

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

Відомий спосіб лікування дегенеративної нестабільності хребта шляхом прогріву 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, що заснований на створенні рубцевої тканини в зоні розташування міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента за допомогою імплантації кетгутової нитки (пат. RU №20034228, А61В17/56, 1994). Проте, процес утворення рубцевої тканини при цьому достатньо тривалий, що негативно позначається на тривалості лікування. Крім того, імплантація кетгутової нитки не забезпечує створення достатнього масиву рубцевої тканини, що здатна здержувати зсувне навантаження в поперековому відділу хребта внаслідок незначних розмірів (0,1-0,6мм) кетгутової нитки.

Найбільш близьким за технічною суттю і досягаємому 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, А61В 17/56, 2002).

Надійність даного способу визначається величиною масиву і суцільності рубцевої тканини в зоні міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента хребта. В той же час, при виконанні даного способу лікування не досліджується характер суцільності рубцевої тканини, що утворюється, і не передбачається наступний вплив на збільшення його масиву, що знижує ефективність його використання.

Завдання даного винаходу полягає у створенні способу лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта, що передбачає аналіз стану рубцевої тканини в зоні розташування міжкостистої зв'язки через зазначений проміжок часу і наступну дію на збільшення масиву рубцевої тканини, а, отже, підвищує ефективність його використання.

Поставлене завдання вирішується тим, що 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, відповідно до винаходу через 5-7 діб по завершенню електрокоагуляції під контролем ультразвукового сканера з конвексними датчиками з частотою (3,75;...7,5)МГц визначають характер суцільності рубцевої тканини в зоні міжкостистої зв'язки і при порушенні зазначеної суцільності більш ніж на 30% від загальної площі зв'язки здійснюють додаткову електрокоагуляцію в місця порушення суцільності рубцевої тканини.

Визначення через 5-7 діб по завершенню електрокоагуляції характеру суцільності рубцевої тканини в зоні міжкостистої зв'язки під контролем ультразвукового сканера з конвексними датчиками з частотою (3,75...7,5)МГц забезпечує можливість контролю за процесом створення масиву рубцевої тканини в зазначеній зоні зв'язки.

Виконання додаткової електрокоагуляції міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента хребта у випадку порушення суцільності рубцевої тканини в зоні цієї зв'язки більш ніж на 30% від загальної площі зв'язки сприяє підвищенню масиву зазначеної тканини, а, отже, ефективності і надійності лікування.

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

Спосіб лікування дегенеративної нестабільності поперекового відділу хребта здійснюється наступним чином.

По встановленні клінічного і рентгенологічного діагнозу пацієнту з визначенням нестабільності хребтового сегмента лікування починають з електрокоагуляції міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента. Пацієнт лежить на животі. Після дворазової обробки операційного поля йодонатом (або іншим антисептиком) виконують анестезію парахребтової зони ураженого сегмента 0,5%-ним розчином новокаїну (або іншим місцевим анестетиком).

Відомим способом визначають остисті відростки і міжкостисту зв'язку між ними і в напрямку розташування її виконують багаторазове уколівання голчастим електродом, що підключений до зовнішнього джерела току, наприклад до електрокоагулятора ЕС-500М "Жасмин". Місця уколівань електродом після електрокоагуляції обробляють антисептиками, потім накладають пов'язку з 30%-ним розчином димексиду.

В процесі електрокоагуляції міжкостистої зв'язки виникає її некроз у місцях сколювання з наступним швидким утворенням на цих місцях рубцевої тканини. Достатньо великий масив рубцевої тканини дає змогу протидіяти функціональному навантаженню зміщення, яке має бути у пацієнта. Електрокоагуляцію виконують при цьому при потужності подаваного до електроду струму 30-50Вт і тривалості кожного уколівання 2-3с. Це забезпечує можливість некрозування охоплюючих електрод тканин з наступним їх рубцюванням в щадному режимі і попереджує надмірну травматизацію тканин. Після електрокоагуляції і обробки димексидом здійснюють електростимуляцію зони міжкостистої зв'язки. При цьому ліквідується больовий синдром, що виникає після електрокоагуляції і статико-динамічні порушення.

Через 5-7 діб по завершенні електрокоагуляції під контролем ультразвукового сканера з конвексними датчиками з частотою (3,75;...7,5)МГц визначають характер суцільності рубцевої тканини в зоні міжкостистої зв'язки. Це забезпечує контроль за процесом створення рубцевої тканини. При порушенні суцільності рубцевої тканини більш ніж на 30% від загальної площі зв'язки здійснюють додаткову електрокоагуляцію в місця порушення суцільності рубцевої тканини. Це підвищує масив і суцільність рубцевої тканини і сприяє підвищенню ефективності і надійності лікування. При дослідженні суцільності рубцевої тканини з частотою менш 3,75МГц не визначається чітко на екрані сканера структура зв'язки, а, отже це негативно позначається на точності контролю характеру суцільності зазначеної тканини, а більш 7,5МГц недостатня межа досяжності УЗ коливань.

Клінічний приклад

Хворому Б., 54р., який надійшов до клініки з діагнозом - поперековий остеохондроз, нестабільність L3-L4, спондилоартроз по завершенню необхідного комплексу електрокоагуляції, аплікації і електростимуляції під контролем ультразвукового сканера через шестеро діб був здійснений аналіз суцільності рубцевої тканини в зоні міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента хребта, величина якої складала 35-45%. Хворому був призначений

додатковий сеанс електрокоагуляції в місця порушення суцільності рубцевої тканини під контролем даного сканера. Повторний аналіз стану міжкостистої зв'язки через чотири доби показав, що суцільність рубцевої тканини в неї складає 85...90%. Хворий через 5 діб по завершенні додаткової електрокоагуляції був виписаний додому, болі не відчував. Рецидиву захворювання через 1,5 роки не виявлено.

Подальші клінічні дослідження на наступних пацієнтах свідчать, що пропонуємий спосіб лікування, що заснований на можливості контролю і регулюванні розміру масиву рубцевої тканини в зоні міжкостистої зв'язки нестабільного сегмента хребта в сторону його збільшення позитивно позначається на надійності і стабільності лікування. Випадків рецидиву захворювань при цьому не виникає.