

# **ОСОБЛИВОСТІ РЕМОДЕЛЮВАННЯ ПЕРІПРОТЕЗНОЇ ЗОНИ СТЕГНОВОЇ КІСТКИ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ТИПУ ФІКСАЦІЇ НІЖКИ ЕНДОПРОТЕЗА КУЛЬШОВОГО СУГЛОБА.**

**Філіпенко В.А., Підгайська О.О.**

ДУ «Інститут патології хребта та суглобів ім. проф. М.І. Ситенка НАМНУ»

По дослідженням багатьох авторів після ендопротезування кульшового суглоба спостерігається значуща втрата кісткової тканини, яка складає від 10 до 40%. Проведено дослідження динаміки змін щільності кісткової тканини навколо ніжок ендопротезів різних типів фіксації за даними денситометрії.

**Матеріал та методи.** Хворі були розділені на три групи в залежності від встановлених ніжок ендопротезів: проксимального, метафізарного (ніжки типа Мюлера) та дистального типів фіксації. Денситометричне дослідження виконувалось до операції або на першому тижні після операції, подальші дослідження - через 3-6 міс. та 12-14 міс. Дослідження періпротезної ділянки виконувалося згідно просторового розділення стегнової кістки по зонам Gruen.

**Результати.** При застосуванні ніжки проксимальної фіксації ми отримали дані, що найбільша втрата щільності кісткової тканини відбувається у R1 та R7 зонах, де втрата досягає 17,7% та 15,5% відповідно. А збільшення щільності спостерігається у зонах R2, R3, R4 на 3,9%-5,3%. У випадках, де була встановлена ніжка типа Мюлера також відзначалась втрата щільності кісткової тканини, що охоплювала більшою мірою R1 зону, де втрата досягала 20,2%, а у зоні R7 зменшення щільності не було таким виразним і сягало 3,9%. Поряд з цим результати досліджень показали, що ущільнення кісткової тканини охоплювало латеральну та медіальну поверхні у зонах R2, R3 та R5, R6. При застосуванні ніжок дистального типу фіксації відзначено збільшення щільності кісткової тканини у зонах щільного контакту ніжки, головним чином, у зоні істмусу, де відбувається первинна стабілізація конструкції, а саме у зонах R5 та R3, де щільність збільшилась на 20,2% та 12,1% відповідно, у зонах R4 та R6 збільшення щільності не було таким виразним і становило 7,7% та 1,9% відповідно. А у проксимальному відділі стегнової кістки у R1 та R7 зонах втрата щільності кістки була виразною та досягала 24,9%.

**Висновки.** При наявності ознак стабільної фіксації конструкції ендопротезів нами спостерігались та були виявлені особливості ремоделювання кісткової тканини, які відрізнялися в залежності від типу фіксації ніжки. Застосування ніжок проксимальної та дистальної фіксації призводить до більш виразної втрати щільності кісткової тканини у проксимальному відділі стегнової кістки. Використання ніжок метафізарної фіксації призводить до більш фізіологічного ремоделювання кісткової тканини із помірною резорбцією у зонах R1 та R7.

## **Реферат.**

### **ОСОБЕННОСТИ РЕМОДЕЛИРОВАНИЯ ПЕРИПРОТЕЗНОЙ ОБЛАСТИ БЕДРЕННОЙ КОСТИ В ЗАВИСИМОСТИ ОТ ТИПА ФИКСАЦИИ НОЖКИ ЭНДОПРОТЕЗА ТАЗОБЕДРЕННОГО СУСТАВА.**

В тезисах изложены результаты денситометрического исследования перипротезной зоны бедренной кости, изучена динамика показателей до и после операции. Выявлены особенности перестройки костной ткани в зависимости от установленных бедренных компонентов разных типов фиксации.

## **Abstract.**

### **THE PECULIARITIES OF BONE REMODELING OF PERIPROSTHETIC REGION AFTER TOTAL HIP ARTHROPLASTY DEPENDING ON THE TYPE OF FEMORAL FIXATION.**

We analyzed the results of densitometry of femur after total hip arthroplasty, we studied the dynamics of data before and after operation. Peculiarities of bone remodeling were observed depending on the different types of femoral fixation