



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **57213** (13) **U**  
(51) МПК (2011.01)  
A61B 17/00МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ  
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ  
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ  
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**  
**ДО ПАТЕНТУ**  
**НА КОРИСНУ МОДЕЛЬ**видається під  
відповідальність  
власника  
патенту**(54) СПОСІБ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ НЕСТАБІЛЬНОСТІ НАДКОЛІНКА**

1

2

(21) u201012179

(22) 15.10.2010

(24) 10.02.2011

(46) 10.02.2011, Бюл.№ 3, 2011 р.

(72) БУР'ЯНОВ ОЛЕКСАНДР АНАТОЛІЙОВИЧ,  
СТРАФУН СЕРГІЙ СЕМЕНОВИЧ, СЕРГІЄНКО РУ-  
СЛАН ОЛЕКСІЙОВИЧ, ЛИХОДІЙ ВІКТОР ВОЛО-  
ДИМИРОВИЧ, СОБОЛЕВСЬКИЙ ЮРІЙ ЛЕОНТИ-  
ЙОВИЧ(73) НАЦІОНАЛЬНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ  
ІМ. О.О.БОГОМОЛЬЦЯ

(57) Спосіб хірургічного лікування нестабільності надколінка, що передбачає фіксацію відірваної частини медіальної пателофеморальної зв'язки з кістковим фрагментом, який **відрізняється** тим, що проводять фіксацію відірваної частини медіальної пателофеморальної зв'язки та кісткового фрагмента за допомогою анкерної фіксації (1 чи 2 анкера) до наколінника та додаткового накладання двох, трьох П-подібних швів на розрив медіальної пателофеморальної зв'язки з артроскопічним контролем.

Корисна модель, що заявляється відноситься до медицини, переважно до хірургічних способів та може бути використана в травматології та ортопедії при лікуванні нестабільності надколінка.

Нестабільність надколінка збірний термін, який включає вивих, підвих надколінка та симптоматичну нестабільність [1].

Частота первинних вивихів надколінка становить від 5,8 до 49 чоловік на 100,000 населення [2]. Частота повторних вивихів протягом наступних 2-5 років, після епізоду первинного вивиху, при консервативному лікуванні становить від 15 % до 44 %. У пацієнтів, які мають в анамнезі 2 вивиха ймовірність рецидивного вивиху протягом наступних 2-5 років становить більше 50 % [1]. При консервативному лікуванні первинного епізоду вивиха багато пацієнтів продовжують скаржитись на біль в передньому відділі колінного суглоба при рухах. 58 % хворих мають обмеження функції колінного суглоба протягом наступних 6 місяців після консервативного лікування. Значна проблема лікування нестабільності надколінка у спортсменів, особливо у бігунів, 16 %-25 % від усіх травм [3]. Відповідно ймовірність рецидивної нестабільності більша у спортсменів, де вимоги фізичних навантажень значно більші ніж у звичайних людей. Неправильна тактика лікування та реабілітації призводить до підвищення розвитку рецидивної нестабільності надколінка.

Таким чином, проблема лікування нестабільності надколінка є актуальною як в медичному, так і соціальному плані.

В хірургічній практиці розповсюджений спосіб оперативного лікування нестабільності надколінка є шов медіальної пателофеморальної зв'язки (МПФЗ).

Найближчим аналогом (прототипом) способу, що заявляється є спосіб укріплення МПФЗ при нестабільності надколінка по Yamamoto (1986) взятий нами за прототип, що передбачає накладання 3-4 швів на МПФЗ під артроскопічним контролем з додатковим латеральним релізом або без нього [4].

Цей спосіб дозволяє відновити необхідну довжину МПФЗ та функціональну недостатність МПФЗ.

Недоліком цього способу є прорізування швів через надмірний натяг, низьку щільність тканин та при спробі ранньої реабілітації. Внаслідок цього втрачається фіксація та розвивається рецидивна нестабільність надколінка. Виконання шва МПФЗ по Yamamoto можливе при відриві МПФЗ біля надколінка, але при відриві МПФЗ з кістковим фрагментом надколінка адекватна фіксація зв'язки неможлива. Спосіб Yamamoto не дозволяє проводити ранню активну реабілітацію пацієнтів з нестабільністю надколінка через можливе прорізування вузлових швів на МПФЗ, передбачає імібілізацію до 4 тижнів з метою формування рубця в ділянці МПФЗ.

Задача, яку вирішує корисна модель, що заявляється, полягає в рефіксації відірваної МПФЗ та кісткового фрагмента, профілактиці прорізування швів, можливості ранніх рухів у колінному суглобі.

(19) **UA** (11) **57213** (13) **U**

В основу корисної моделі покладений профілактичний принцип способу оперативного лікування нестабільності надколінка.

Технічний результат, що досягається, буде полягати в підвищенні ефективності лікування хворих з нестабільністю надколінка.

Поставлена задача вирішується тим, що у відомому способі оперативного лікування нестабільності надколінка, що передбачає фіксацію відірваної частини медіальної пателофеморальної зв'язки з кістковим фрагментом, згідно корисної моделі, проводять фіксацію відірваної частини медіальної пателофеморальної зв'язки та кісткового фрагмента за допомогою анкерної фіксації (1 чи 2 анкера) до наколінника та додаткового накладання двох, трьох П-подібних швів на розрив медіальної пателофеморальної зв'язки з артроскопічним контролем.

Аналогічних рішень з подібними ознаками у патентних пошуках не встановлено. Це дозволяє зробити висновок, що дане рішення є новим, корисним і має винахідницький рівень.

Відомості, що підтверджують можливість досягнення вищезазначеного технічного результату полягають в наступному.

Встановлення анкерів на медіальний край надколінка технічно просте, забезпечує надійну фіксацію, дозволяє контролювати натяг медіальної пателофеморальної зв'язки та відцентрувати надколінок. Накладення додаткових двох, трьох П-подібних швів на МПФЗ забезпечує більшу надійність та міцність швів від прорізування при активній реабілітації. Накладення П-подібних швів є технічно простим та надійним.

Спосіб здійснюється наступним чином:

Операцію проводили під спинномозковою анестезією.

Під артроскопічним контролем за допомогою шейвера освіжають місце відриву медіальної пателофеморальної зв'язки з кістковим фрагментом від надколінника. Через розріз 1-2см біля внутрішнього краю надколінника проводять формування одного чи двох каналів за допомогою спеціальних сверл та введення анкерів з нитками у сформовані

канали. Медіальну пателофеморальну зв'язку та кістковий фрагмент прошивають та підтягують до місця відриву. Проводять накладення додаткових двох трьох П-подібних швів на капсульно-зв'язковий апарат з використанням черезшкірної техніки та голки.

Під артроскопічним контролем проводить центрацію надколінка та контроль рухів у пателофеморальному суглобі, з наступним зтягуванням вузлів на анкерних нитках та П-подібних швах. При проведенні швів їх положення в суглобі контролюється артроскопічно. Шви на артроскопічні портали та в ділянці встановлення анкерів. В післяопераційному періоді іммобілізацію не використовують. Пасивні та активні рухи дозволяються по закінченні післяопераційного больового синдрому.

Таким чином, використання цього способу лікування нестабільності надколінка дозволяє провести рефіксацію розрива медіальної пателофеморальної зв'язки з кістковим фрагментом, додаткове накладення П-подібних швів забезпечує ранню активну реабілітацію пацієнтів та попереджає раннє прорізування швів, що дозволяє отримати кращі функціональні результати у цієї категорії пацієнтів.

Джерела інформації:

1. Aglietti P, Buzzi R, Insall JN, Disorders of the patellofemoral joint. In: Insall JN, Scott WN, editors. Surgery of knee. 3<sup>rd</sup> ed, vol 1. Philadelphia: Churchill Livingstone; 2001. p 913-1043.

2. Atkin DM, Fitian DC, Marangi KS, Stone ML, Dobson BE, Mendelsohn C Characteristics of patients with primary acute patellar dislocations and they recovery within first 6 month of injury. Am J Sports Med. 2000;28: 472-9

3. Fitian DC, Paxton EW, Stone ML, Silva P, Davis DK, Elias DA, White L.M. Epidemiology and natural history of acute patellar dislocation. Am J Sports Med. 2004; 32:1114-21

4. Yamamoto R.K. Arthroscopic repair of the medial retinaculum and capsule in acute patellar dislocations. Arthroscopy. 1986 2(2): 125-31 (Abstract).