

ступеня.

2. Визначено кількісно запальний характер патологічного процесу різного ступеня інтенсивності по I-III стадіях Р.Фолля у ПС КС у 100 % обстежених хворих.

3. Встановлено наявність найбільш інтенсивних стадій запалення Р.Фолля (II – ГЗПл і III – ГЗПт) у переважній більшості (95, 5 %) хворих.

4. Враховуючи встановлену високу інтенсивність запального процесу Р.Фолля у ПС КС, для запобігання ризику ускладнень після ТЕП було рекомендовано проведення доопераційної протизапальної корекції у хворих із тяжкими формами ДК.

5. Діагностичні можливості методу ЕПДФ, вперше застосованого для визначення функціонального стану ПС КС у хворих на ДК III-IV ступеня обумовлюють доцільність його широкого використання для суттєвого доповнення комплексу широковідомих діагностичних заходів.

## **ЕНДОПРОТЕЗУВАННЯ ПРИ ПЕРЕЛОМАХ ШИЙКИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ**

**Голка Г.Г., Бурлака В.В., Перхун М.В., Паламарчук В.В.**

*Харківський Національний медичний університет,  
кафедра травматології та ортопедії, м.Харків, Україна;  
Харківська міська клінічна лікарня швидкої медичної допомоги  
ім. проф. О.І.Мещанінова №4, м.Харків, Україна*

**Вступ.** Переломи проксимального відділу стегнової кістки складають 30% усіх травм скелету. Переломи шийки стегнової кістки сягають 45% ушкоджень всіх травм проксимального відділу стегнової кістки та 6-13% усіх травм кісток кінцівок. У віковій категорії травмованих переважають пацієнти старші за 60 років. Серед усіх можливих методів лікування пацієнтів з переломом шийки стегнової кістки, з урахуванням характеру перелому та вікової категорії хворих, більшості з них показано ендопротезування кульшового суглобу.

**Мета.** Оцінити результати ендопротезування кульшового суглоба у вікових пацієнтів з переломом шийки стегнової кістки.

**Матеріали і методи.** У двох травматологічних відділеннях Харківської міської клінічної лікарні швидкої медичної допомоги ім. проф. О.І.Мещанінова №4 з листопада 2015 року почато виконання ендопротезування кульшового суглоба. На протязі зазначеного періоду часу (18 місяців) у відділеннях виконано ендопротезування кульшового

суглоба 72 пацієнтам. Чоловіків та жінок було 22 та 50 відповідно, середній вік хворих становив 68,8 років. У 32 випадках виконано безцементне ендопротезування (середній вік – 59,6 років), у 39 випадках – цементне (середній вік – 73,8 років), в одному випадку – гібридне (66 років). У всіх випадках використані тотальні ендопротези кульшового суглоба. Ведення післяопераційного періоду та реабілітація виконувалися за стандартними схемами, відновлення опорно-рухової функції починалося з 3-5 днів з повним навантаженням на оперовану кінцівку. У пацієнтів з великим індексом маси тіла, після безцементного ендопротезування, обмежувалось повне навантаження на оперовану кінцівку до 3-х місяців після операції. Результати лікування оцінювались шляхом опитування хворих на предмет наявності та ступеню проявлення таких критеріїв як: біль, скутість у суглобі та функціональні здатності (професійні та побутові).

**Результати і висновки.** Результати лікування у терміни від 1 до 20 місяців оцінені у 71 з 72 пацієнтів (в 1 випадку в ранньому післяопераційному періоді мав місце летальний результат внаслідок тромбоемболії легеневої артерії). У 1 пацієнта (1,4%) через 2 місяці після операції мав місце вивих стегна, причиною якого стало грубе порушення хворим режиму обмеження певних рухів в ранньому післяопераційному періоді. Вивих був усунений і в подальшому не повторювався. У одного пацієнта (1,4%) через 5 місяців після ендопротезування, в результаті травми стався перипротезний перелом проксимальної 1/3 діяфізу стегнової кістки, з приводу чого виконано остеосинтез фрагментів пластиною LCP. В подальшому перелом зрісся, функція відновлена у повному обсязі. В 2 випадках (2,8%) було діагностовано раннє глибоке інфекційне ускладнення, з приводу чого на протязі перших 2 тижнів було виконано ревізію, дебрідмент, дренажування та проведена пролонгована антибіотикотерапія. В одному випадку досягнуто виліковування. У іншого пацієнта (1,4%) інфекційний процес перейшов у хронічну парапротезну інфекцію з подальшим розвитком септичної нестабільності компонентів ендопротезу. Цьому хворому в подальшому виконано ревізію, некректомію, видалення ендопротезу, заміщення дефекту голівки цементним спейсером з антибіотиками. В одному випадку (1,4%) через 3 місяці після операції визначено значне обмеження рухів в кульшовому суглобі, яке було обумовлено масивною гетеротопічною оссифікацією в області кульшового суглоба. Хворому було проведено курс реабілітації з помірно позитивною динамікою, певні функціональні порушення усунути не вдалось. У всіх випадках, за винятком останніх 2 ускладнень

показники болю, скутості та функціональні результати задовільні, побутова активність та професійна здатність у працездатних пацієнтів відновлені повністю. Таким чином, з 71 у 69 хворих (97,2%) результати ендопротезування позитивні.

## **НАПРУЖЕНО-ДЕФОРМОВАНИЙ СТАН ПОПЕРЕКОВО-КРИЖОВОГО ВІДДІЛУ ХРЕБТА ПРИ СИНДРОМІ КЛУБОВО-ПОПЕРЕКОВОЇ З'В'ЯЗКИ**

**Голка Г.Г., Істомін Д.А., Яресько О.В.**

*Харківський національний медичний університет, Україна*

**Вступ.** Підвищення щільності волокон клубово-поперекової зв'язки (КПЗ), що притаманне її лігаментопатії на певному етапі патогенезу, впливає на характер напружено-деформованого стану (НДС) попереково-крижового відділу хребта. Це викликає низку вторинних змін в біомеханічній системі «поперековий відділ хребта - крижі - крижово-клубової суглоб - таз», які на сьогодні недостатньо досліджені.

**Мета.** Біомеханічне обґрунтування концепції лікування синдрому клубово-поперекової зв'язки (СКПЗ) шляхом дослідження НДС попереково-крижового відділу хребта на кінцевоелементній математичній моделі.

**Матеріал та методи.** Тривимірна кінцевоелементна модель біомеханічній системі «поперековий відділ хребта - крижі - крижово-клубової суглоб - таз» будувалася на основі томографічних зрізів попереково-крижового відділу хребта і таза, зв'язковий апарат моделювався з урахуванням щільності інтактних або патологічно змінених волокон. Розрахункова модель складається з 41592 кінцевих елементів (десятивузлових ізопараметричних тетраєдрів) і має 65982 вузла. Побудова моделі та розрахунки проводилися в програмі SolidWorks. Навантаження здійснювалось вагою вищерозташованої частини тіла, яка дорівнювала 700 Н. Для оцінки напруженого стану використовувалися напруги Мізеса.

**Результати.** Для дослідження НДС в біомеханічній системі «поперековий відділ хребта - крижі - крижово-клубової суглоб - таз» при інтактній КПЗ був проведений розрахунок на моделі при значенні модуля пружності її волокон 1 Мпа. Аналіз проведеного розрахунку показав, що у міжхребцевому диску L4-L5 більш напруженою є передня частина (0,4 МПа), а на нижній поверхні міжхребцевого диска нерівномірність розподілу напружень між передньою і задньою частинами виражена