

Винахід відноситься до медицини, зокрема ортопедії-травматології, і може бути використаний для остеосинтезу діафізарних переломів довгих кісток кінцівок.

Відомий пристрій [1] за для репозиції та фіксації, яке було узятю нами у якості прототипу. Він включає до себе стрижні, базисні багатодирчасті опори. Недоліком цього пристрою є те, що воно має обмежені можливості корекції зміщення фрагментів кісток за довжиною, обмежені можливості корекції ротаційних зміщень та недостатню жорсткість фіксації кісткових фрагментів.

У якості прототипу був узятий стрижневий апарат Фурдюка В.В. [2].

У основу винаходу поставлена задача виготовлення пристрою для репонування та жорсткої фіксації переломів діафізів довгих кісток кінцівок, у якому створення умов за для стабілізації переломів забезпечується фіксацією стрижнями кожного фрагменту діафізу довгих кісток кінцівок та за рахунок цього виникає можливість раннього відновлення функції суміжних суглобів як верхніх так й нижніх кінцівок.

Поставлена задача вирішується тим, що у пристрої для остеосинтезу діафізарних переломів довгих кісток кінцівок, який має дві базові опори, поєднані між собою муфтою з різнонаправленою різьбою, внутрикісткові стрижні, на які одягаються опори, узгоджено з винаходом, опори мають форму планки з прорізом посередині та різьбою на одному з її кінців, поєднаних муфтою.

Пристрій включає до себе дві частини (1), кожна з яких складається з планки (2) із продільною прорізом (3) та різьбової частини (4). Обидві штанги (2) поєднані між собою за рахунок муфти (5) з різнонаправленою різьбою. Внутрикісткові стрижні (6) приєднуються до планок (2) за рахунок консолей (7), при чому останні образують двохплощинний шарнір (8).

Пристрій для остеосинтезу діафізарних переломів довгих кісток кінцівок використовується наступним чином.

Під провідниковою анестезією через розріз шкіри до 0,5 см в проксимальний та дистальний фрагменти діафізів довгих кісток кінцівок вводять по два стрижні (6) після попереднього просвердлювання каналів свердлом. Стрижні (6) фіксуються до планок (2) із продільною прорізом (3) за допомогою консолей (7), які образують двохплощинний шарнір (8). Обидві планки (2) за допомогою різьбових частин (4) поєднуються муфтою (5) з різнонаправленою різьбою. Шляхом зміни площини введення внутрішньокісткових стрижнів (6) за допомогою двохплощинних шарнірів (8) досягається репозиція кісткових фрагментів діафізів довгих кісток кінцівок. За допомогою обертання муфти (5) з різнонаправленою різьбою досягають компресії планок (2) у продільних прорізах (3), у яких розташовані двохплощинні шарніри (8), які поєднані з внутрішньокістковими стрижнями (6).

Пристрій для остеосинтезу діафізарних переломів довгих кісток кінцівок дозволяє виконати остеосинтез як відкритих, так й закритих переломів діафізів довгих кісток кінцівок. При цьому виникає ідеальна можливість для уходу за раною, відновлення рухів у суміжних суглобах у ранні строки після травми та виконання остеосинтезу. Пристрій дозволяє виконувати остеосинтез косих, косо-поперечних, поперечних, та скалкових переломів діафізів довгих кісток кінцівок, створює при цьому надійну фіксацію фрагментів. Пристрій атравматичний, може бути використаний як при ізольованих діафізарних переломах довгих кісток кінцівок, так й при множинних переломах та ушкодженнях.

Джерела інформації які були прийняті до уваги:

1. Патент на винахід № 8301 А, МКІ А 61 В 17/58, заявка № 93006553 Пристрій для роздільної фіксації та репозиції переломів кісток передпліччя. Кривенко С.М., Ф.М.Єзза, В.Б.Проскура. Приоритет 12.10.1993, Опубліковано 29.03.1996. Бюл.№1.

2. Фурдюк В.В. Остеосинтез переломов длинных трубчатых костей стержневыми аппаратами при политравме: Автореф. дис... канд. мед. наук.-М., 1992.-25 с.

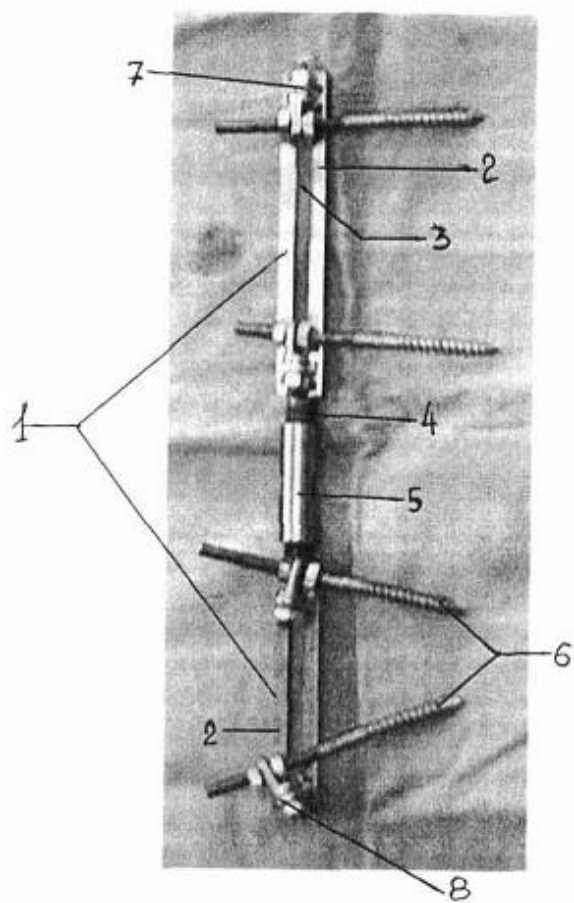


Fig. 1