

# **SYSTEM STABILIZACYJNY „INTEGRACJA” W LECZENIU ZŁAMAŃ OKOŁOPROTEZOWYCH TRZONU KOŚCI UDOWEJ**

**I Środkowo Europejski Kongres Osteoporozy i Osteoartrozy oraz  
XIII Zjazd Polskiego Towarzystwa Osteoartrologii i Polskiej  
Fundacji Osteoporozy, Kraków 6-8.10.2005**

Streszczenia:

Ortopedia Traumatologia Rehabilitacja 2005, vol 7 (Supł. 1),  
s186-187.

**P57**

**SYSTEM STABILIZACYJNY „INTEGRACJA” W LECZENIU ZŁAMAŃ  
OKOŁOPROTEZOWYCH TRZONU KOŚCI UDOWEJ**

Wroński S., Kaleta M., Gaździk T.S., Gajda T.

Katedra i Oddział Kliniczny Ortopedii Śląskiej Akademii  
Medycznej

Kierownik Kliniki: prof. dr hab. n. med. T. S. Gaździk

Adres korespondencyjny: ul. Gospodarcza 51, 41 – 214 Sosnowiec

Słowa kluczowe: endoprotezoplastyka biodra, złamania  
okołoprotezowe, INTEGRACJA

Wstęp

Złamania trzonu kości udowej w najbliższym otoczeniu trzpienia  
endoprotezy stanowią jedno z najtrudniejszych wyzwań w  
chirurgii ortopedycznej.

Cel pracy

Celem pracy jest ocena opracowanego i produkowanego w Polsce  
(BHH Mikromed) systemu stabilizacji INTEGRACJA.

Materiał i metody

Ten sposób zespawania złamań stosujemy w Klinice Ortopedii Śl.

AM od 1999 r. Składa się on z dwóch rodzajów płyt metalowych – z otworami dostosowanymi do śrub A0, znajdującymi się na jednym tylko ramieniu płyty oraz bez otworów. Płyty pozbawione otworów oraz jedno z ramion płyt otworowych, na powierzchni przylegającej do kości zaopatrzone są w stalowe kolce rozmieszczone w 2 rzędach. Ramię otworowe przytwierdzone jest do trzonu kości udowej śrubami A0, natomiast ramię zawierające kolce stabilizuje się specjalnymi, półkolistymi obejmami. Opisaną metodą leczyliliśmy dotychczas 14 chorych w wieku 55 – 90 lat (średnio 72 lata), w tym 11 kobiet i 3 mężczyzn. Wskazaniem do zabiegu były złamania trzonu kości udowej poniżej lub w najbliższym sąsiedztwie wierzchołka trzpienia endoprotezy. Po wykonaniu otwartej repozycji i stabilizacji złamania systemem INTEGRACJA, szczelinę przełomu obkładano dużą ilością przeszczepu kości mrożonej gąbczastej z Banku Tkanek i 2 – 3 gąbkami Garamycynowymi. W typowy sposób zamykano ranę zakładając 2 dreny Redona. Nie stosowano dodatkowego unieruchomienia zewnętrznego. W okresie pooperacyjnym wszyscy chorzy otrzymywali profilaktykę przeciwwątrobową (Enoksaparyna lub Nadroparyna) przez min. 40 dni oraz przez 5 dni Cefamandol w dawce 4 x 2g iv. Pionizację i usprawnianie kończyny rozpoczynano w drugiej dobie po zabiegu.

#### Wyniki

U wszystkich chorych uzyskano stabilne zespolenie złamania, które umożliwiło wczesne uruchamianie chorych. Zrost kostny uzyskiwano po ok. 4 – 6 miesiącach. Nie odnotowano destabilizacji zespolenia, braku zrostu, czy też powikłań infekcyjnych.

#### Wnioski

W naszej ocenie system INTEGRACJA jest wyjątkowo skuteczną i prostą metodą leczenia złamań okołoprotezowych trzonu kości udowej.

#### **P57**

**INTEGRACJA® STABILISATION SYSTEM IN THE TREATMENT OF PERIPROSTHETIC FRACTURES OF FEMORAL BONE SHAFT**

Wroński S., Kaleta M., Gaździk T.S., Gajda T.

Departament and Clinic Of Orthopaedics Silesian Medical Academy In Katowice, Poland

Keywords: hip arthroplasty, periprosthetic fractures, INTEGRACJA

### Introduction

Femoral bone shaft fractures around endoprosthesis stem constitute one of the greatest challenges in orthopedic surgery.

### Goal

The aim of the study is to investigate INTEGRACJA stabilizing system designed and produced in Poland by BHH Mikromed.

### Methods

This method of fracture stabilisation has been applied since 1999. It consists of two types of metal plates – with holes fit to A0 screws, located on one arm of the plate and without holes. The plates with no holes and one arm of the plates with holes on the surface adjoining the bone have steel spikes located in two rows. The arm with holes is fixed to femoral bone shaft with A0 screws and the arm with spikes is stabilized with special semicircular clamping rings.

We have treated 14 persons (55-90 years old – average age: 72, including 11 women and 3 men) with the method described above. The therapeutic indication included femoral bone shaft fracture below or near the endoprosthesis stem top. After performing open repositioning and the stabilization of the fracture with INTEGRACJA system, the fracture gap was covered with a considerable amount of frozen cancellous bone graft from the Tissue Bank and 2-3 Garamycin sponges. The wound was closed typically with 2 Redon's drains. No additional external immobilization was applied. In the postoperative period all subjects received antithrombotic prophylaxis (Enoxaparin or Nadroparin) for a minimum of 40 days and Cefamandol for 5 days (4 x 2g iv). Assuming of erect position and limb rehabilitation begun on the second day after surgery.

## Results

In all subjects a stable fracture contact was achieved, which enabled early mobilization of the patients. Bone union was achieved after 4-6 months. No union destabilization, no-union of fractured bone or infectious complication was observed.

## Conclusions

We believe INTEGRACJA system is an exceptionally effective and simple method in the treatment of periprosthetic fractures of femoral bone shaft.