



УКРАЇНА

(19) **UA** (11) **55420** (13) **U**
(51) МПК (2009)
A61B 17/58МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ
І НАУКИ УКРАЇНИДЕРЖАВНИЙ ДЕПАРТАМЕНТ
ІНТЕЛЕКТУАЛЬНОЇ
ВЛАСНОСТІ**ОПИС**
ДО ПАТЕНТУ
НА КОРИСНУ МОДЕЛЬвидається під
відповідальність
власника
патенту**(54) СПОСІБ ОСТЕОСИНТЕЗУ ПРИ ПЕРЕЛОМІ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**

1

2

(21) u201007725**(22)** 21.06.2010**(24)** 10.12.2010**(46)** 10.12.2010, Бюл.№ 23, 2010 р.**(72)** ПОПОВ ВАСИЛЬ АНТОНОВИЧ, ВАДЗЮК НА-
ЗАР СТЕПАНОВИЧ, КУШНІР ЮРІЙ ЯРЕМОВИЧ,
ДМИТРУК ІГОР МИКОЛАЙОВИЧ**(73)** ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ
УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І.Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО**(57)** Спосіб остеосинтезу при переломі шийки сте-
гнкової кістки, що включає етап паралельного про-
ведення канюльованих гвинтів у шийку стегнкової
кістки під кутом до осі її діяфіза, який **відрізняєть-
ся** тим, що напрямні спиці вводять у шийку стегна
субкортикально, причому одну з них розташовують
по дузі Адамса, другу - вздовж внутрішньої повер-
хні стінки передньо-верхнього полюса, а третю - по
задній стінці внутрішньої поверхні кістки.

Корисна модель стосується медицини, зокре-
ма травматології і ортопедії, і може бути викорис-
тана в операціях остеосинтезу для надійної фікса-
ції уламків шийки стегнкової кістки.

Відомий спосіб остеосинтезу при переломі
шийки стегнкової кістки, що включає етап парале-
льного проведення канюльованих гвинтів у шийку
стегнкової кістки під кутом до осі її діяфіза [1]. За
відомим способом канюльовані гвинти проводять у
шийку стегнкової кістки таким чином, що два гвинти
проводять через анатомічно вузьку частину шийки
стегна, що нерідко вимагає виконання додаткового
розрізу м'яких тканин для подальшого виконання
оперативного втручання.

Недоліком відомого способу є недостатня тех-
нологічність та лікувальна ефективність, що ви-
пливає з необхідності виконання розрізу м'яких
тканин і встановлення гвинтів у слабких місцях
кістки, що призводить до недостатньо надійної
фіксації уламків і високої ймовірності вторинного їх
зміщення.

В основу корисної моделі поставлено завдан-
ня вдосконалити відомий спосіб, в якому шляхом
зміни етапності і місця введення канюльованих
гвинтів, спрямованої на оптимізацію взаєморозта-
шування із кістковою тканиною, досягають підви-
щення надійності фіксації, а отже технологічності і
лікувальної ефективності способу.

Поставлене завдання вирішують тим, що у ві-
домому способі остеосинтезу при переломі шийки
стегнкової кістки, що включає етап паралельного
проведення канюльованих гвинтів у шийку стегно-
вої кістки під кутом до осі її діяфіза, відповідно до
корисної моделі, напрямні спиці вводять у шийку

стегна субкортикально, причому одну з них розта-
шовують по дузі Адамса, другу - вздовж внутріш-
ньої поверхні стінки передньовищнього полюса, а
третю проводять по задній стінці внутрішньої по-
верхні кістки.

Спосіб здійснюють наступним чином.

Після попередньої закритої репозиції уламків
за класичною методикою під рентгенологічним
контролем визначають положення передньої по-
верхні, рівень антеверсії та осі шийки стегнкової
кістки, після чого здійснюють перкутанне прове-
дення антеверсійної спиці з підвертлюгової ділянки
в напрямку голівки стегна. Встановлену антеве-
рсійну спицю використовують орієнтиром для
введення першої напрямної спиці, яку вводять па-
ралельно в нижній полюс шийки стегна над дугою
Адамса. Далі вводять другу напрямну спицю суб-
кортикально в передньовищній частині шийки сте-
гна. Третю напрямну спицю вводять аналогічно
попередній у задній частині шийки стегна. Усі три
спиці встановлюють у положенні досяжності суб-
хондрального шару голівки стегнкової кістки. Після
проколу шкіри розсвердлюють канал навколо сте-
гна таким чином, щоб кінець свердла доходив до
останнього витка різьби напрямної спиці, а в утво-
рені канали вводять канюльовані гвинти. Далі спи-
ці видаляють, а рани зашивають. При цьому кож-
ний із канюльованих гвинтів забезпечують
фіксацію уламків у трьох точках опори - в голівці,
на внутрішньому кортикальному шарі стегнкової
кістки та у діяфізі підвертлюгової ділянки.

Приклад 1

Хворому В., 32р., з переломом шийки правої
стегнкової кістки здійснюють оперативне лікування

(19) **UA** (11) **55420** (13) **U**

шляхом закритої репозиції уламків із наступним металоостеосинтезом шляхом перкутанного введення трьох канюльованих гвинтів під рентгенологічним контролем. Після визначення взаєрозташування передньої поверхні, рівня антеверсії та осі шийки стегнової кістки перкутанно провели антеверсійну спицю з підвертлюгової ділянки в напрямку голівки стегна, причому антеверсійну спицю використовували орієнтиром для введення першої прямої спиці, яку ввели паралельно в нижній полюс шийки стегна над дугою Адамса. Далі ввели другу прямую спицю субкортикально в передньовіршній частині шийки стегна і третю спицю вводять – аналогічно попередній у задню частину шийки стегна. Усі три спиці провели до субхондрального шару голівки стегнової кістки. Після проколу шкіри канал навколо стегна розсвердлили таким чином, що кінець свердла доходив до рівня останнього витка різьби прямої спиці. В утворені канали ввели канюльовані гвинти, а спиці видалили і рани на шкірі зашили. В кінці оперативного втручання переконалися в тому, що кожний із канюльованих гвинтів забезпечує достатню фіксацію уламків у трьох точках опори, а саме в голівці, на внутрішньому кортикальному шарі шийки стегнової кістки та у діафізі підвертлюгової ділянки

стегнової кістки. Досягнутий рівень фіксації уламків дозволив усунути необхідність проведення у післяопераційному періоді додаткової гіпсової іммобілізації. Хворого виписано із стаціонару з надійною фіксацією уламків у задовільному стані.

Приклад 2

Запропонованим способом виконано операцію остеосинтезу в 4 хворих із переломом шийки стегнової кістки. В усіх випадках було досягнуто позитивного результату, чому сприяло введення металевих конструкцій за чітко визначеними орієнтирами. Завдяки точному розташуванню гвинтів з надійною механічною фіксацією на визначені точки опори в усіх випадках було досягнуто гарантоване усунення ризику вторинного зміщення уламків стегнової кістки.

Отже, запропонований спосіб забезпечує технологічніший, порівняно із способом-найближчим аналогом, рівень фіксації уламків шийки стегнової кістки, а відтак ефективніший результат лікування в цілому, і може знайти застосування в клінічній практиці.

Джерело інформації:

1. Manual of Internal Fixation / M.E. Muller, M. Allgover, R. Schneider, H. Willenegger. - New York, Springer – Verlag, 1990. - 750p.