



УКРАЇНА

(19) UA (11) 40871 (13) U  
(51) МПК (2009)  
A61K 31/00  
A61K 33/00  
A61N 5/00

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИ

ДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ

## ОПИС ДО ПАТЕНТУ НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ

видається під  
відповідальність  
власника  
патенту

### (54) СПОСІБ ЛІКУВАННЯ ДИСКОВЕНОЇ РАДИКУЛОПАТІЇ

1

(21) u200814036

(22) 05.12.2008

(24) 27.04.2009

(46) 27.04.2009, Бюл.№ 8, 2009 р.

(72) ЗОЗУЛЯ ІВАН САВВОВИЧ, UA, МАЧЕРЕТ ЄВГЕНІЯ ЛЕОНІДІВНА, UA, БРЕДИХІН КОСТЯНТИН ОЛЕКСАНДРОВИЧ, UA, БРЕДИХІН ОЛЕКСАНДР ВОЛОДИМИРОВИЧ, UA, ЗОЗУЛЯ АНДРІЙ ІВАНОВИЧ, UA

(73) НАЦІОНАЛЬНА МЕДИЧНА АКАДЕМІЯ ПІСЛЯДИПЛОМНОЇ ОСВІТИ ІМ. П.Л. ШУПИКА, UA

(57) 1. Спосіб лікування дискової радикулопатії, що включає усунення спазму екстравертебральних і міжхребцевих м'язів ураженого хребцево-рухового сегмента та зменшення набряку в місці диск-радикулярного запалення, що супроводжується больовим синдромом, шляхом використання відповідно міорелаксуючого препарату мідокалм та протинабрякового препарату дексаметазон, який **відрізняється** тим, що на рівні ураженого хребцево-рухового сегмента вранці щоденно внутрішньом'язово вводять мідокалм в дозі 100 мг протягом 10-15 днів в сполученні з пероральним прийманням цього препарату в середині дня та в

2

кінці дня в дозі 50-150 мг і одночасно проводять аурикулярну акупунктуру в проєкційних зонах міжпоперекових і екстравертебральних м'язів та лазеротерапію паравертебрально на проєкцію міжпоперекових м'язів ураженого хребцево-рухового сегмента, а також внутрішньом'язово в точку Раздольського 3-5 разів вводять дексаметазон в дозі 4 мг через день та з використанням целебрекса проводять блокаду ноцицептивної імпульсації в дуговідростчатих суглобах і міжхребцевих дисках або і одночасно проводять купірування невропатичного болю за допомогою препарату "Лірика".

2. Спосіб лікування дискової радикулопатії за п. 1, який **відрізняється** тим, що лазеротерапію здійснюють випромінюванням в інфрачервоному спектральному діапазоні 0,8-0,86 мкм в імпульсному безперервному режимі компактним способом з частотою модуляції 37,5 Гц на уражений хребцево-руховий сегмент.

3. Спосіб лікування дискової радикулопатії за п. 2, який **відрізняється** тим, що опромінення здійснюють при потужності 10-20 мВт/см протягом 1,5-2 хвилин на сегмент при кількості процедур до 15 в залежності від больових відчуттів пацієнта.

Запропоноване рішення відноситься до медицини, зокрема до неврології і може бути використано для комплексного лікування спазму міжпоперекових м'язів, усунення екстравертебральних м'язово-тонічних синдромів і локального впливу на диск-радикулярний конфлікт.

Протрузія (пролапс) диска є однією із основних причин вертеброгенного больового синдрому, розвитку - диск-радикулярного та м'язово-тонічного синдрому екстравертебральних м'язів. Лікування цієї патології дуже трудоске. В консервативній терапії застосовують анальгетики, блокатори ЦОГ, ЦОГ-2, дегідратаційні препарати, внутрішньошкірні, підшкірні, паравертебральні, епідуральні блокатори, тракційна терапія (диференційовано). В той же час не враховується, що причиною виникнення протрузії (пролапса) та больового синдрому можуть бути не тільки фізичні навантаження, перена-

пруження, але і виникнення м'язово-тонічних та міофасціальних синдромів між хребцевих м'язів (особливо m.m. sntertransversarii anteriores, posteriores cervis et lateralis, mediales lumborum, короткі м'язи яких, натягуються між поперечними відростками двох сусідніх хребців), що може привести до феномену "тиски", тобто здавленості диску між двома хребцями, розвитку функціонального блоку хребцево-рухового сегменту (ХРС), а потім до протрузій (пролапсу) [1]. Можливий розвиток контрактури міжхребцевих м'язів. Це пояснюється тим, що в коротких міжхребцевих м'язах, наприклад, шиї склад м'язових веретен на 1г. м'язу в 5 разів перевищує їх кількість у великих дорзальних м'язах шиї. Слід відмітити і другий механізм патологічного процесу. Біль у спині, що викликана протрузією (пролапсом) завжди викликає рефлекторний спазм м'язових волокон (захисне м'язове напру-

UA (11) 40871 (13) U

ження), направлене на обмеження рухливості генеруючого біль ураженого ХРС [1]. Хірургічне лікування також не завжди вирішує проблему, так як післяопераційні ускладнення складають 10%, а також може виникнути рецидив протрузії після операції. До того ж може зберігатися больовий синдром, тому що видалення протрузії не завжди усуває інші патологічні механізми. Консервативне лікування носить переважно системну дію, в той час коли його необхідно максимально приблизити до патологічних факторів, а саме усунення або зменшення м'язового спазму не тільки в екстравертебральних м'язах, але і в міжхребцевих (міжпоперекових) в зацікавленому ХРС та усунути набряк в місці диск-радикулярного конфлікту.

Відомим і прийнятим нами за прототип є спосіб використання локальних ін'єкцій толперазона в сполученні з фракційною терапією при лікуванні вертебростатичного синдрому [2]. Відомий спосіб пропонує введення паравертебрально мідокалм (1мл - 100мг) та через 1 годину проводять фракційну терапію з послідовним виконанням комплексу ізометричної гімнастики для поперекового відділу хребта. Вплив направлений на паравертебральні (екстравертебральні) м'язи. При цьому не враховується необхідність 1) усунення чи зменшення м'язового спазму не тільки в екстравертебральних м'язах, але і міжхребцевих з використанням локального впливу, а також системного і рефлекторного і 2) максимально зменшити набряк в місці диск-радикулярного конфлікту, що супроводжується больовим синдромом, який сприяє м'язовому спазму, локальній чи генералізованій міофіксації. Усунення цих недоліків і є основною задачею запропонованого рішення. Вирішення поставленої задачі досягається тим, що у відомому способі лікування дискогенної радикулопатії усуненням спазму екстравертебральних і міжхребцевих м'язів ураженого хребцево-рухового сегмента та зменшенням набряку в місці диск-радикулярного запалення, що супроводжується больовим синдромом, шляхом використання відповідно міорелаксуючого препарату "мідокалм" та протинабрякового препарату "дексаметазон", згідно з запропонованим рішенням на рівні ураженого хребцево-рухового сегмента вранці щоденно внутрішньом'язово вводять мідокалм в дозі 100 мг на протязі 10-15 днів в сполученні з пероральним прийманням цього препарату в середині дня та в кінці дня в дозі 50-150 мг і одночасно проводять аурикулярну акупунктуру в проекційних зонах міжпоперекових і екстравертебральних м'язів та лазеротерапію паравертебрально на проекцію міжпоперекових м'язів ураженого хребцево-рухового сегмента, а також внутрішньом'язово в точку Раздольського 3-5 разів вводять дексаметазон в дозі 4мг через день та з використанням целебрекса проводять блокаду ноцицептивної імпульсації в дуговідростчатих суглобах і міжхребцевих дисках або і одночасно проводять купірування невропатичного болю за допомогою препарату "Лірика".

За допомогою лазеротерапії інактивують тригерні точки в проекції міжхребцевих м'язів (паравертебрально) за методикою, яку запропонували Зозуля І.С. і співавтори [3].

Лазеротерапію здійснюють випромінюванням в інфрачервоному спектральному діапазоні 0,8 - 0,86мкм в імпульсному безперервному режимі компактним способом з частотою модуляції 37,5Гц на уражений хребцево-руховий сегмент. Опромінення здійснюють при потужності 10-20мВт/см на протязі 1,5-2 хвилин на сегмент при кількості процедур до 15 в залежності від больових відчуттів пацієнта.

З метою зменшення набряку в місці диск-радикулярного конфлікту вводиться дексаметазон в дозі 4мг в точку "звонка" - Раздольського (при натисканні на точку біль іррадіює по ходу відповідного корінця), через день кількістю процедур 3-5. Для блокування ноцицептивної імпульсації в дуговідростчатих суглобах і міжхребцевих дисках призначають целебрекс (блокатор ЦОГ-2) перорально в дозі 200мг на добу протягом 10-14 днів.

Технічним результатом, що досягається запропонованим рішенням є забезпечення лікування хворих с дискогенною радикулопатією, що обумовлена диск-радикулярним конфліктом, набряком зацікавленого корінця, спазмом міжхребцевих (міжпоперекових) м'язів, розвитком м'язово-тонічних синдромів цих м'язів, що призводять до феномену "тиски" та к стисканню міжхребцевих дисків, розвитку блоків в дуговідростчатих суглобах, ХРС і шляхом проведення комплексної терапії з усуненням чи зменшенням диск-радикулярного синдрому, м'язового спазму в міжпоперекових і екстравертебральних м'язах.

Приклад.

Г. 33 роки, поступила на лікування з діагнозом: правостороння дискогенна компресійно-корінцева радикулопатія S1 з вираженим порушенням статико-динамічної функції хребта (об'єм рухів поперекового відділу при анте флексії < 40°, при екстензії < 10°, латерофлексії вправо < 20°, ротації вправо < 10°), м'язово-тонічним синдромом екстравертебральних і між поперекових м'язів, міофіксація в поперековому відділі на фоні дорсальної протрузії дисків L2-L3 (2-2,5мм), L3-L4 (2-2,5мм), L5-L5 (3,0 мм), задньої правосторонньої пара медіальної грижі L5-S1 (7-8мм), здавлюючої корінець S1. Виразений больовий синдром, хронічний тип протікання, стадія загострення.

Ультразвукове обстеження. Заключення. Розповсюджений остеохондроз поперекового відділу хребта; циркуляторні протрузії дисків L2-L3; L3-L4 до 2мм L3-L4 до 3мм. Виражені дистрофічні зміни диска L5-S1, пара медіальна грижа справа до 7,8мм з відносним стенозуванням дуального мішка та звуження правого латерального каналу до 4,6мм (N8-10мм).

МРТ попереково-крижового відділу хребта.

Виявляється виражена дегідратація дисків L4-L5-S1 та не різка дегідратація диску L3-L4 за рахунок дегенеративних змін. Останні міжхребцеві диски без особливостей.

Диск L2-L3 створює дифузну протрузію розміром 2-2,5мм.

Диск L4-L5 створює дифузну протрузію розміром 2,5-3мм.

Диск L5-S1 створює дифузну протрузію розміром 2,5-3мм та додатково задню правосторонню пара медіальну грижу розміром 6 мм.

Хребці без очагових та деструктивних змін.

Заключення. МР-картина остеохондрозу, остеоартрозу попереково-крижового відділу хребта. Дифузні протрузії дисків L3-S1.

Задня грижа диска L5-S1 (7,8мм).

Хворій проводилось лікування: з метою усунення спазму міжпоперекових м'язів вводили мідокалм (100мг) в/м за методикою АЛ.Попелянського (1996 р.) кількістю процедур 15 в сполученні з пероральним прийомом мідокалма в дозуванні 100мг 2 рази на день (денний та вечірній прийом) з проведенням аурикулярної акупунктури по Н.Кроєї в проекційних зонах міжхребцевих (міжпоперекових) і екстравертебральних м'язів з проведенням лазеротерапії паравертебрально на проекцію міжпоперекових м'язів на рівні зацікавлених ХРС (L2-L5) кількістю процедур №15 за методикою Зозуля І.С. та співав., 2006 р.[3], з метою зменшення диск-радикулярного конфлікту, зменшення набрякового синдрому в точку Роздольського (триггерна точка при надавлюванні на яку відмічається іррадіація болю по ходу S1 корінця) паравертебрально справа вводять 4мл дексаметозана внутрішньом'язово на глибину 2-2,5см., купірування ноцицептивної імпу-

льсації здійснювалась за допомогою блокатора ЦОГ-2 целебрекса шляхом перорального прийому в дозуванні 200мг на добу. Хворій проведено 2 курси лікування з перервою три тижні. Після проведеного лікування відмічалось значне зменшення больового синдрому, збільшення об'єму рухів в поперековому відділі хребта (при антефлексії -60°, при екстекзії 30°, латерофлексії - вправо 20°, при ротації - 20°).

На МРТ задня правостороння парамедіальна грижа зменшилася до 6мм.

#### Література

1. Вертеброгенная боль в пояснице. Технологія діагностики и лечения /Под ред. Г.И.Назаренко. - М. "Медицина".- 2008 г. 456 с.

2. Захаров В.Ю., Кутарев Р.В., Шелков С.Н., Суслов С.А. /Применение локальных инъекций толперазона в сочетании с тракционной терапией при лечении вертебро-статического синдрома //Журнал неврологии и психиатрии им. С.С.Корсакова.- 2007.- №2.- С.30-34.

3. Патент України № 21057 "Спосіб лікування тригерних точок".