутрішніх органів, де нутрошева патологія домінує при формуванні больового синдрому.

Тому, в повсякденній клінічній практиці необхідно проводити диференціальну діагностику больового синдрому поперекового відділу хребта. Тільки всебічне обстеження пацієнта дає змогу визначити пріоритетний механізм виникнення больового синдрому, допомагає провести якісне та ефективно лікування.

Мета дослідження: проаналізувати та узагальнити дані про пацієнтів з хронічним больовим синдромом в поперековому відділі хребта, сформулювати основні групи за характерними клініко-морфологічними ознаками та даними мануального м'язового тестування, визначити пріоритетні чинники в механізмах виникнення больових синдромів поперекового відділу хребта.

Матеріал і методи. На базі кабінету відновлювального лікування "МедАльтернатива" (м. Чернівці) за період із 2010 по 2014 роки було проведено лікування 148 пацієнтам із різноманітними захворюваннями опорно-рухового апарату. Переважну більшість (86 випадків) становили пацієнти з хронічними больовими синдромами поперекового відділу хребта, які тривали від 1 до 8 і більше місяців. Всі пацієнти отримували лікування в медичних закладах м. Чернівці та Чернівецької області, проте больовий синдром продовжував турбувати їх і був однією з основних причин звернення в "МедАльтернативу". Саме ця група хворих була предметом нашого дослідження.

© І.М. Циркот, П.Є. Ковальчук, І.Г. Бірюк, 2013

дження та аналізу.

Одним із основних методів діагностично-лікувального пошуку в нашій роботі були метод мануального м'язового тестування та оцінка функціонального стану м'язів (нормальний тонус, гіпотонус, гіпертонус). Метод мануального м'язового тестування забезпечував біологічно зворотній зв'язок з тілом пацієнта, давав змогу судити про функціональний стан м'язів та стан периферійної нервової системи [11, 12]. До пацієнтів були застосовані наступні діагностичні технології: мануальне м'язове тестування, перехресна терапевтична локалізація, провокація тулуба певним положенням (латерофлексія, ротація, флексія, екстензія).

Всім хворим було проведено МРТ або КТ поперекового відділу хребта. 72% хворих – були консультовані суміжними спеціалістами. Середній вік хворих становив 46,2 роки. В основному це були жінки 67(78%), чоловіків було 19(22%). На основі клініко-морфологічних показників всі хворі були розподілені на 2 групи.

До першої групи ввійшли 53(61,6%) пацієнти. Причиною больового синдрому в хворих цієї групи були структурні зміни поперекового відділу хребта (за даними МРТ та КТ – грижі та протрузії дисків на різних рівнях поперекового відділу хребта (L3-L4-L5-S1). Характерною ознакою в цієї групи хворих було відчутне зменшення больового синдрому при розвантаженні хребта та зміні положення тіла (на 3-5 балів за шкалою ВАШ). Такі больові відчуття, які змінювали свій характер у відповідь на механічну провокацію (латерофлексія, ротація, флексія, екстензія), розцінювалися нами як механічні болі вертеброгенного походження.

Другу групу становили 33(38,4%) пацієнти. У них біль був незначним, турбував постійно та не залежав від зміни положення тіла. Пацієнти відмічали незначне зменшення болю (1-2 бали за шкалою ВАШ) після помірного рухового навантаження. За даними МРТ та КТ – клінічно значимих морфологічних змін на рівні попереково-крижового відділів хребта у них не було виявлено. Больові відчуття у пацієнтів цієї групи ми називали біохімічними болями нутроцевого походження (нутроцева патологія була домінуючою у виникненні больового синдрому).

Отже, було виділено 2 клінічні групи: група з механічними болями вертеброгенного походження та група з біохімічними болями нутроцевого походження.

Результати дослідження та їх обговорення. Всім пацієнтам проводилася двобічна

оцінка функціонального стану основних м'язів нижніх кінцівок, таза та поперекового відділу хребта. В процесі діагностичних досліджень вдалось з'ясувати характерну закономірність: у пацієнтів з першої групи найчастіше визначали односторонню функціональну гіпотонію м'язів. У пацієнтів іншої групи функціональна гіпотонія м'язів була, як правило, двобічною. Одностороння гіпотонія м'язів у пацієнтів першої групи можна було аргументувати виявленими морфологічними змінами на МРТ та КТ. У пацієнтів іншої групи ми не спостерігали клінічно значимих змін за даними МРТ та КТ, але в анамнезі були відмічені захворювання внутрішніх органів (в основному – це були проблеми шлунково-кишкового тракту). Тому двобічна гіпотонія м'язів розцінювалася нами як індикатор порушення аферентного сигналу з рецепторів внутрішніх органів. Гіпераферентація імпульсів з внутрішніх органів приводила до інгібіції еферентного сигналу та проявлялася двобічною гіпотонією м'язів, асоційованих з внутрішніми органами.

Застосування техніки перехресних терапевтичних локалізацій допомогло нам виявити пріоритетні пошкодження [2,3,16]. Так, у першій групі хворих домінували вертебральні порушення, які проявлялися радикулопатіями та мали морфологічне підтвердження на МРТ, КТ. У пацієнтів цієї групи ми відмічали посилення функціонально гіпотонічних м'язів при здійсненні терапевтичної локалізації на рівні пошкоджених міжхребцевих дисків. Больовий синдром у цій групі хворих був вертебрального генезу.

У 21(24,4%) пацієнтів іншої групи, функціональна гіпотонія м'язів була обумовлена гіпераферентацією з інтерорецепторів внутрішніх органів. При терапевтичній локалізації на одному з внутрішніх органів (тонка кишка, товста кишка, нирка, сечовий міхур, репродуктивні органи) функціонально гіпотонічні м'язи відновлювали свій тонус – ставали нормотонічними. Больовий синдром у цій групі хворих був нутроцевого генезу.

У 12(13,9%) пацієнтів з цієї групи спостерігалась комбінація пропріо- та інтерорецепторних порушень. Так, після терапевтичної локалізації на внутрішньому органі – двобічна гіпотонія м'язів змінювалася на односторонню, що наштовхувало на думку про наявність латентних проблем на рівні поперекового відділу хребта. В таких випадках ми проводили додаткову перехресну терапевтичну локалізацію на хребцево-руховому сегменті. Це забезпечувало відновлення тонузу функціонально гіпотонічних м'язів. Як один із

додаткових способів діагностики прихованих проблем в поперековому відділі хребта, ми проводили провокацію з латерофлексією/ротацією тіла пацієнта. При цьому оцінювали тонус функціонально гіпотонічних м'язів на тлі терапевтичної локалізації в положеннях латерофлексії/ротації. Такий діагностичний підхід давав змогу виявити не тільки латентні проблеми в хребцево-рухових сегментах, але й допомагав визначити напрямок мануальної корекції даних сегментів. Слід зазначити, що саме в цю підгрупу ввійшли хворі з найбільш тяжкими, хронічними больовими синдромами поперекового відділу хребта. Больовий синдром у хворих цієї підгрупи був змішаного генезу (нутрощевовертебральний).

Відновлювальне лікування було проведено в пацієнтів обох груп відповідно до технологій прикладної кінезіології. На всіх етапах лікування ми здійснювали контроль за загальним станом пацієнта та динамікою відновлення функціонально гіпотонічних м'язів. Критеріями відновлення пацієнтів були: зникнення больового синдрому, нормотонічність гіпотонічних м'язів. Ілюстративним матеріалом до застосованих технологій

можуть бути наведені нижче клінічні приклади.

Хвора Б. 42 років, звернулась з скаргами на біль в поперековому відділі хребта, який іррадіює в ліву нижню кінцівку. Хворіє впродовж 4 років. В періоди загострень лікувалась амбулаторно. За останній рік частота загострень збільшилась. Була проведена КТ. Консультована нейрохірургом – рекомендовано оперативне лікування від якого хвора відмовилася. На рисунку 1 представлена томограма та опис КТ хворої Б. від 19.03.12 (до початку лікування в “МедАльтернативі”).

Провівши тестування м'язів хворої Б., виявили: двобічну гіпотонію квадратних м'язів поперекового відділу хребта, лівобічну гіпотонію чотириголового м'яза стегна, гіпотонію м'яз-натягувача широкої фасції. За даними клінічного дослідження та беручи до уваги пріоритетність пошкодження диску (за даними КТ) – пацієнтка ввійшла до першої групи. Хворій Б. було проведено індивідуально підібране амбулаторне лікування відповідно до методик прикладної кінезіології. За весь період відновлювального лікування частота звернень хворої Б. становила один візит на місяць. Больовий синдром в поперековому відділі хребта та клінічні прояви лівобічної

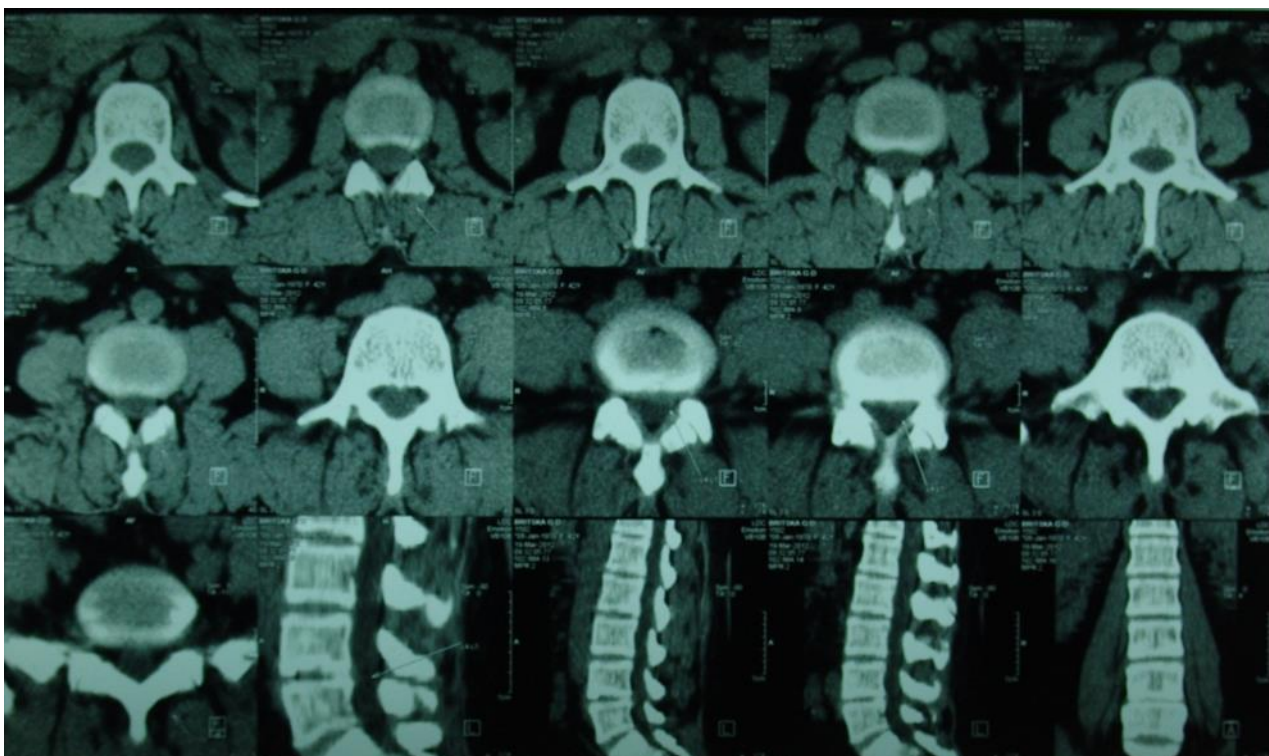


Рис. 1. Серії томограм: фізіологічний лордоз поперекового відділу хребта згладжений. Тіла хребців звичайної форми трабекулярної структури. Товщина кортикального шару задовільна. Наявне нерівномірне зниження висоти міжхребцевих проміжків. В сегменті L4-L5 – дорсальне випинання диску вузькою ніжкою глибиною до 0,65 см, що звужує просвіт спинномозкового каналу до 0,95 см та нейрон-форамінального отвору, викликаючи компресію їх структур. На решту оглянутих проміжках дискогенної патології не виявлено. Паравертебральні тканини без особливостей. Заключення: КТ-ознаки грижі диску в сегменті L4-L5. Остеохондроз поперекового відділу хребта

радикулопатії L4-L5 вдалось ліквідувати за три тижні. Вся терапія була направлена на відновлення тонусно-силових характеристик гіпотонічних м'язів, тому загальний термін лікування становив п'ять місяців. Показником ефективності проведеного лікування були: відсутність скарг та клінічних проявів захворювання, відновлення тонусно-силових характеристик функціонально гіпотонічних м'язів, негативна перехресна терапевтична локалізація на пошкодженому сегменті/органі та позитивна динаміка за даними КТ. На рисунку 2 представлена КТ хворої Б. від 28.08.12 (після завершення основного курсу лікування в "МедАльтернативі").

Хвора повторно консультована нейрохірургом. Заключення нейрохірурга – показання до оперативного лікування відсутні. Рекомендовано динамічне спостереження лікуючого лікаря.

Ілюстративним матеріалом може бути ще один клінічний приклад.

Хворий З. 54 років, звернувся з скаргами на біль в поперековому відділі хребта, який іррадіює в праву нижню кінцівку. Хворіє впродовж 8 років. В періоди загострень лікувався стаціонарно та амбулаторно. До моменту звернення в "МедАльтернативу" було проведено МРТ поперекового відділу хребта. Опис МРТ хворого З. від 14.06.10 (до початку лікування в "МедАльтернативі"): на серіях сагітальних, коронарних та аксіальних МР-зрізів у режимах T1, T2 зважених зображень – відмічається субхондральний склероз замикальних пластинок, крайові остеофіти та деформація міжсуглобових фасеток і грижи Шморля поперекових хребців, нерівномірно

звужені міжхребцеві проміжки з вогнищами дегідратації дисків, у сегменті L4-L5 зміщення диску дозадю біля 6,0 мм та каудально 13,0 мм з двобічними форамінальними компонентами, більше праворуч, у сегментах L2-L3 і L3-L4 зміщення дисків дозадю до 5,0 мм, на рівні L2-L3-L4-L5 явища перифокального набряку та часткового звуження спинномозкового каналу на цьому рівні. Висновок: МРТ-ознаки остеохондрозу, деформуючого спондиліозу і спондилоартрозу в поперековому відділі хребта з низхідною грижею диску в сегменті L4-L5 і пролапсів L2-L3-L4 з частковим стенозуванням спинномозкового каналу та явищами епідуриту. Рекомендовано консультація вертебролога.

За даними клінічного дослідження, даними КТ – пацієнт увійшов до другої групи. Хворому З. було проведено комплексне лікування з корекцією біохімічного, структурного дисбалансів відповідно до технологій, які розроблені в кабінеті відновлювального лікування "МедАльтернатива". Отримано позитивну динаміку відновлювального лікування, досягнуто стійкої ремісії.

Наводимо опис КТ поперекового відділу хребта хворого З. у віддаленому періоді (через 3 роки після останнього загострення) – від 14.11.13: при КТ L2-S1 сегментів з кроком зрізів 4,0 мм – виявляється субхондральний склероз замикальних пластинок тіл хребців з ущільненням їх країв без лістезу та деструкцій. Склерозування фасет дуго-відроскових сполучень. Зниження міжхребцевих дисків зі зміщенням у L3-L4 сегментів дозадю дещо більше ліворуч на 4,0 мм і каудально, у L4-L5 сегменті зміщення

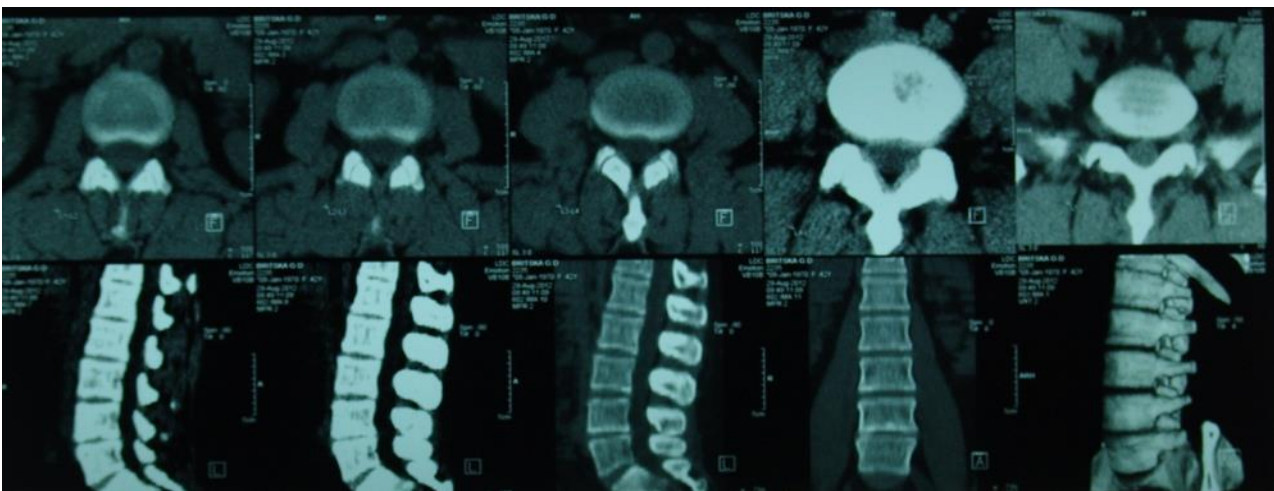


Рис. 2. Серії томограм: фізіологічний лордоз поперекового відділу хребта збережений. Тіла хребців звичайної форми трабекулярної структури. Товщина кортикального шару задовільна. Відмічається нерівномірне зниження висоти міжхребцевих проміжків. В сегменті L4-L5 наявне латеродорсальне пролабування диску ліво глибиною до 0,35 см, що звужує лівий нейрон-форамінальний отвір. На решту оглянутих сегментів дискогенної патології та звуження спинномозкового каналу не виявлено. Паравертебральні тканини без особливостей. Заключення: КТ-ознаки пролапсу диску в сегменті L4-L5. Остеохондроз поперекового відділу хребта

міжхребцевого диску дозду біля 2,0 мм. У L5-S1 сегменті – циркулярне зміщення міжхребцевого диску дозду біля 3,0 мм з частковим правобічним форамінальним компонентом. Висновок: КТ-картина грижи міжхребцевого диску L3-L4 сегмента та протрузій L4-L5, L5-S1 сегментів на тлі остеохондрозу, спондилоартрозу, сколіозу 1 ст. попереково-крижового відділу хребта.

Отже, дані клінічні приклади ілюструють, що впроваджені методи кінезіологічної діагностики, корекції та реабілітації дають змогу виявити причину больового синдрому, забезпечують ефективність відновлювального лікування, суттєво покращують подальший працездатний та соціальний прогноз для пацієнтів.

Висновки. 1. Проведені дослідження показали, що хронічні больові синдроми поперекового відділу хребта можуть бути віддзеркаленням вертеброгенного 53(61,6%), нутрощового 21(24,4%) та нутрощово-вертебрального 12(13,9%) чинників і потребують диференційованого підходу в діагностиці та лікуванні хворих. 2. У 61,6% випадків клінічних спостережень виявлено однобічність функціональних м'язових гіпотоній, обумовлених пропріорецептивними порушеннями хребцево-рухових сегментів, що проявлялись радикулопатіями та мали морфологічне підтвердження на МРТ, КТ. Позитивна перехресна терапевтична локалізація на хребцево-руховому сегменті підтверджувала пріоритетність вертеброгенного больового синдрому. 3. Двобічна функціональна гіпотонія м'язів (у 38,4% випадків) виникала при порушенні нутрощово-моторних взаємозв'язків і була реакцією-відповіддю м'язів на гіпераферентацію з інтерорецепторів внутрішніх органів. Перехресна тера-

певтична локалізація на внутрішньому органі усувала функціональну гіпотонію м'язів і підтверджувала значимість нутрощового дисбалансу в етіопатогенезі розвитку больового синдрому в поперековому відділі хребта. 4. Комбінація пропріо- та інтерорецепторних порушень у частини пацієнтів другої групи (13,9%) проявлялася різноманітними варіантами м'язових гіпотоній, була найбільш складною для діагностики та вимагала додаткових діагностично-лікувальних прийомів. Больовий синдром у хворих цієї підгрупи був змішаного генезу (нутрощово-вертебральний). 5. Метод мануального м'язового тестування допомагав оцінити функціональний стан периферійної нервової системи, дисбаланс якої був обумовлений функціональною гіпотонією м'язів та больовим синдромом. Доцільно впровадити метод мануального м'язового тестування в протокол обстеження пацієнтів з больовими синдромами поперекового відділу хребта, як один із інформативних способів біологічно зворотного зв'язку з організмом пацієнта.

Перспективи подальших досліджень. Оцінка тонусно-силових характеристик функціонально гіпотонічних м'язів методами прикладної кінезіології може стати ще одним важливим критерієм в семіотиці захворювань опорно-рухового апарату. Доцільним є подальше вивчення та впровадження методів прикладної кінезіології (мануальне м'язове тестування, перехресна терапевтична локалізація, провокація положенням) в практичну охорону здоров'я, як одних із інформативних та ефективних засобів діагностики, лікування та профілактики захворювань, що проявляються болями в поперековому відділі хребта.

Список використаної літератури

1. Біль: керівництво для лікарів і студентів / За ред. акад. АМН М.М. Яхно. – М.: МЕДпресс-інформ, 2009. – 304 с.
2. Особенности ведения больных с хроническим вертеброгенным болевым синдромом пояснично-крестцовой локализации / А.В. Клименко, Ю.И. Головченко, Т.Н. Калищук-Слободин [и др.] // *Здоров'я України*. – 2007. – № 2(159). – С. 38-39.
3. Куприненко Н. Синдром боли в спине: дифференциальная диагностика и терапия / Н. Куприненко // *Новости медицины и фармации*. – 2007. – № 18(225). – С. 22-23.
4. Waddell G. Occupational health guidelines for them anagement of low back pain at work: evidence review / G. Waddell, A.K. Burton // *Occup. Med.* – 2001. – V. 51, № 2. – P. 124-135.
5. Продан А.И. Дегенеративные заболевания позвоночника / А.И. Продан, В.А. Радченко, Н.А. Корж. – Харьков.: ИПП “Контраст”, 2007. – 272 с.
6. Вертеброгенні больові синдроми попереково-крижового відділу хребта та їх лікування із застосуванням вітамінів групи В / С.М. Віничук, В.В. Бедрій, П.П. Уніч [та ін.] // *Укр. мед. часопис*. – 2007. – № 6(62). – С. 39-44.
7. Морозова О.Г. Острая боль в спине: подходы к терапии / О.Г. Морозова // *Здоров'я України*. – 2007. – № 6/1. – С. 22-23.
8. Шуляк А.Е. Висцеромоторные рефлексy в работах М.Р.Могендовича (обзор работ М.Р.Могендовича и его учеников) / А.Е. Шуляк // *Прикладная кинезиология*. – 2003. – № 1(2). – С. 53-55.
9. Дривотинов Б.В. Висцеро-вертебральный болевой синдром при поясничном остеохондрозе / Б.В. Дривотинов, А.И. Гаманович, С.М. Зубрицкий // *Военная мед.* – 2011. – № 2. – С. 139-143.
10. Дривотинов Б.В. Вертебро-

висцеральний і висцеро-вертебральний болевой синдром при остеохондрозі позвоночника / Б.В. Дри-
вотин // Мед. ж. – 2010. – № 3. – С. 4-8. 11. Васильева Л.Ф. Новые подходы к патогенезу формиро-
вания дисфункции мышечно-скелетной системы с позиции прикладной кинезиологии / Л.Ф. Васильева
// Прикладная кинезиология. – 2007. – № 8-9. – С. 15-18. 12. Васильева Л.Ф. Гипотония мышц, мышеч-
ный дисбаланс и боль / Л.Ф. Васильева // Прикладная кинезиология. – 2004. – № 2(5). – С.9-13.

ДИАГНОСТИКА БОЛЕВЫХ СИНДРОМОВ ПОЯСНИЧНОГО ОТДЕЛА ПОЗВОНОЧНИ- КА МЕТОДАМИ ПРИКЛАДНОЙ КИНЕ- ЗИОЛОГИИ

Резюме. Проведено дифференціальну діагно-
стику болевих синдромів поясничного відділа
позвоночника методами прикладної кинезіоло-
гії. Осуществлен аналіз клінічних груп па-
цієнтів, виявлені основні причини в меха-
нізмах формування вертеброгенного, висце-
рального і смешанного болевих синдромів по-
ясничного відділа позвоночника. На прикладах
пацієнтів з хронічними болями в поясничном
відділі позвоночника показано цілесобразність
внедрення методів прикладної кинезіології в
діагностический і лічєбний процес.

Ключевые слова: болевой синдром, прикладная
кинезиология, поясничный отдел позвоночника.

DIAGNOSTICS OF PAIN SYNDROMES OF THE LUMBAR SPINAL REGION BY AP- PLIED KINESIOLOGY METHODS

Abstract. Differential diagnostics of pain syn-
dromes of the lumbar spinal region by means of ap-
plied kinesiology methods was made. Clinical
groups of patient are analyzed, the main causes of
the mechanisms of formation vertebrogenic, visceral
and mixed pain syndromes of the lumbar spinal re-
gion are found. On examples of patients with chron-
ic pain in the lumbar spinal region the application of
applied kinesiology methods in the diagnostic and
therapeutic process has been found to be reasonable.

Key words: pain syndrome, applied kinesiology,
lumbar spinal region.

Bukovinian State Medical University (Chernivtsi)

Надійшла 18.11.2014 р.
Рецензент – проф. Васюк В.Л. (Чернівці)