

Спосіб остеосинтезу переломів виросту/ плечової кістки.

Винахід належить до медицини, зокрема, до ортопедії та травматології і може бути застосованим при хірургічному лікуванні переломів виросту плечової кістки.

Переломи виросту, плечової кістки, які є внутрішньосуглобовими переломами, уявляють складну задачу для остеосинтезу. В значній мірі це обумовлено його анатомічними особливостями, тобто складною конфігурацією, наявністю утворень різної товщини і утворень, які формують суглобові поверхні.

Відомий спосіб остеосинтезу виросту плечової кістки, який заключається у зіставленні суглобових фрагментів з фіксацією їх компресуючим гвинтом, який проводять у фронтальній площині, нижче надшпорох/ів, з наступним зіставленням та фіксацією вже остеосинтезованого блоку з метадіафізарним відділом плечової кістки двома компресуючими гвинтами, що проводять косо через кожен надвирост в у напрямку до протилежної кортикальної пластинки, яка вище місця перелому (1).

Проте цей спосіб має суттєві недоліки:

- закручування гвинтів може призводити до розколювання окремих кісткових уламків на ще менші;
- остеосинтез не досить стабільний, тому що гвинти не уявляють з себе єдину систему.

Відомий спосіб остеосинтезу виросту плечової кістки, який заключається у виконанні вправлення уламків, здійсненні попередньої фіксації за допомогою спиць, а потім остаточної фіксації їх пластинами з гвинтами (2).

Даний спосіб створює стабільну фіксацію уламків, проте також має недоліки:

- спосіб травматичний, так як для установки пластин потрібне оголення кістки на значному протязі;

- при виконанні способу може витікати розколювання гвинтами окремих кісткових уламків на ще менші;
- необхідна попередня фіксація уламків спицями, за рахунок чого збільшується тривалість операції.

Відомий спосіб остеосинтезу ВНросіїU- плечової кістки за допомогою різних апаратів зовнішньої фіксації, наприклад, з використанням пристрою, який містить зовнішні конструкції та конструкції, що контактують з кісткою (стержні, спиці). Спосіб полягає у фіксації уламків за допомогою стержнів та спиць, які вводять в уламки, а також у непошкоджені ділянки кістки і зв'язані із зовнішніми конструкціями пристрою (3). Проте даний спосіб також має недоліки:

- залучання нетравмованих відділів кінцівки в зв'язку з необхідністю створення "базн" для роботи пристрою;
- наявність зовнішніх конструкцій створює певні незручності пацієнту.

Відомий спосіб остеосинтезу виросту плечової кістки, який полягає у вправленні уламків, фіксації суглобових фрагментів гвинтами, а інших - двома парами спиць, які проводять через основні уламки знизу вгору у напрямку до протилежного боку кістки, де спиці виходять проксимальніше місця перелому, і створенні напруження за допомогою двох дротяних 8-подібних петель, розташованих уздовж бокових поверхней кістки, причому кожна з петель захоплює проксимальною частиною петлі - кінці спиць, що проведені з протилежного боку, дистальною частиною петлі - кінці спиць, які проведені з боку розташування петлі (4). Цей спосіб є найбільш близьким до запропонованого і обраний нами як прототип.

Спосіб-прототип має такі недоліки:

- можливість міграції спиць з наступним порушенням фіксації уламків;
- необхідність використання гвинтів, щоб уникнути розходження уламків у ділянці суглобової поверхні, що може привести до розколювання гвинтами окремих кісткових уламків на ще менші;
- подовження тривалості операції за рахунок необхідності використання для фіксації уламків трьох видів фіксаторів.

В основу винаходу поставлена задача розробити спосіб остеосинтезу переломів виросту, плечової кістки, який дозволить зменшити травматичність хірургічного втручання за рахунок збереження зв'язку уламків з м'якими тканинами та використання

малотравматичних фіксаторів; скоротити час його виконання за рахунок використання тільки двох видів фіксаторів - спиць та дроту, більш простого введення спиць, ніж інших фіксаторів, завдяки сполученню виконання отвору під спицю з її введенням; забезпечити стабільну фіксацію фрагментів за рахунок взаємодоповнення фіксуючих властивостей спиць та дроту, компресії уламків, а також блокування спиць від міграції.

Поставлена задача вирішується тим, що спосіб остеосинтезу переломів виросту плечової кістки, який включає відкрите вправлення уламків, їх фіксацію спицями та дротяним серкляжем і відрізняється тим, що кінці спиць, які знаходяться в ділянці надвиростів, залишені довжиною 0,7-1,0 см. згинають під кутом 88-90° з утворенням невеликого прогину по центру, накладають черезкістковий дротяний серкляж, який захоплює основні уламки та вигнуті кінці спиць.

Пропонуємо спосіб здійснюють наступним чином (див. фіг. 1-3, на яких наведено схему виконання остеосинтезу виросту плечової кістки, а на фіг.4 показана форма загину тупого кінця спиці, що знаходиться в ділянці надвиростів, та взаємовідносини ного з дротом). Після відкритого вправлення уламків (в загальноприйнятних доступів) виконують прошивання кожного з основних фрагментів спицями таким чином, щоб спиця 1 простромила кортикальні пластини обох фіксованих даною спицею фрагментів кістки. Кількість спиць визначається характером перелому). Потім, проксимальніше площини перелому, у надвиростковій ділянці у фронтальній площині за допомогою спиці або свердла відповідного діаметра виконують канал 2, у який проводять дріт 3 довжиною 12-15 см. Аналогічний канал 4 виконують у фронтальній площині на рівні дистального краю основи надвиростів, в канал проводять дріт 5 також довжиною 12-15 см. Тупі кінці спиць, які знаходяться в ділянці надвиростів, відкушують, залишаючи довжиною 0,7-1,0 см, згинають під кутом 88-90° з утворенням невеликого прогину 6 по центру. Дистально розташований дріт укладають в утворений прогин спиць, кінці дроту одночасно скручують з обох боків і, таким чином, здійснюють компресію всіх кісткових уламків.

Спосіб був вжитий у трьох пацієнтів з добрим результатом.

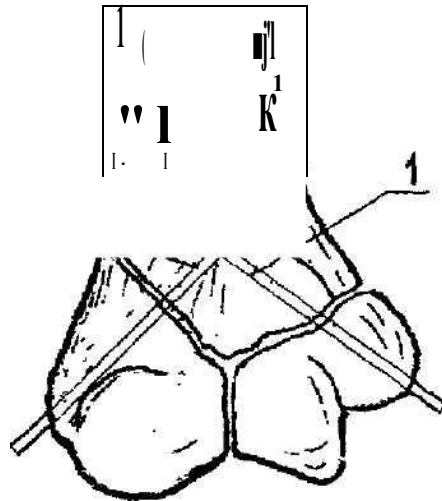
Спосіб простий у виконанні і може бути використаний в клініках ортопедо-травматологічного профілю.

Джерела інформації

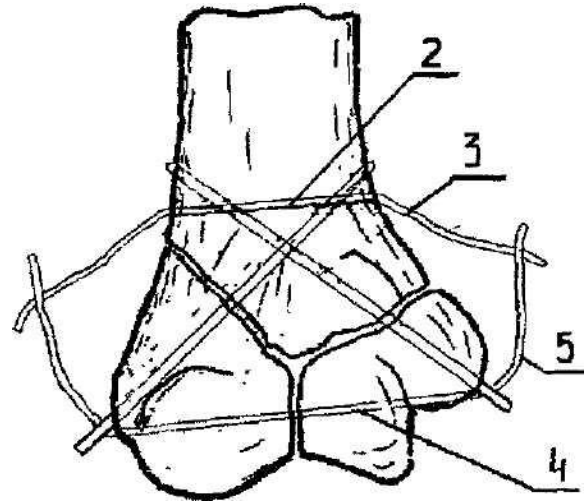
1. Shetty S. Surgical treatment of T and Y fractures of the distal humerus// Injury.- 1983.-V.14.- № 4.-R345-348.
2. Jupiter J.B., Ncfff U., Holzach P. et al: Intercondylar fractures of the humerus, operative approach// J. Bone Joint Surg.-J985.- 67A.-P.226-239.
3. Патент 2045939, Ru А бї В] 7/62 93032567 Заявлено 22.06.93 /Сальников С.0.,Гольцов Ю.А. Аппарат для лечения чрез- и надмышечковых переломов плечевой кости Бюл.Изобр.-1995.-№ 29.-С.159.
4. Houben P.F., Bongers K.J., von den Wildenberg F.A.: Doubletension band osteosynthesis in supra- and transcondylar humeral fractures// Injury.-1994.-V.25.-P.305.

Спосіб остеосинтезу переломів

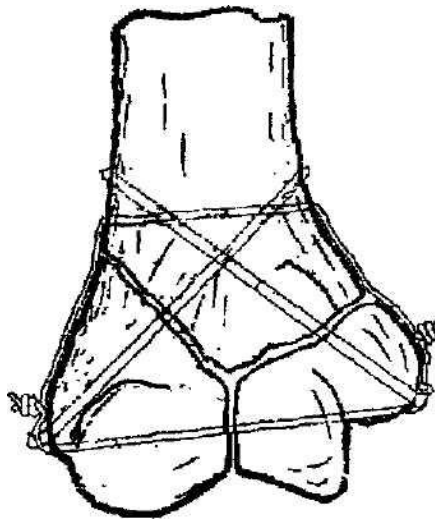
виростка плечової юстки



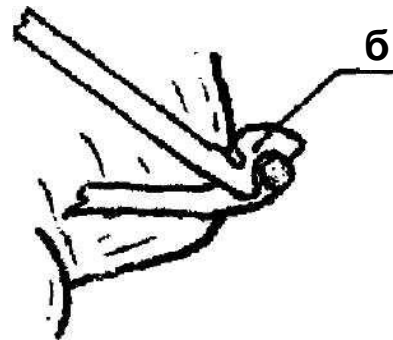
Фиг. 1.



Фиг. 2.



Фиг. 3.



Фиг. 4.

Авторі: Є.ММателенок

С.РЛФкайлов

РКФКРАТ

(19)

(21)

(51) Спосіб остеосинтезу виростка плечової кістки.

(57) Винахід відноситься до ортопедії та травматології і застосовується при хірургічному лікуванні переломів виростка плечової кістки. Спосіб полягає в тому, що після відкритого вправлення уламків (в загальноприйнятих доступів) виконують прошивання кожного з основних фрагментів спицями таким чином, щоб спиці простромили кортикальні пластини фіксуємих фрагментів кістки. Кількість спиць визначається характером перелому. Потім, прокеимальніше площини перелому, у надвиростковій ділянці та на рівні дистального краю основи надвиростка в фронтальній площині за допомогою спиці або свердла відповідного діаметра виконують канали, у які проводять дріт довжиною 12-15 см. Тупі кінці спиць, які знаходяться в ділянці надвиростка, довжиною 0,7-1,0 см згинають під кутом 88° - 90° з утворенням невеликого прогину по центру. Дистально розташований дріт укладають в утворений прогин спиць, кінці дроту одночасно скручують з обох боків і, таким чином, здійснюють компресію всіх кісткових уламків. 1 н.п. ф-ли, 4 мал., 1 пр.

(07) Референт Є.М.Мателенок