

Винахід відноситься до медицини, а саме, до лікування поперекового відділу хребта.

Відомий спосіб лікування дегенеративної нестабільності хребта, заснований на прогріві міжхребтового диску (пат. США №5433739), А61F7/00, 1975). Недоліком даного способу лікування є загроза утворення грижі, протрузії диска, а також дисцит (запалення) його.

Відомий спосіб консервативного лікування дегенеративної нестабільності при остеохондрозі хребта, що заснований на знеболювальній терапії, стабілізації хребтового сегмента шляхом підводного або надліжкового витягування, масажу та електростимуляції м'язів (Актуальные вопросы невропатологии, психиатрии и нейрохирургии.- Харків, 1983.- С.37). Недоліком даного способу лікування є нетривалий ефект і можливість рецидиву захворювання.

Відомий спосіб лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта шляхом створення рубцевої тканини в зоні розташування міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента за допомогою імплантації кетгутуової тканини (пат. RU №20034228, А61В17/58). Проте, процес утворення рубцевої тканини при цьому достатньо тривалий, що негативно позначається на якості лікування. Крім того, імплантація кетгутуової нитки не забезпечує створення достатнього масиву рубцевої тканини, що здатна стримувати зсувне навантаження в поперековому відділу хребта внаслідок незначних розмірів (0,1-0,6мм) кетгутуової нитки.

Найбільш близьким за технічною суттю і досягаемому результату до технічного рішення, що пропонується, є спосіб лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта, що містить створення масиву рубцевої тканини в зоні розташування міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента шляхом електрокоагуляції її голчастим електродом (пат. UA №51252, А61В17/56, 2002). Електрокоагуляцію тут здійснюють шляхом уколуювання електродом можливої зони розташування міжкостистої зв'язки за рахунок забезпечення загальної площині уколуювання, яка мусить складати 1,5...2,5см², що відповідає 12-15 уколуювань. Зону уколуювання визначають пальпаторно, а електрод вводять в неї без будь-якого контролю за його переміщенням. При цьому не виключається, що електрокоагуляція здійснюється не тільки міжкостистої зв'язки, але і хребців, що може в значній ступені травмувати них, а також негативно позначитися на розмірі масиву рубцевої тканини міжкостистої зв'язки. В той же час, межові зони цієї зв'язки, що контактують з хребцями, і які є найбільш ефективними ділянками-каталізаторами утворення рубцевої тканини, можуть і не бути електрокоагульованими. Це суттєво знижує масив створення рубцевої тканини, а отже ефективність лікування, а саме якість і надійність її.

Завдання даного винаходу полягає у створенні способу лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта, який підвищує його ефективність за рахунок збільшення масиву рубцевої тканини в зоні розташування міжкостистої зв'язки та знижує ризик травматизації хребців.

Поставлене завдання вирішується тим, в способі лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта, що містить створення масиву рубцевої тканини в зоні розташування міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента шляхом електрокоагуляції її голчастим електродом, згідно з винаходом, електрокоагуляцію, міжкостистої зв'язки виконують в межові її зони, що контактують з хребцями, під контролем ультразвукового сканера з конвексними датчиками з частотою, що складає, 3,75;...7,5МГц по 3-5 уколуювань в кожну з межових зон.

Виконання електрокоагуляції міжкостистої зв'язки під контролем ультразвукового сканера, датчики якого працюють на частоті 3,75;...7,5МГц забезпечує прозорий контроль за переміщенням голчастого електрода і дозволяє виключити, таким чином, уколуювання не потрібних для цього ділянок, наприклад хребців, що контактують з даною зв'язкою, що попереджує її травматизацію і підвищує ефективність електрокоагуляції.

Виконання електрокоагуляції межових зон міжкостистої зв'язки, що контактують з хребцями, сприяє інтенсифікації створення рубцевої тканини і підвищенню ефективності лікування. Кількість сколювань зв'язки із рахунку 3-5 уколуювань в кожну із межових зон є достатнім для створення потрібного масиву рубцевої тканини і, в той же час, менш травматичним.

Аналогічних технічних рішень зі схожими ознаками в процесі патентно-інформаційного пошуку не виявлено. Це свідчить, що дане рішення є суттєво новим, клінічно корисним і має винахідницький рівень.

Спосіб лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу здійснюється наступним чином.

Після встановлення клінічного і рентгенологічного діагнозу пацієнту при визначенні нестабільності хребтового сегмента лікування починають з електрокоагуляції межових з хребцями зон міжкостистої зв'язки. Пацієнт лежить на животі. Після дворазової обробки операційного поля йодонатом (або іншими антисептиком) виконують анестезію пара хребтової зони ураженого сегмента 0,5%-ним новокаїном (або іншим місцевим анестетиком).

Під контролем ультразвукового сканера з конвексними датчиками, які працюють на частоті 3,75;...7,5МГц визначають остисті відростки і виконують уколуювання межових зон міжкостистої зв'язки голчастим електродом, що підключений до зовнішнього джерела струму, наприклад до електрокоагулятора ЕС-500М и "Жасмин". Кількість уколуювань може складати по 3-5 в кожну із межових зон. Загальна площа сколювання електродом не перевищує при цьому 1,0-1,2см². Місця уколуювань електродом по завершенню електрокоагуляції обробляють антисептиками, потім накладають пов'язку з 30%-ним розчином димексиду. Останнє знижує запалення від дії електрода.

В процесі електрокоагуляції тканини в межових зонах міжкостистої зв'язки, що контактують з хребцями, утворюється некроз тканини з наступним швидким створенням на її місці рубцевої тканини. Здійснення електрокоагуляції міжкостистої зв'язки під контролем ультразвукового сканера з датчиками, частота яких складає 3,75;...7,5МГц, забезпечує прозорий контроль зон уколуювання електродом і виключає можливі пошкодження ним хребців, а, отже, попереджує їх травматизацію. Крім того, безпосередня електрокоагуляція межових із хребцями зон міжкостистої зв'язки сприяє процесу створення великого масиву рубцевої тканини і підвищенню, на цій основі, міцності з'єднання її із хребцями. При використанні сканера з датчиками, частота яких менш ніж 3,75МГц, не визначається чітко структура міжкостистої зв'язки, а також межових її зон, що негативно позначається на точності електрокоагуляції, а, отже, ефективності створення рубцевої тканини, а більш ніж 7,5МГц недостатня межа досяжності УЗ коливань.

Електрокоагуляція межових зон зв'язки із рахунку 3-5 уколуювань в кожну із зазначених зон забезпечує достатній для ефективного здержування хребців масив рубцевої тканини. Електрокоагуляція з меншою кількістю

уколювань не виключає створення масиву рубцевої тканини, величина якого є достатньою для ефективного лікування. Перевищення кількості уколювань більш ніж 5шт. може сприяти надмірній травматизації зв'язки, а, отже, підвищенню строку лікування.

По завершенню електрокоагуляції і обробки операційного поля димексидом здійснюють електростимуляцію зон міжостистої зв'язки відповідно до відомої для цього випадку технології. При цьому зникає больовий синдром і статично-динамічні порушення.

Клінічний приклад

Хворому Ц. був призначений курс лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта а основі використання ультразвукового сканера з датчиками, частота яких складає 3,75;...7,5МГц, шляхом електрокоагуляції голчастим електродом межових із хребцями зон міжостистої зв'язки по чотири уколювання в кожну із цих зон. Наступний контроль через 7 днів свідчить, що величина масиву рубцевої тканини, утвореної в міжостистої зв'язки, складає 65...75% від загальної площі цієї зв'язки. Пацієнт витримував навантаження зсуву на хребці, що повністю відповідало навантаженню при виконанні його професійної діяльності, болі при цьому не відновлялись. Рецидиву захворювання через 1,2 роки не виявлено.

Таким чином, спосіб лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта, що пропонується, позитивно позначається на ефективності лікування: випадків надмірного травмування хребців при цьому не спостерігалось, строки лікування скорочуються на 27-32%.