

## ЛІКУВАННЯ ПЕРЕЛОМІВ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ У ПАЦІЄНТІВ ПОХИЛОГО ВІКУ

Калашніков А.В., Лазарев І.А., Ставінський Ю.О., Літун Ю.М., Вдовіченко К.В.  
ДУ «Інститут травматології та ортопедії НАМН України», м. Київ, Україна.

**Вступ.** Переломи проксимального відділу стегнової кістки зменшують середній показник тривалості життя людини на 12- 15%. Більше 50% постраждалих не в змозі пересуватися без сторонньої допомоги, а одна третина з них втрачають здатність до самообслуговування.

**Мета роботи.** Визначити показання до застосування проксимального стегнового стержня при через і підвертлюгових переломах стегнової кістки.

**Матеріал та методи.** Результати вивчено у 105 пацієнтів із вертлюговими переломами. Пацієнтів чоловічої статі було 46 (43,8%), жіночої – 59 (56,2%), середній вік склав  $71 \pm 3$  років. Постраждалим проводилось клінічне, рентгенологічне та загальнолабораторні методи обстеження.

На основі аксіальних сканів СКТ моделей стегнової кістки з різними варіантами фіксації за допомогою програмного пакету в лабораторії біомеханіки ДУ «ІТО НАМНУ», відтворено просторову геометрію системи фіксатор – кістка, згенеровано скінченно-елементну сітку, 314 511 вузлів, 181 741 елементів. Моделі в полілініях імпортовано в середовище SolidWorks, де за допомогою відповідних інструментів створено імітаційні 3-D моделі проксимального відділу стегнової кістки.

**Результати та їх обговорення.** В результаті досліджень виявлено, що найменші величини напружень на елементи фіксатора є різними залежно від дистальної фіксації стержня та виду перелому. Мінімальні величини напружень виявляли за відсутності вільного блокування при переломах типу A1 за міжнародною класифікацією (AO/ASIF), динамічного дистального блокування в овальному отворі при переломах A3 та статичного блокування у випадках нестабільних переломів типів A2.2 та A2.3.

Ми використовували цей підхід до лікування у 105 постраждалих з переломами ділянки проксимального відділу стегна. Результати оперативного лікування вивчено в терміни від 6 тижнів до 3-х років. Середня кількість балів за шкалою Харріса через 6 тижні склала - 56,6, через 6 місяці - 64,4, протягом 1 року - 71,2 та 73,4 відповідно. В жодному з випадків не спостерігалось зламів або міграції фіксаторів.

**Висновки.** Встановлено, що застосування проксимальних стегнових стрижнів при остеосинтезі черезвертлюгових і підвертлюгових переломів стегнової кістки у осіб похилого віку позитивно впливало на результат лікування за рахунок таких чинників, як малоінвазивної та відносної короткочасності оперативного втручання, малої крововтрати під час операції, можливості досягнення та збереження стабільної фіксації фрагментів на весь період лікування аж до зрощення перелому, а також ранньої активізації пацієнтів з проведенням функціонального лікування.