

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ЧЕРЕЗВЕРТЛЮГОВИХ ПЕРЕЛОМІВ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ У ПАЦІЄНТОВ ПОХИЛОГО ВІКУ

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 ДОСЛІДЖЕННЯ

Визначити та обґрунтувати показання до застосування проксимального стегнового стержня при через та підвертлюгових переломах стегнової кістки.

МАТЕРІАЛИ ТА МЕТОДИ

Вивчено результати лікування 105 пацієнтів з черезвертлюговими переломами. Пацієнтів чоловічої статі було 46 (43,8%), жіночого – 59 (56,2%), середній вік склав 71 ± 3 років. Постраждалим проводилося клінічні, рентгенологічні та загальнолабораторні обстеження.

На основі аксіальних сканів СКТ моделей стегнової кістки з різними варіантами фіксації за допомогою програмного пакету в лабораторії біомеханіки ДУ «ІТО НАМНУ», відтворена просторова геометрія системи фіксатор – кістка, створено кінцево-елементну мережу, що містить 314 511 вузлів, 181741 елементів. Моделі в полілінії імпортовано в середу SolidWorks, де за допомогою відповідних інструментів створені імітаційні 3-D моделі проксимального відділу стегнової кістки.

РЕЗУЛЬТАТИ ДОСЛІДЖЕННЯ

Результатами досліджень показано, що найменші величини напружень на елементи фіксатора різні, в залежності від дистальної фіксації стрижня і виду перелому. Мінімальні величини напруження проявлялися при відсутності блокування стрижня при переломах типу 31 A1 за класифікацією (АО/ASIF), динамічного дистального блокування в овальному отворі при переломах 31 A3 і статичного блокування нестабільних переломів типів 31 A2.

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

ВИСНОВКИ

Застосування проксимальних стегнових стрижнів при остеосинтезі через та підвертлюгових переломів стегнової кістки у осіб похилого віку, сприяє високій ефективності лікування за рахунок малоінвазивності, відносній короткочасності оперативного втручання, малій крововтраті, можливостями досягнення і збереження стабільної фіксації фрагментів на весь період лікування до зрощення перелому, а також ранній активізації пацієнтів з проведенням функціонального лікування.