



КЛИНИЧЕСКАЯ АПРОБАЦИЯ МОДУЛЬНОГО УНИПОЛЯРНОГО ЭНДОПРОТЕЗА ГОЛОВКИ ЛУЧЕВОЙ КОСТИ С «ПЛАВАЮЩЕЙ» ГОЛОВКОЙ И ПАРОЙ ТРЕНИЯ МЕТАЛЛ-МЕТАЛЛ

Бойко И.В.¹, Макаров В.Б.², Щербаков Д.Е.³, Раджабов О.С.

¹Государственное Управление Делами Президента Украины
ГНУ «НПЦ ПКМ», центр малоинвазивной хирургии, г.Киев;

²ГУ Специализированная медико-санитарная часть, г.Днепропетровск

³ГУ Отделенческая больница на ст. Кривой Рог-Главный,
г. Кривой Рог, Украина

Цель работы: разработать биомеханически обоснованную конструкцию модульного униполярного эндопротеза головки лучевой кости с парой трения металл-металл и провести его клиническую апробацию.

Задачи исследования:

1) усовершенствовать модульный эндопротез головки лучевой кости с «плавающей» головкой и парой трения металл-металл между головкой эндопротеза и ножкой эндопротеза;

2) проанализировать результаты клинической апробации униполярного модульного эндопротеза головки лучевой кости (ГЛК) с парой трения металл-металл с «плавающей» головкой.

Материал и методы. За основу предлагаемого модульного униполярного металлического эндопротеза головки лучевой кости взяты известные конструкции, которые состоят из головки, повторяющей анатомическую форму головки лучевой кости и конической изогнутой четырёхлепестной ножки с опорной шайбой, проксимальный конец которой выполнен в виде шарика для посадки него головки, который отличается тем, что между головкой и ножкой создана металлическая пара трения с фиксацией стопорной гайкой. Разработанная бесцементная конструкция модульного эндопротеза ГЛК (Патент Украины №83334) с парой трения металл-металл (материал - медицинская нержавеющая сталь) была применена у 12 пациентов, средний возраст больных составил 53 года (от 43 до 64 лет). Средний срок наблюдения составил 8 месяцев (от 6 до 12 месяцев). Показаниями для эндопротезирования головки лучевой кости у всех пациентов были многофрагментарные переломы и переломовывихи головки типа Ш по классификации Mason. Результат лечения оценивался по шкале клиники Mayo.

Результаты и их обсуждение. Разработанный модульный эндопротез ГЛК демонстрирует более высокую склонность к стабилизации собственного положения на головке блока плечевой кости по сравнению с аналогичной картиной при использовании моноблочного имплантата. Во всех расчетных значениях угла поворота при пронации-супинации максимальные значения напряжений были локализованы в металлической ножке биполярного имплантата и варьировались от 28 до 107 МПа. Напряжения в контактной области головки модульного эндопротеза с головочкой плечевой кости не превышали 3 МПа, что демонстрирует значительную разгрузку локтевого сустава в сравнении с моноблочным эндопротезом ГЛК (12,3 МПа). Анализ результатов клинической апробации разработанного эндопротеза головки лучевой кости показал, что у всех больных достигнута стабильность локтевого сустава и достигнут достаточный функциональный объем движений в

локтевом суставе. Средний бал согласно шкале клиники **Mayo** составил 84 балла.

Выводы.

1) Разработанный модульный эндопротез головки лучевой кости с парой терния металл-металл позволяет снизить контактные напряжения, возникающих на суставных поверхностях, а значит уменьшить износ суставной поверхности и ранние проявления остеоартроза после эндопротезирования ГЛК.

2) Клиническая апробация разработанного эндопротеза головки лучевой кости позволила получить у всех больных положительные результаты в сроки до 1 года после операции.

3) Клиническое применение предлагаемого модульного эндопротеза ГЛК позволит предупредить развитие асептического воспаления и последующей нестабильности имплантата за счет создания пары трения металл-металл вместо пары трения полиэтилен-металл, и, таким образом, улучшить отдаленные функциональные результаты лечения.

ЛІКУВАННЯ ХВОРИХ ПОХИЛОГО ТА СТАРЕЧОГО ВІКУ З ПЕРЕЛОМАМИ ПРОКСИМАЛЬНОГО ВІДДІЛУ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ

Герасименко С.І., Полулях М.В., Юрійчук Л.М.

*Інститут травматології та ортопедії АМН України,
Івано-Франківська обласна клінічна лікарня*

Переломи проксимальної ділянки стегнової кістки є найбільш частими в людей похилого та старечого віку. Найбільш частою їх причиною є остеопороз.

Мета. Провести аналіз результатів лікування хворих похилого та старечого віку при переломах проксимального відділу стегнової кістки в залежності від методу хірургічного втручання.

Матеріали та методи. Проведено аналіз хірургічного лікування 124 пацієнтів з переломами проксимального відділу стегнової кістки. Вік пацієнтів становив від 60 до 97 років. Оперовані розподілені на чотири групи. До першої групи ввійшли 16 пацієнтів, яким виконано остеосинтез фіксатором PFNI. Другу групу склали 30 хворих, яким застосовано фіксатор DHS. У третій групі було 20 пацієнтів, яким використано остеосинтез гама-цв'яхом. У четвертій групі було 68 пацієнтів, яким виконано тотальне ендопротезування кульшового суглоба з цементною фіксацією компонентів.

Результати та їх обговорення. У 89% пацієнтів наявні хронічні захворювання різного профілю, ступеня важкості і локалізації. У групі хворих, яким виконували первинне ендопротезування, було найбільше складних уламкових і нестабільних переломів. У цій групі також був найбільш поширений остеоартроз, остеопороз, низький морфологічний кортикальний індекс.

Основними причинами незадовільних результатів хірургічного лікування є остеопороз, остеоартроз та супутні захворювання різного профілю, ступеня важкості та локалізації.

Застосування тотального цементного ендопротезування кульшового суглоба в пацієнтів похилого віку з через- та міжвертельними переломами стегнової кістки