

**A. Bednarek, P. Zakrzewski, W. Parol
Lublin**

Proteza nasadowa (modularna) stawu biodrowego Metha- założenia biomechaniczne, wczesne wyniki kliniczne

08 - 10.05.2008 r. KATOWICE

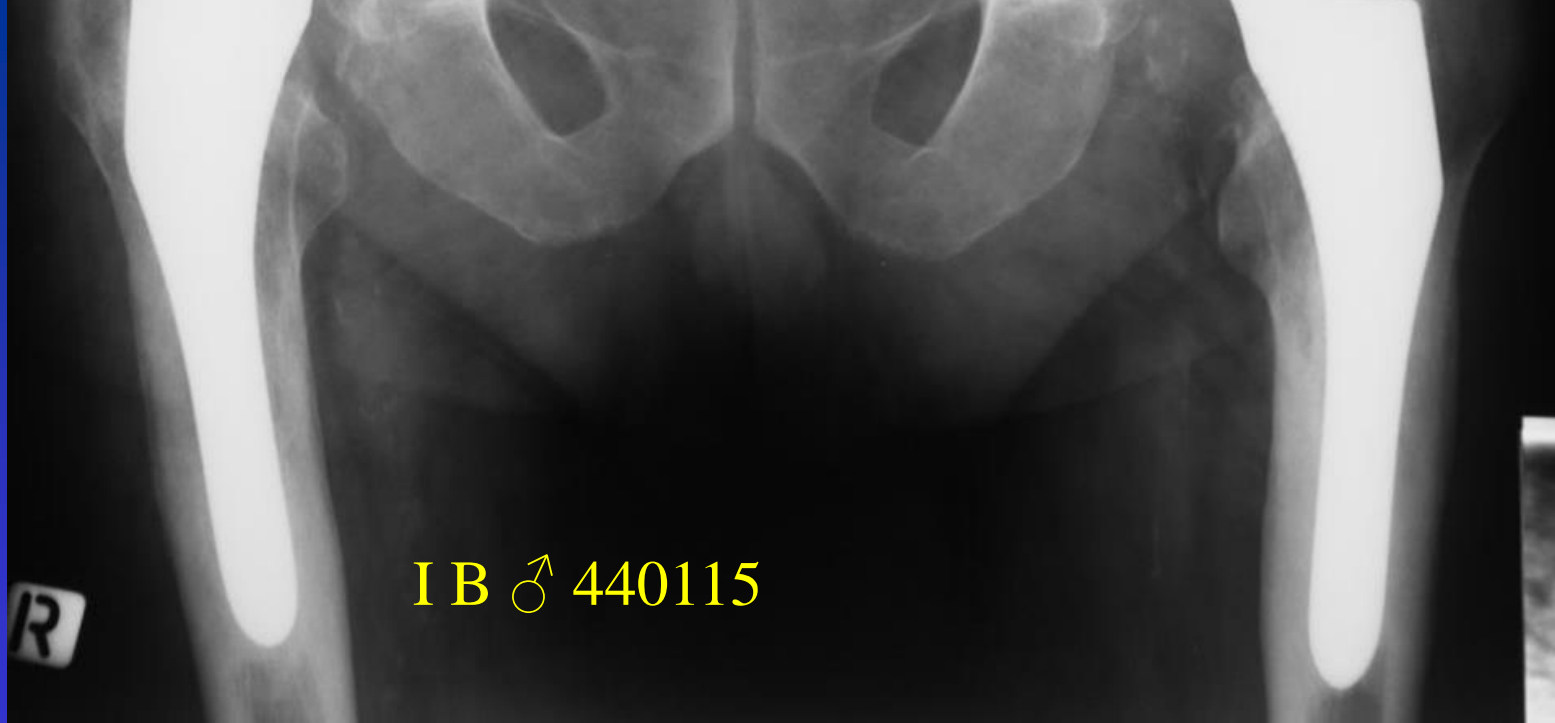
KATEDRA I KLINIKA
ORTOPEDII I TRAUMATOLOGII
NARZĄDU RUCHU ŚLĄSKIEGO
UNIwersYTETU MEDYCZNEGO

zaprasza do udziału
w Międzynarodowym

SYMPOZJUM

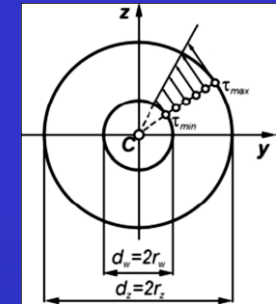
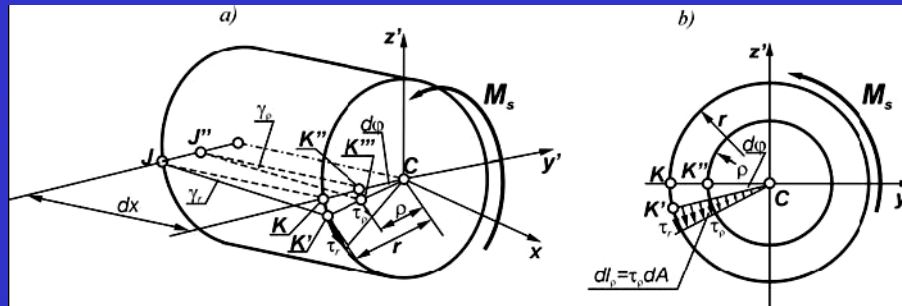
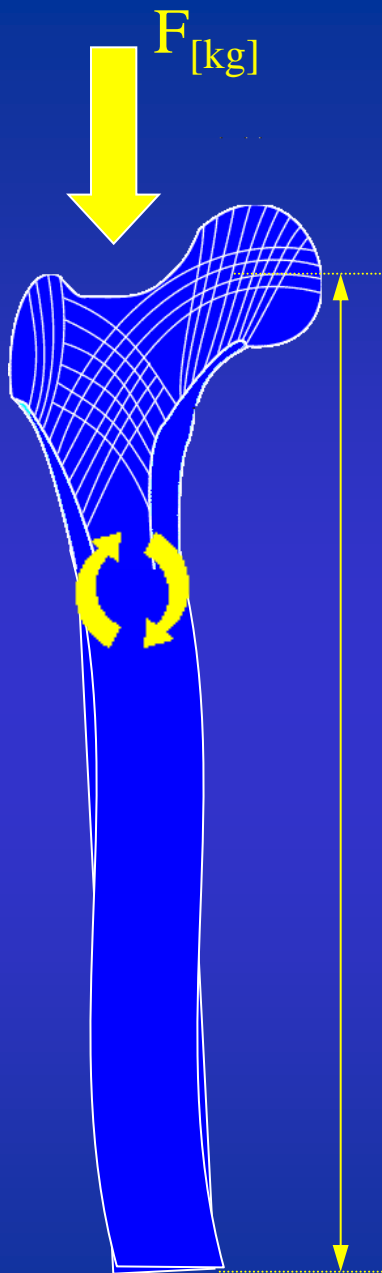
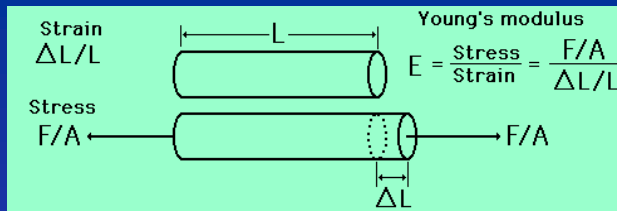
KOKSARTROZA IV



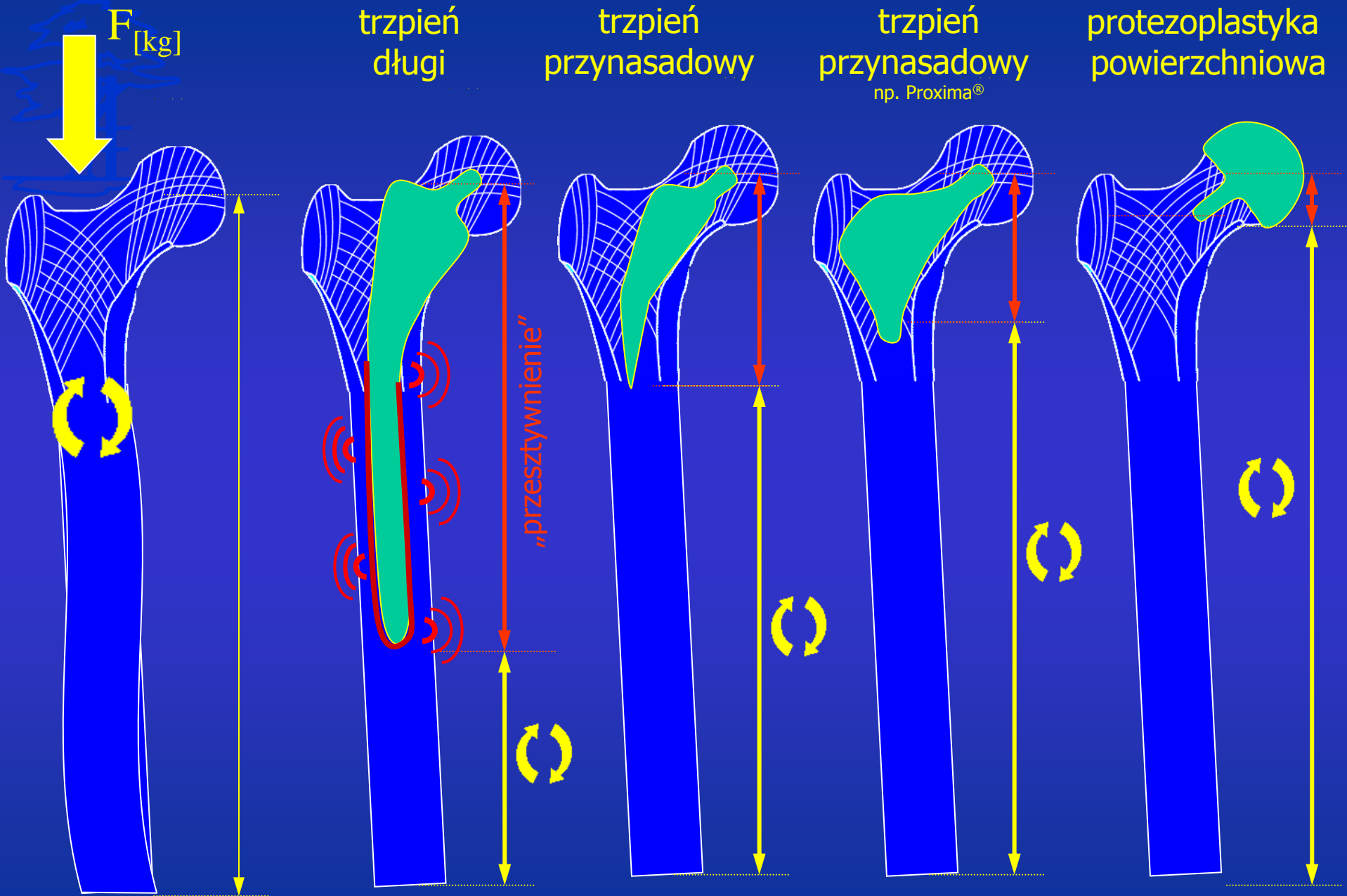


Moduł Young'a E

(moduł sprężystości podłużnej)
określa proporcjonalność między
naprężeniem σ
a odkształceniem liniowym ε



Rozkład naprężeń w pręcie i wale drążonym skręcanym

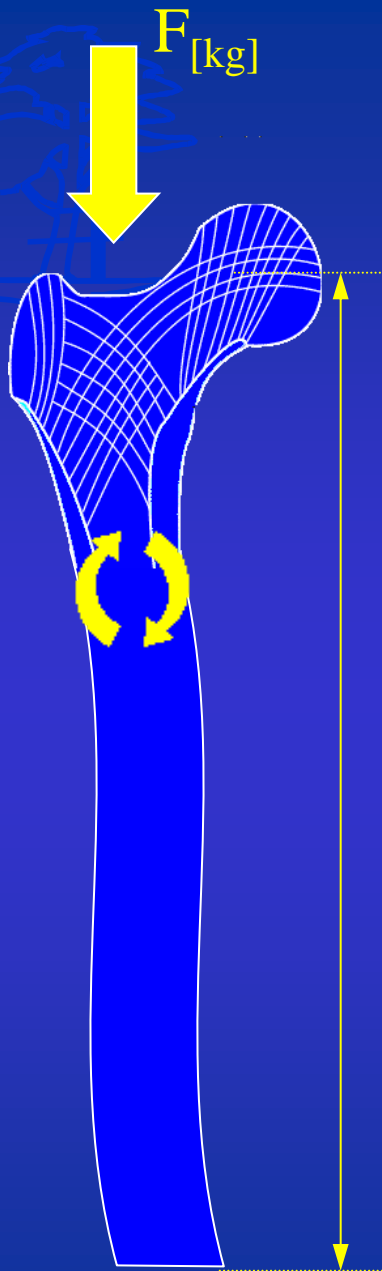


trzonek
długi

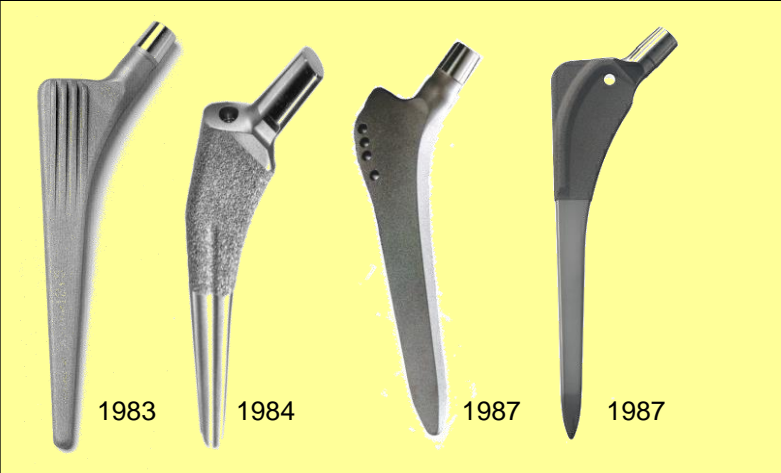
trzonek
krótki

protezo-
plastyka
powierzchniowa

Zmiana sprężystości układu w zależności od rodzaju protezy

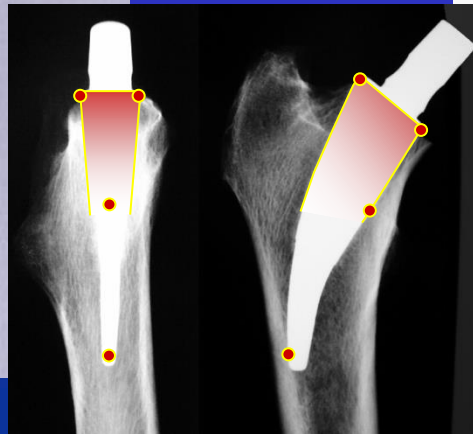
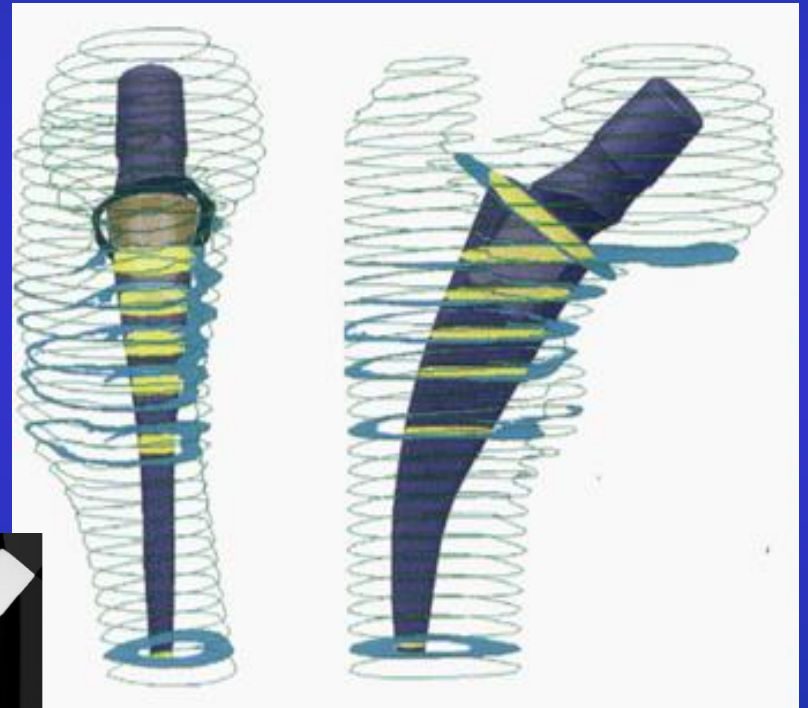
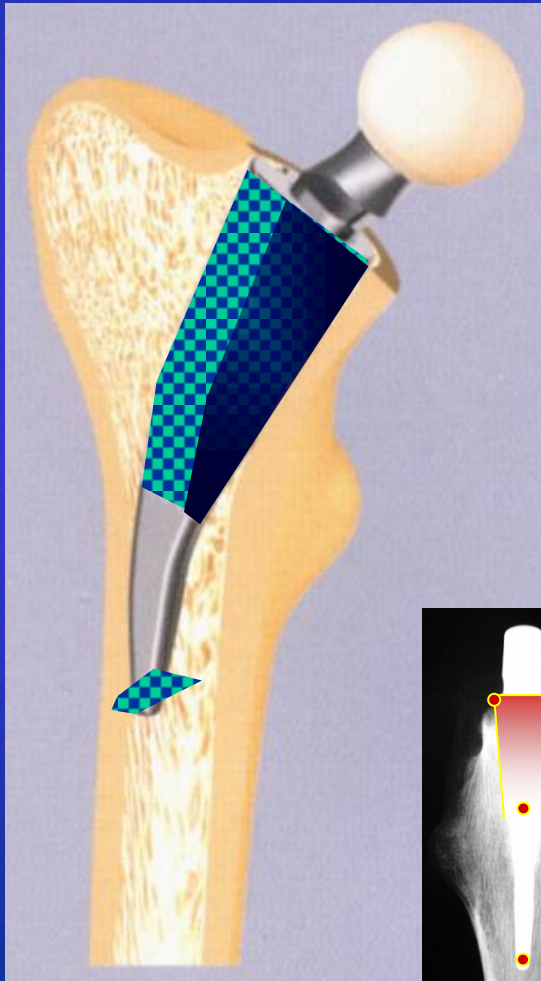


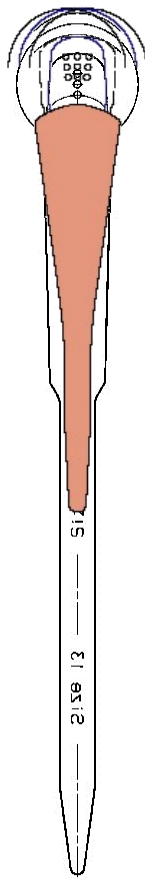
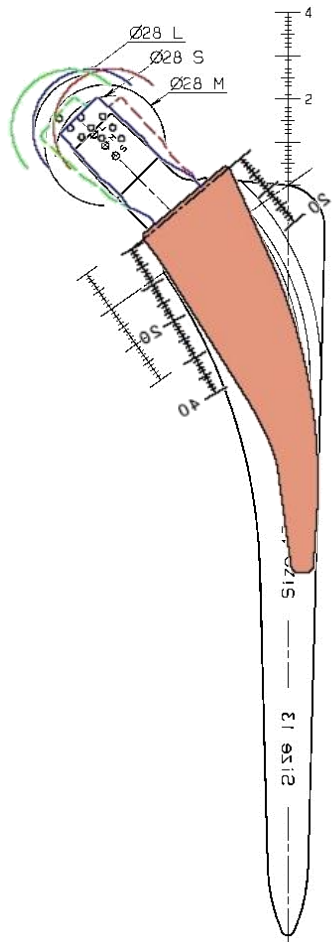
Ewolucja modeli protez bezcementowych stawu biodrowego



Trzpień standardowy
Trzpień krótki
Protezooplastyka
powierzchniowa

Strefy przenoszenia obciążeń i strefy stabilizacji protezy



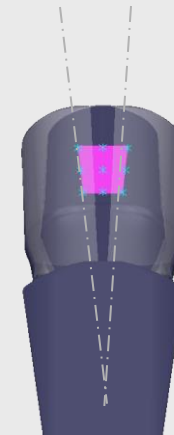


- Metha® =
 - metaphyseal
 - total hip
 - arthroplasty

Metha[®] - modularna szyjka



cone
12/14

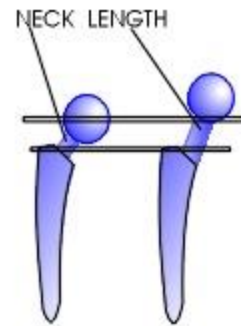


Antetorsion

**CCD
Offset**

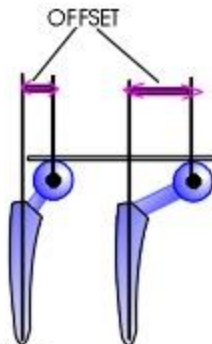
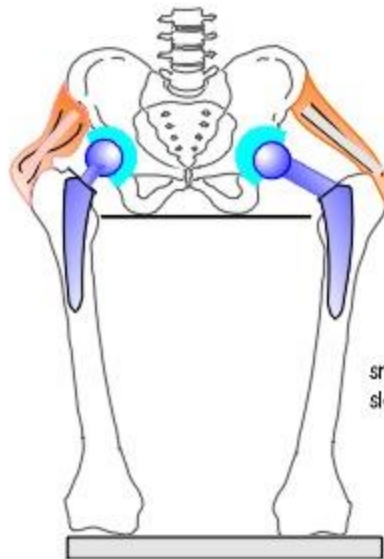
7,5° L Ante / R Retro
0°
7,5° L Retro / R Ante

	140° - 5 mm	135° 0 mm	130° + 5 mm
	NC 097 T	NC 087 T	NC 077 T
	NC 098 T	NC 088 T	NC 078 T
	NC 099 T	NC 089 T	NC 079 T



short neck =
slack muscles

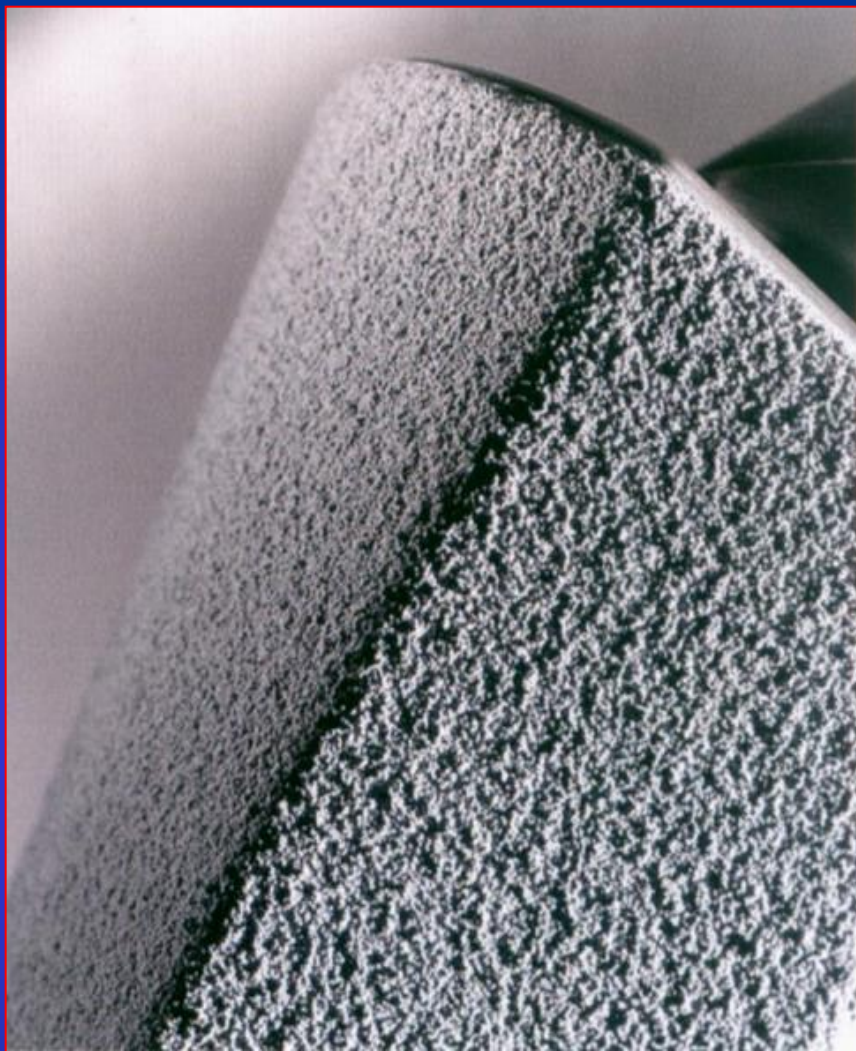
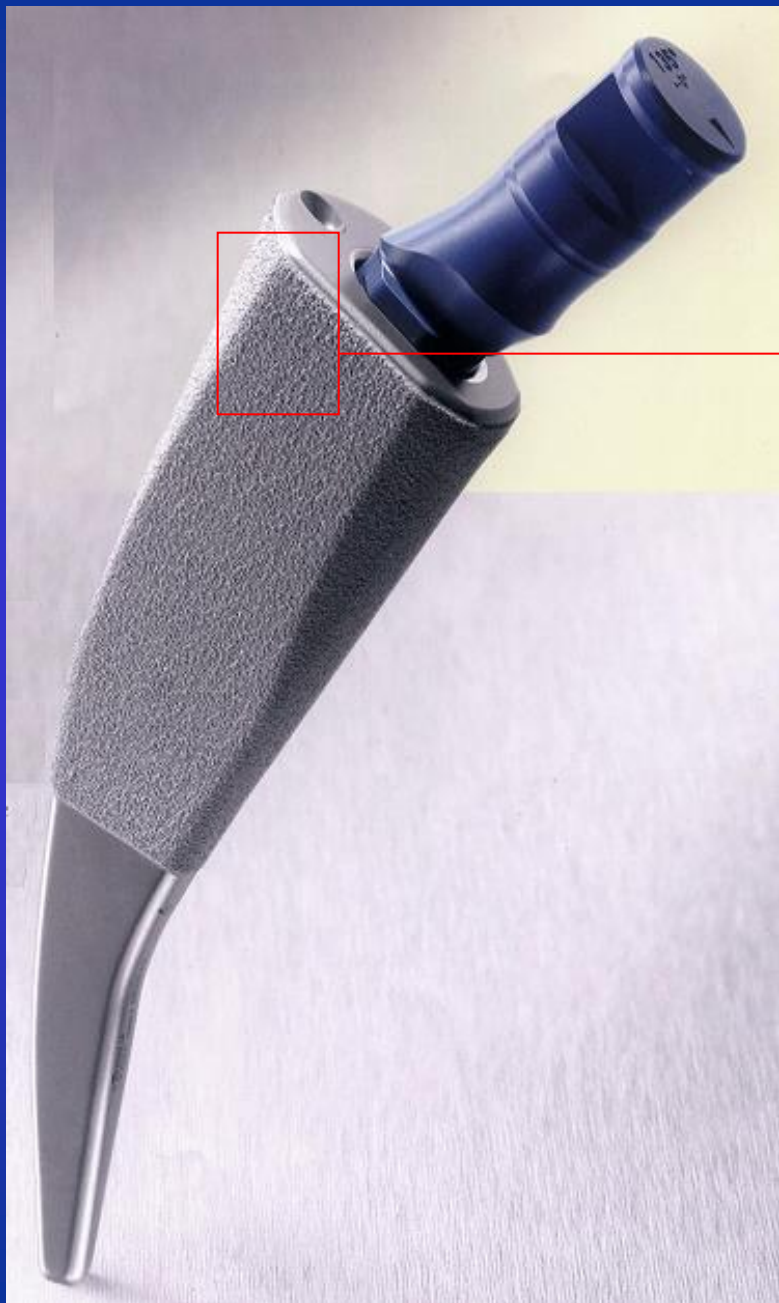
long neck =
longer leg &
tight muscles



small offset =
slack muscles

large offset =
tight muscles
&
equal leg
length

Offset-schemat

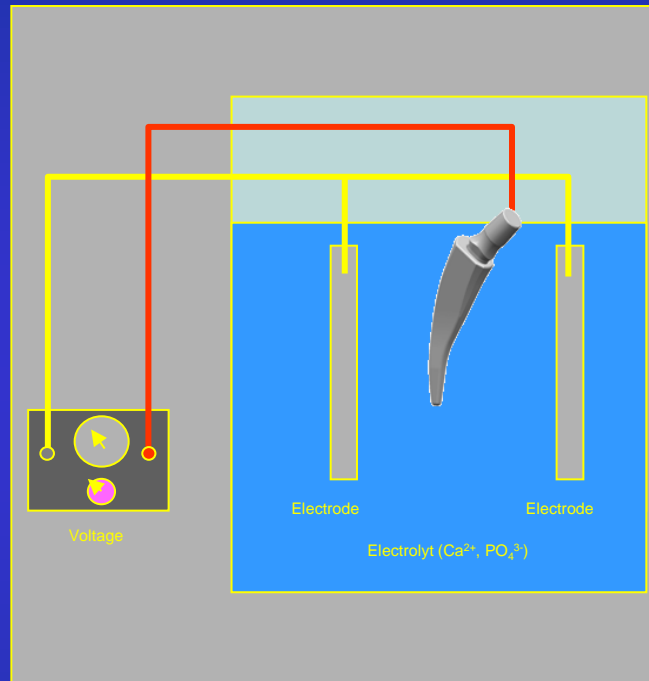


Trzpień Metha® posiada otoczkę μ -CaP poprawiającą osteointegrację. Przy użyciu specjalnej technologii trzpień jest pokrywany mikroporowatą otoczką Plasmapore® o grubości 20 μ m (zawierającą wysokooczyszczony fosforan wapnia) o działaniu osteokondukcyjnym i powodującym przyspieszenie powstania połączenia pomiędzy trzpieniem i kością

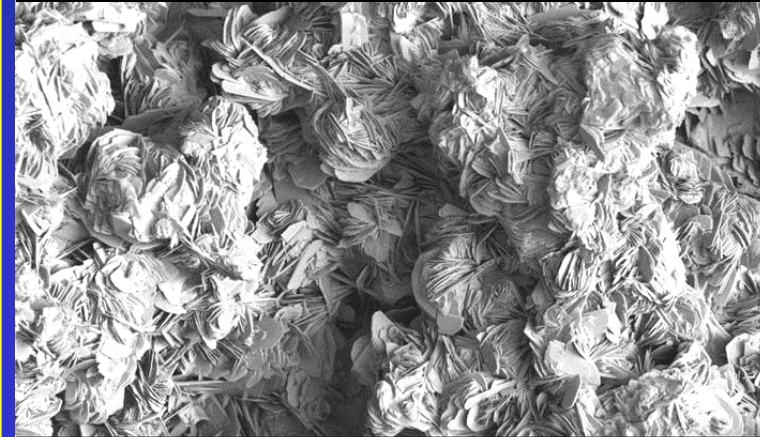
Technologia pokrywania powierzchni



PLASMAPORE® μ -CaP



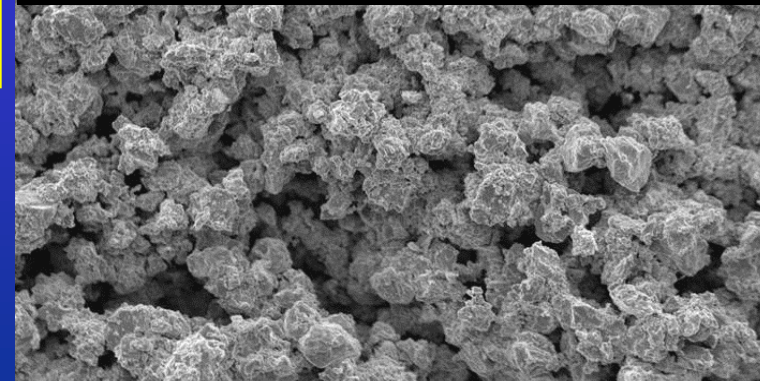
Plasmapore® μ -CaP 50 μm X 800



HV-10.00 kV 10 μm Detektor- RRE
Arbeitsabstand- 37 mm Vergrößerung- 800 X Photo Nr.-33



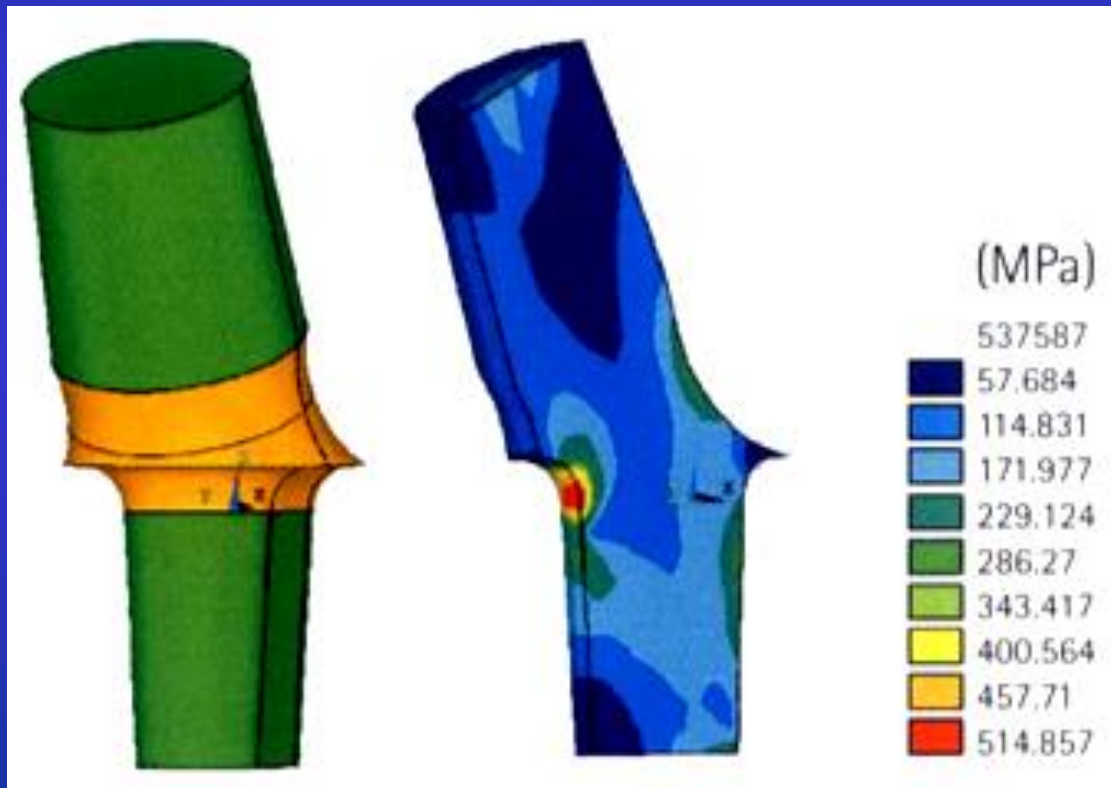
Plasmapore® 100 μm X 400



HV-20.00 kV 20 μm Detektor- SE1
Arbeitsabstand- 18 mm Vergrößerung- 400 X Photo Nr.-7



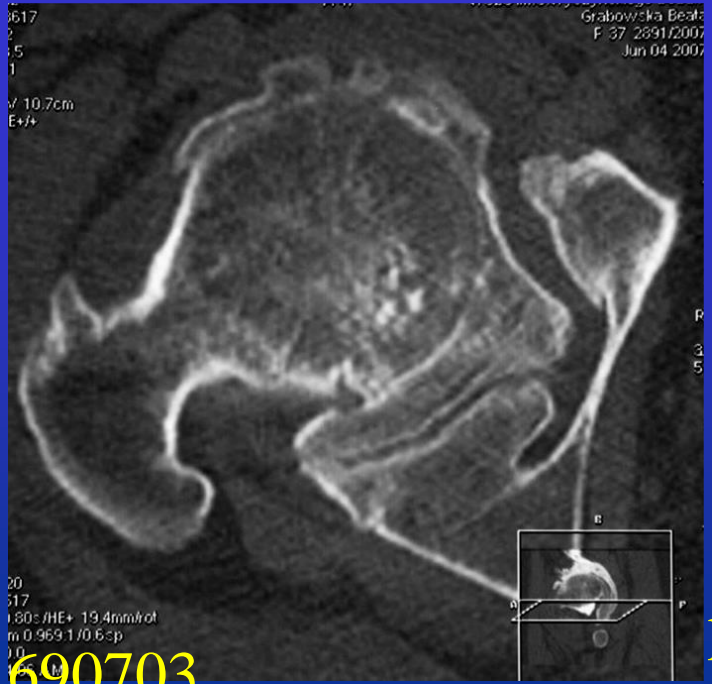
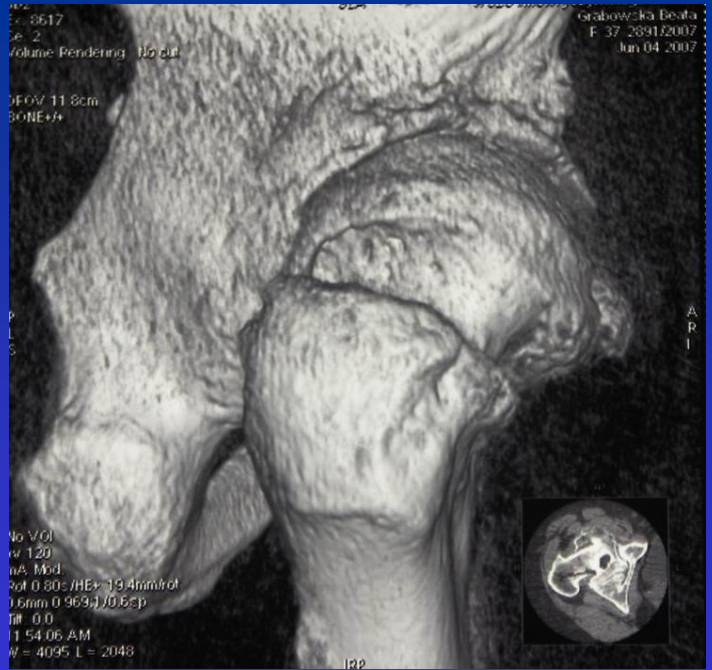
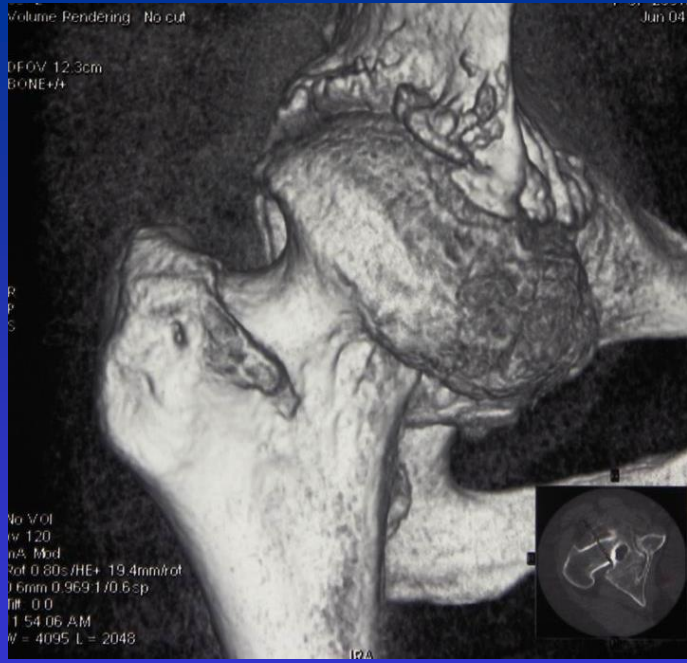
Wytrzymałość modularnej szyjki



Technika operacyjna

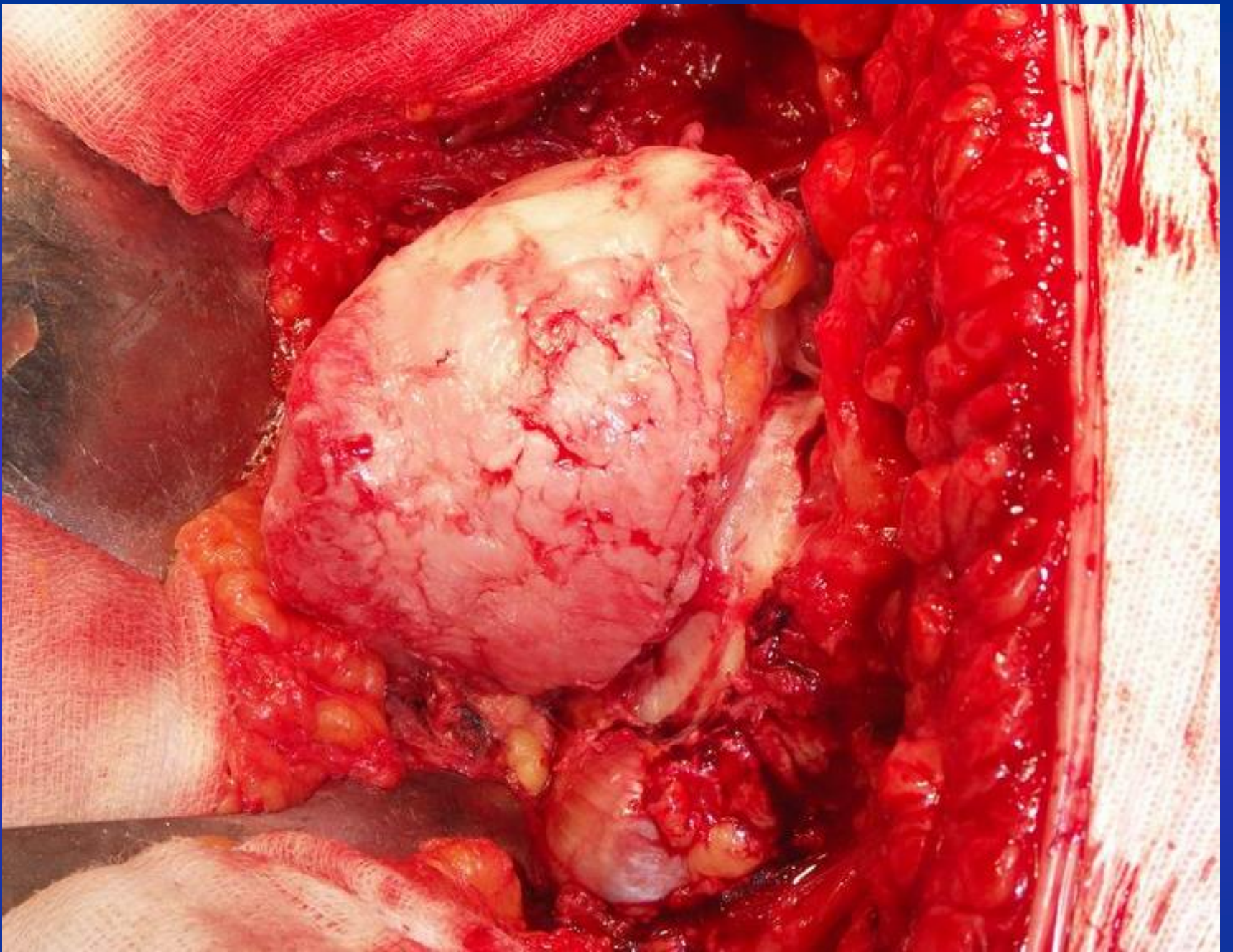


pre op

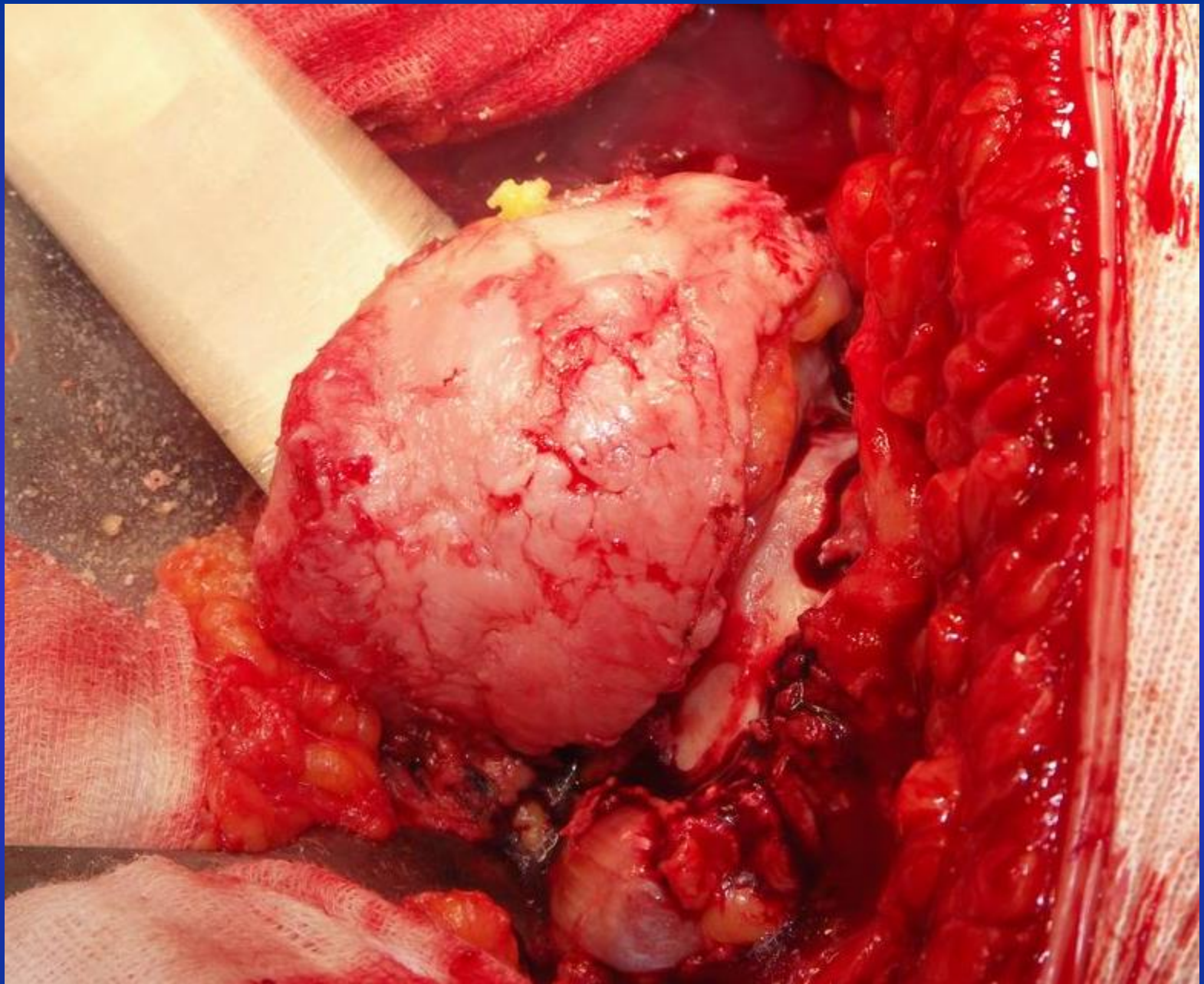


pre op

GB ♀ 690703



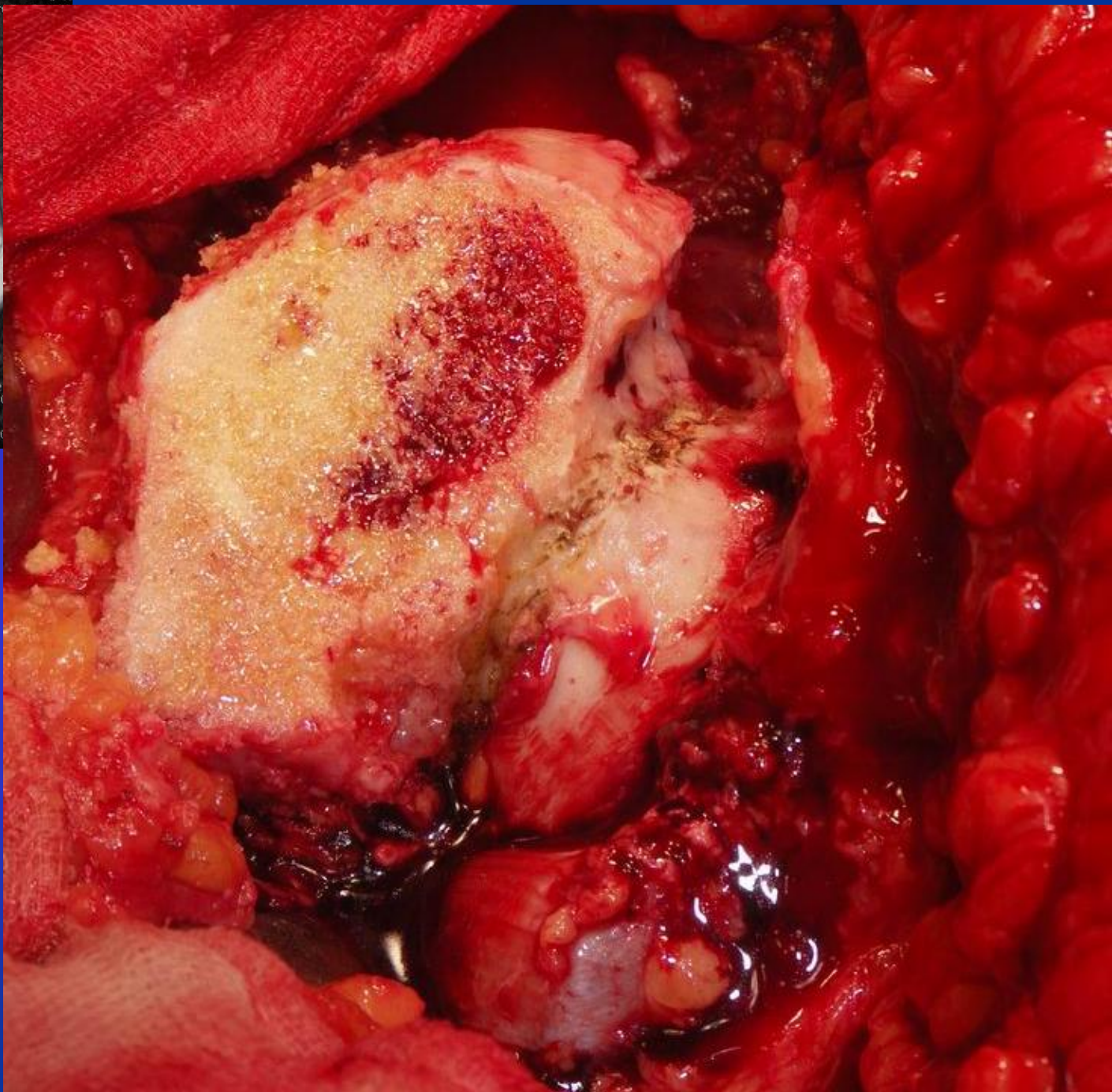
GB ♀ 690703



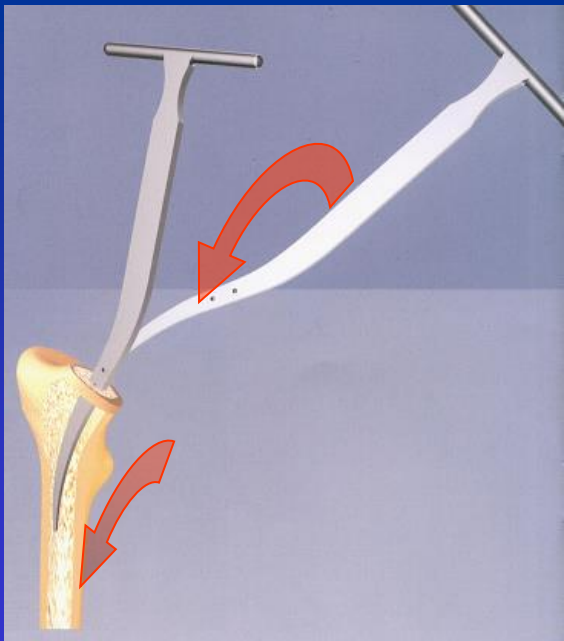
GB ♀ 690703



GB ♀ 690703

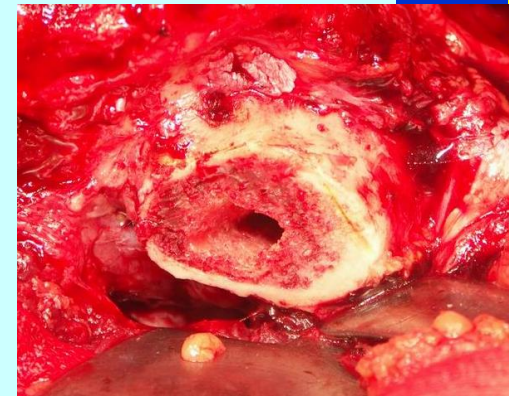
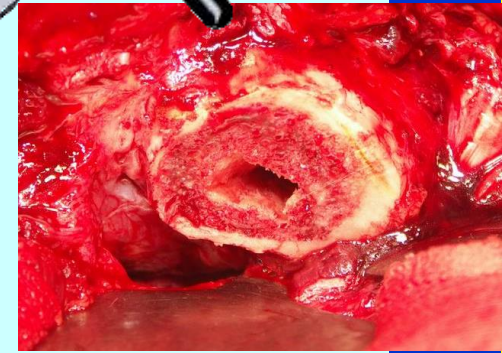
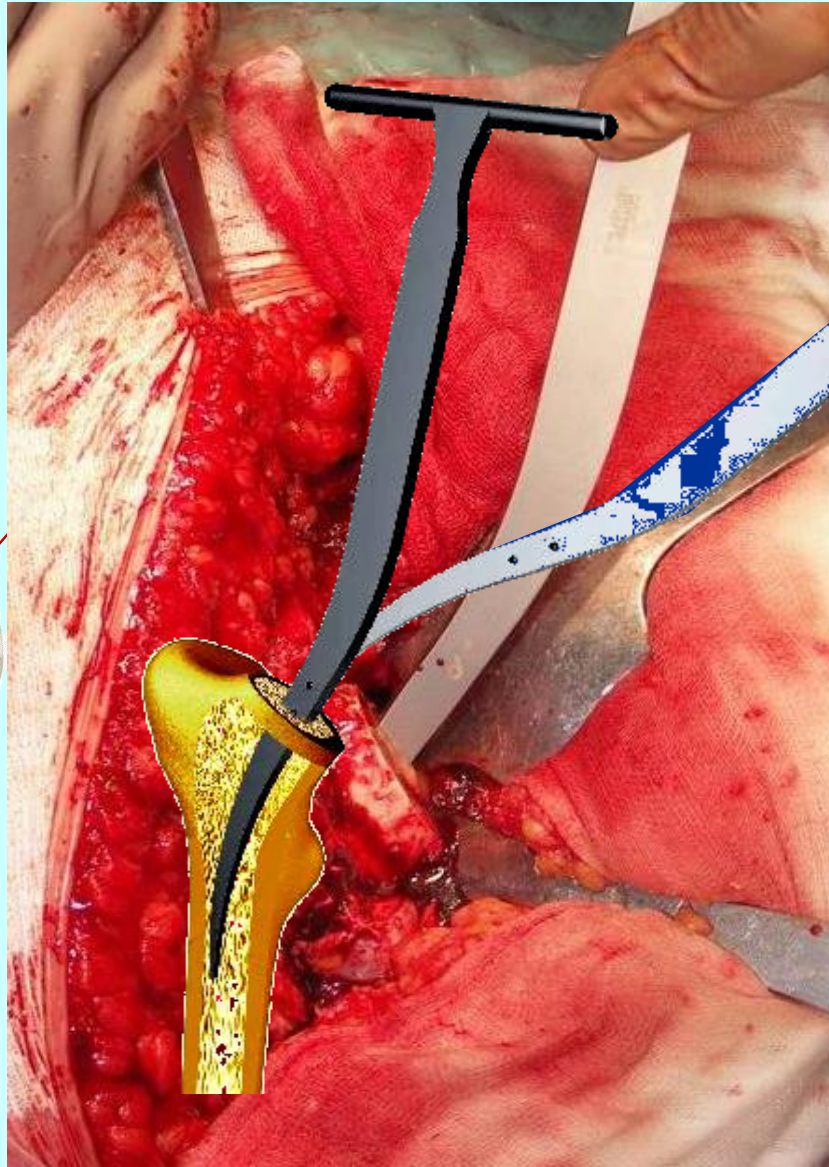
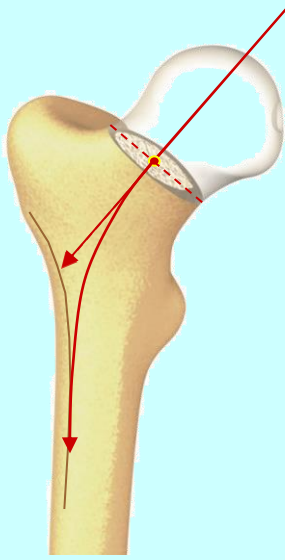


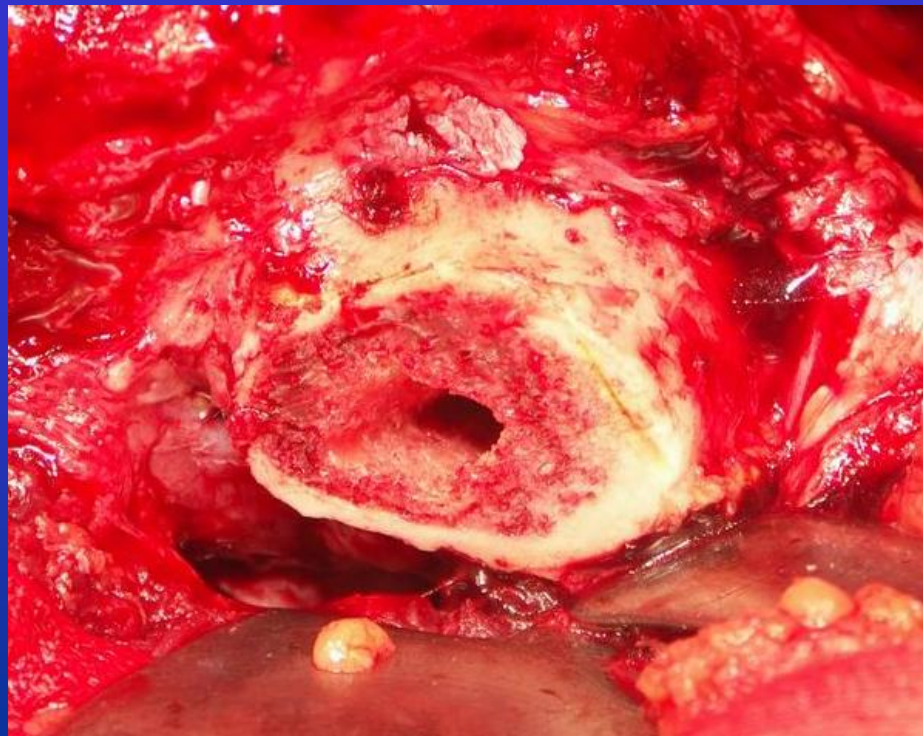
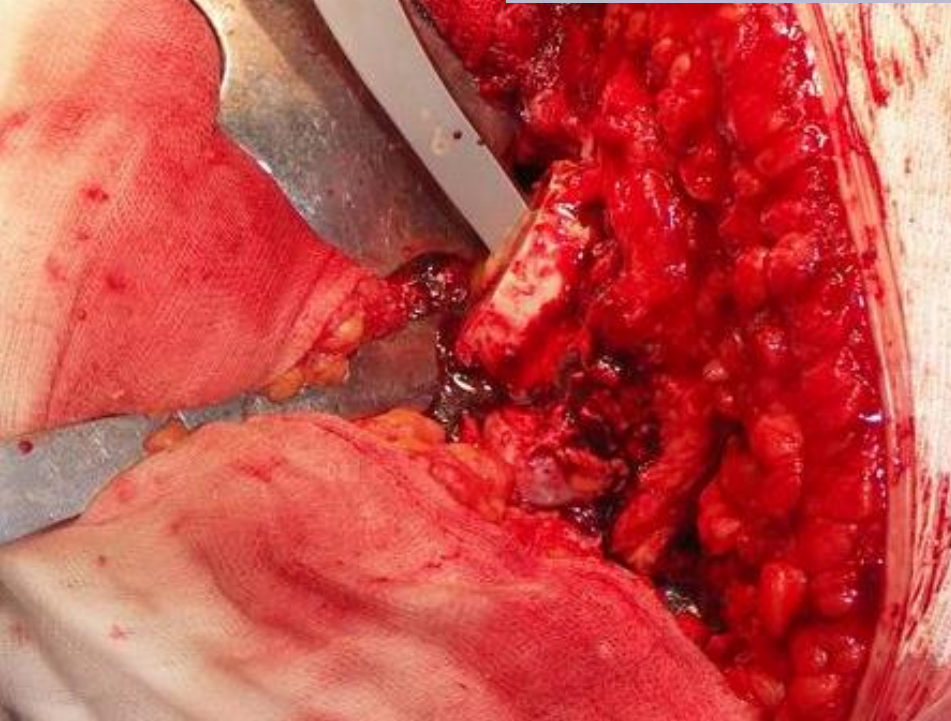
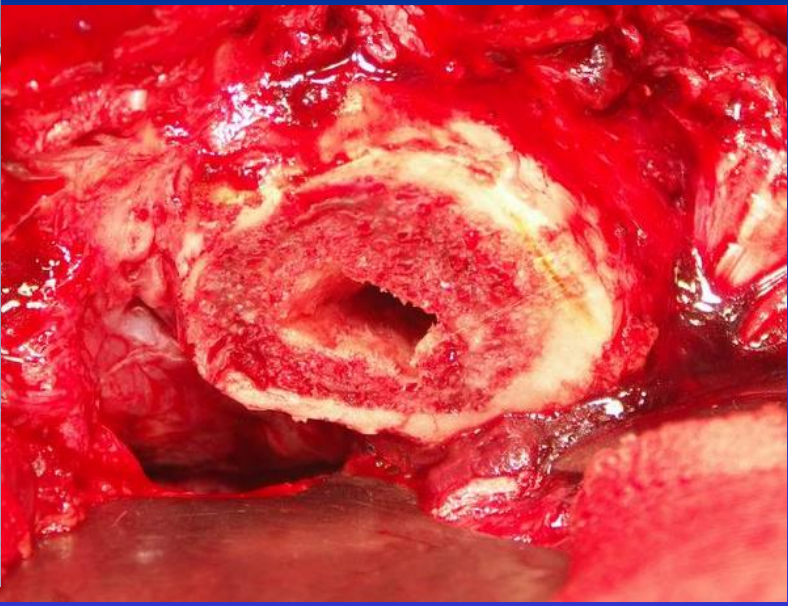
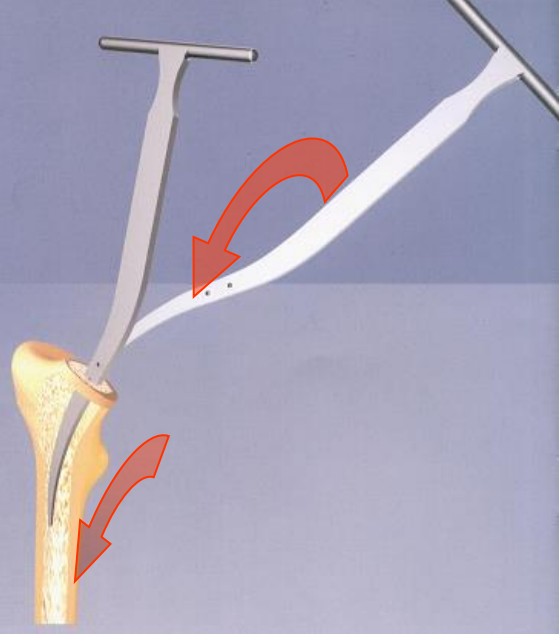
GB ♀ 690703



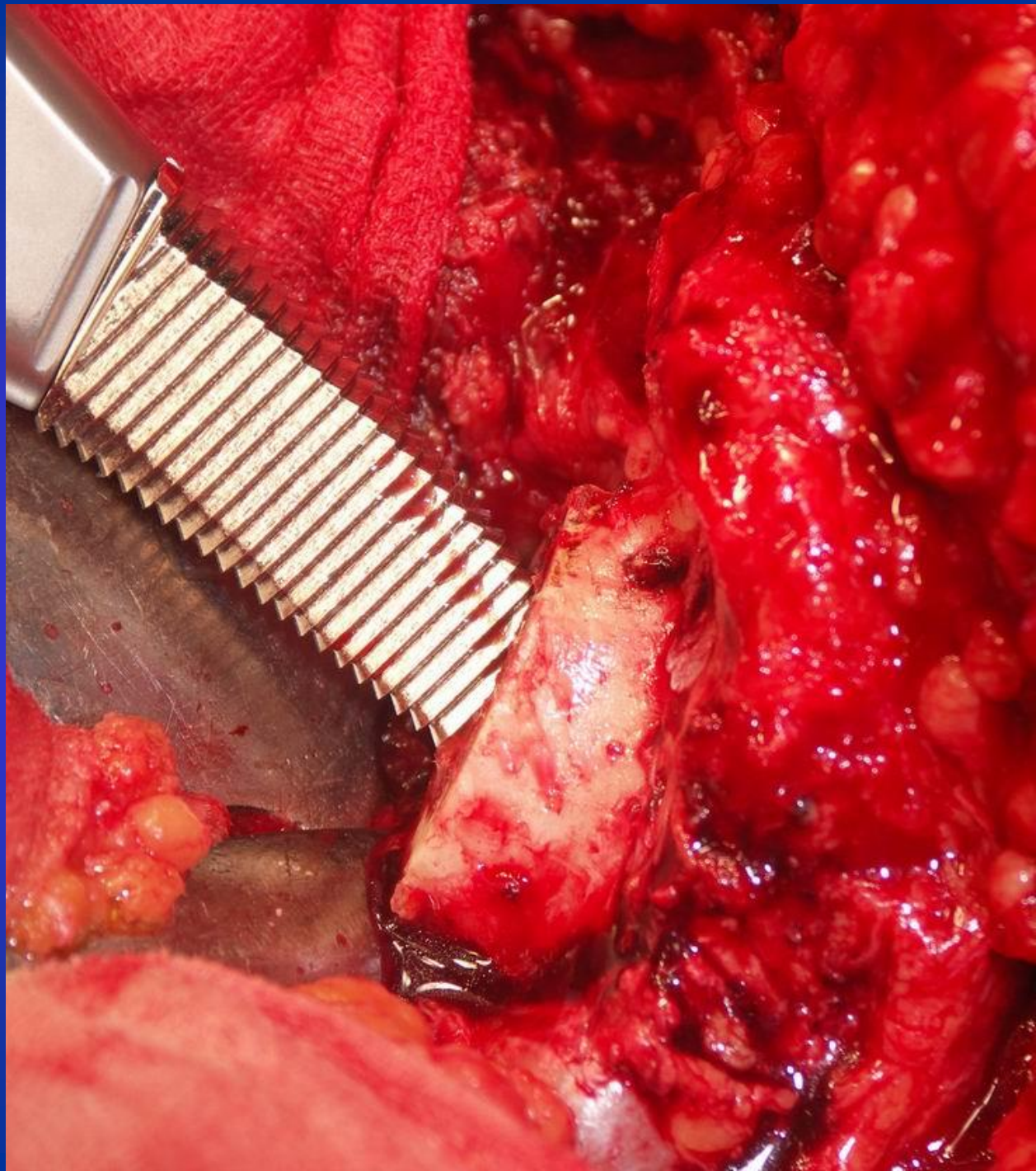
GB ♀ 690703

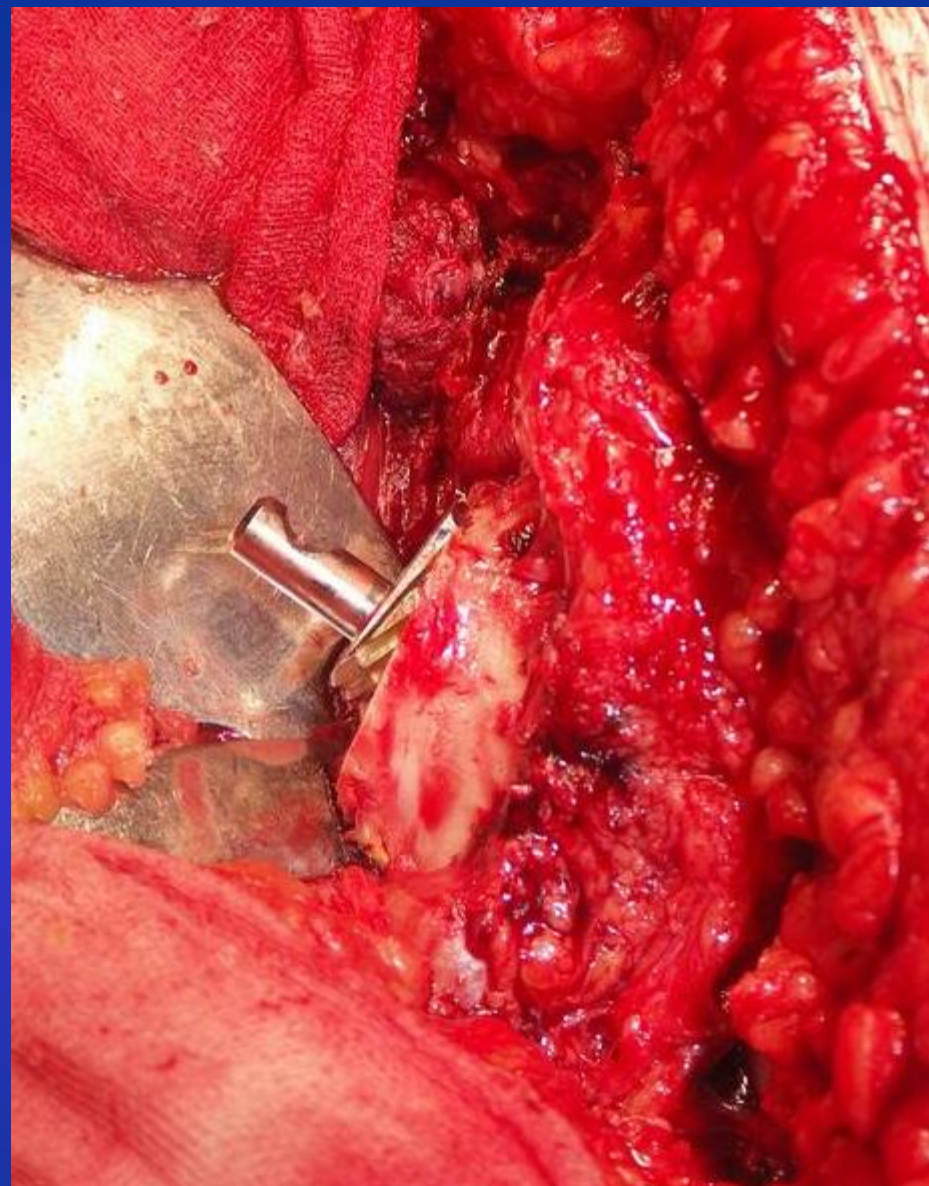
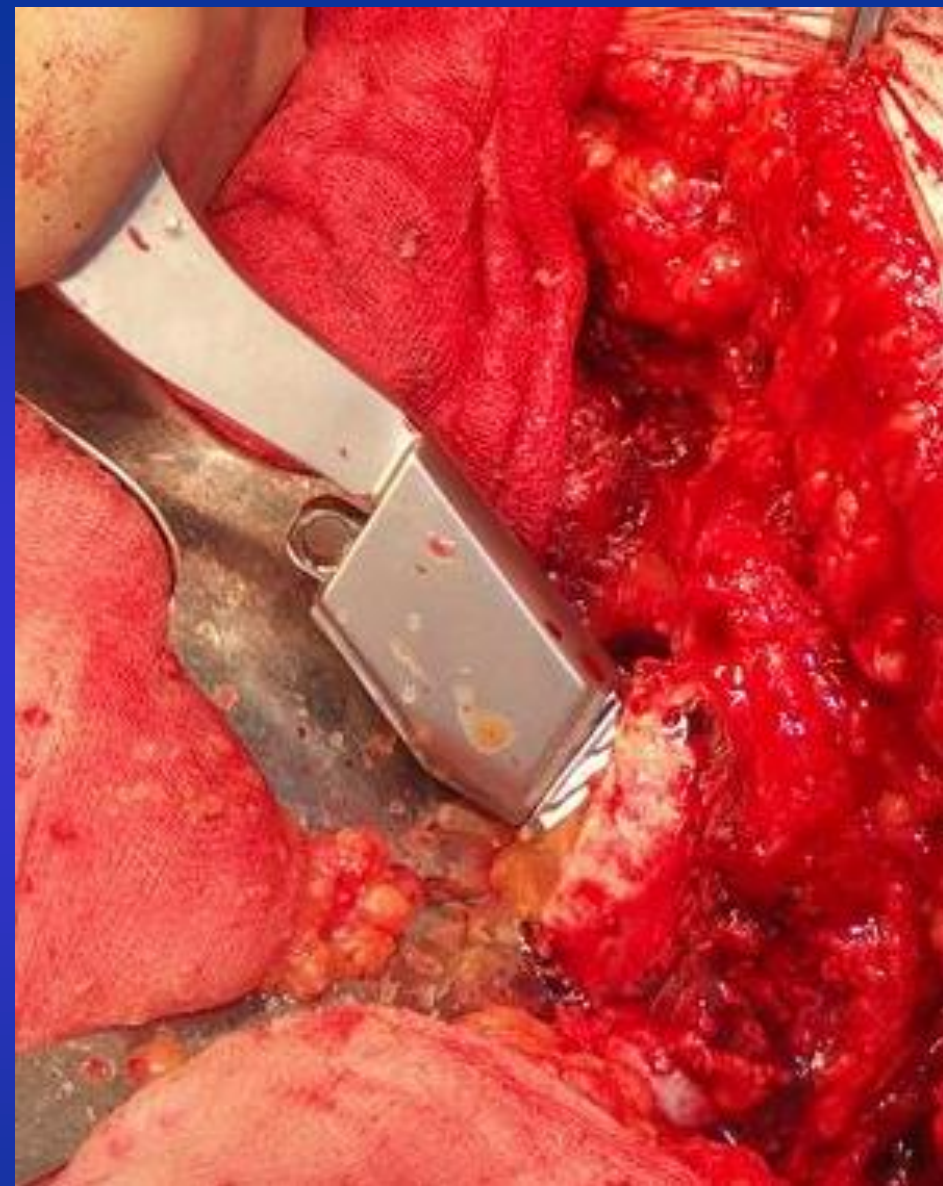
Metha[®] tehnika operaciji



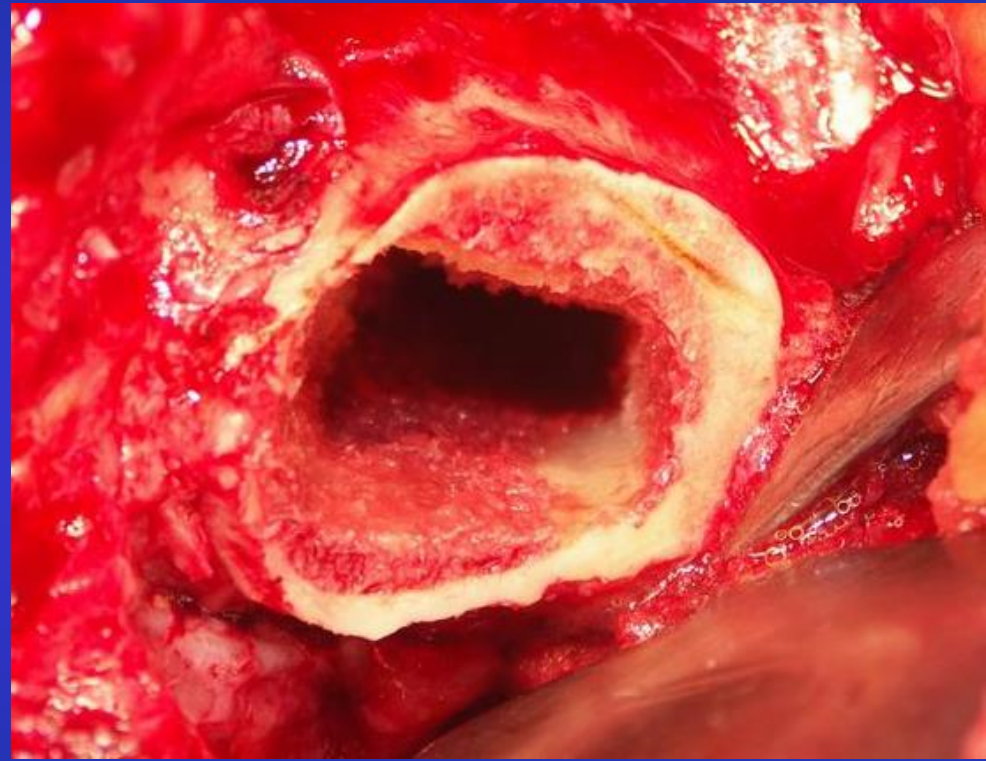
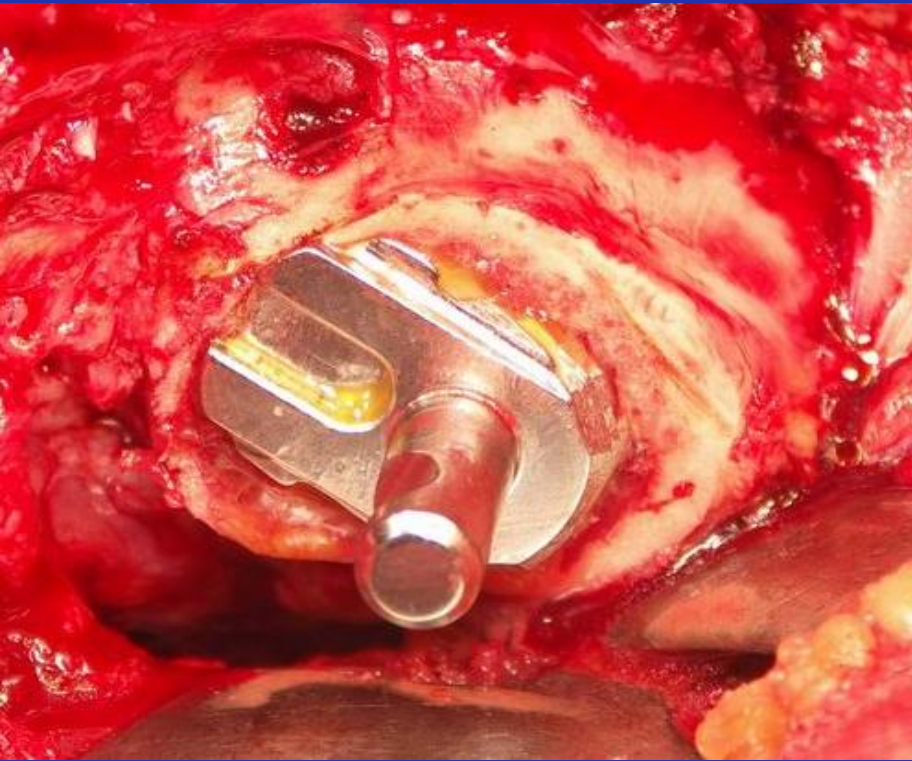


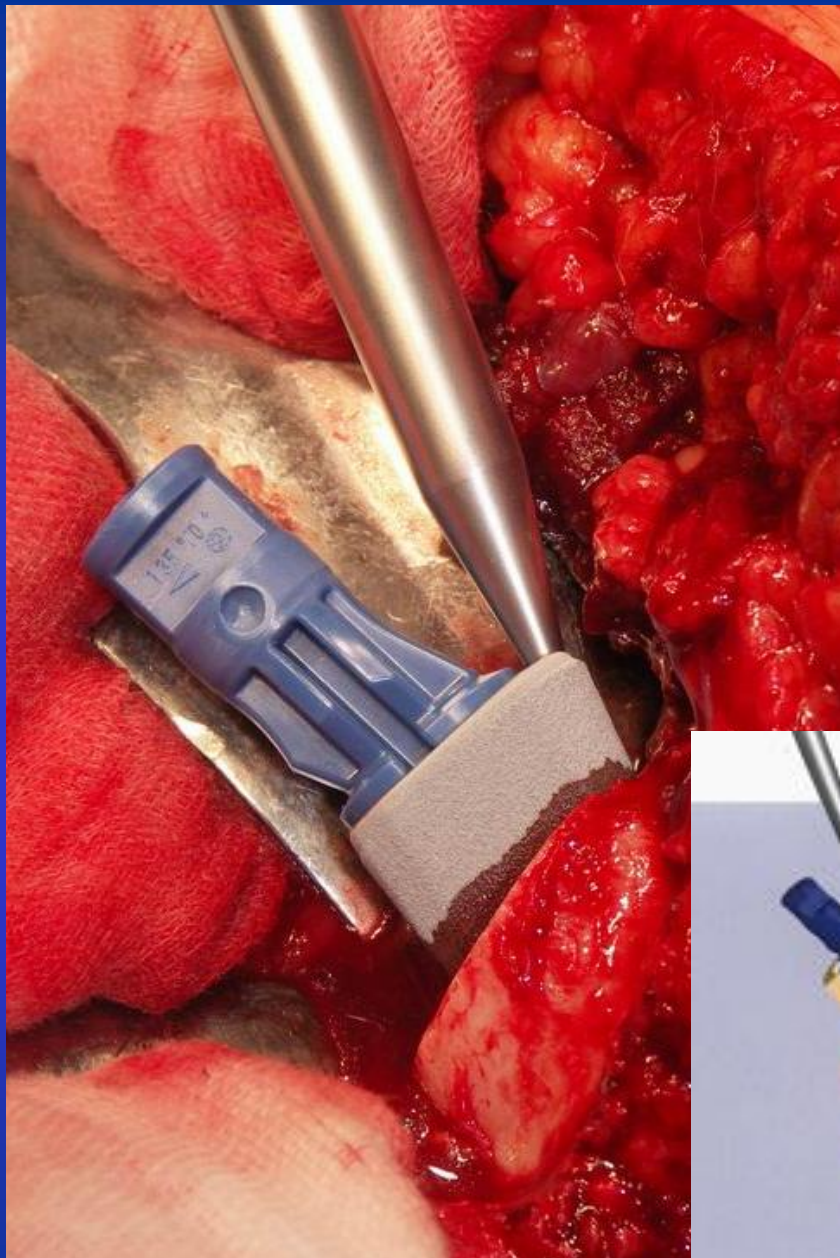
GB ♀ 690703



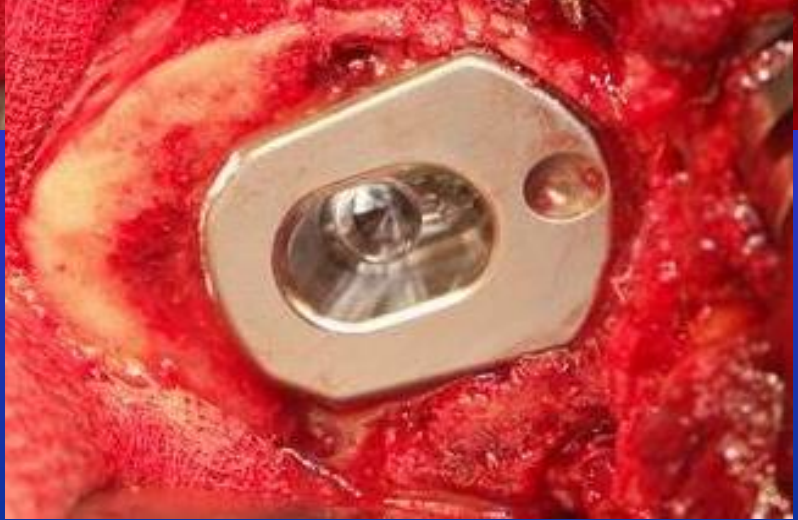
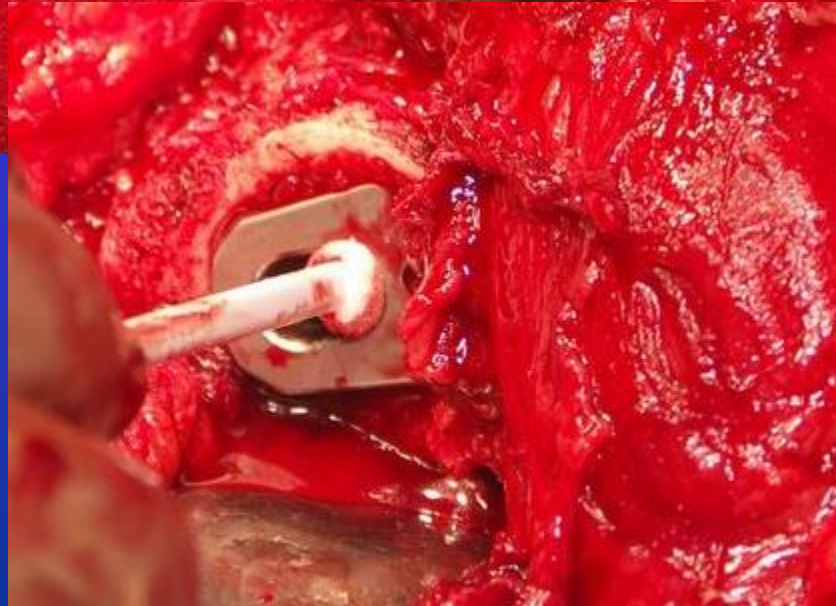
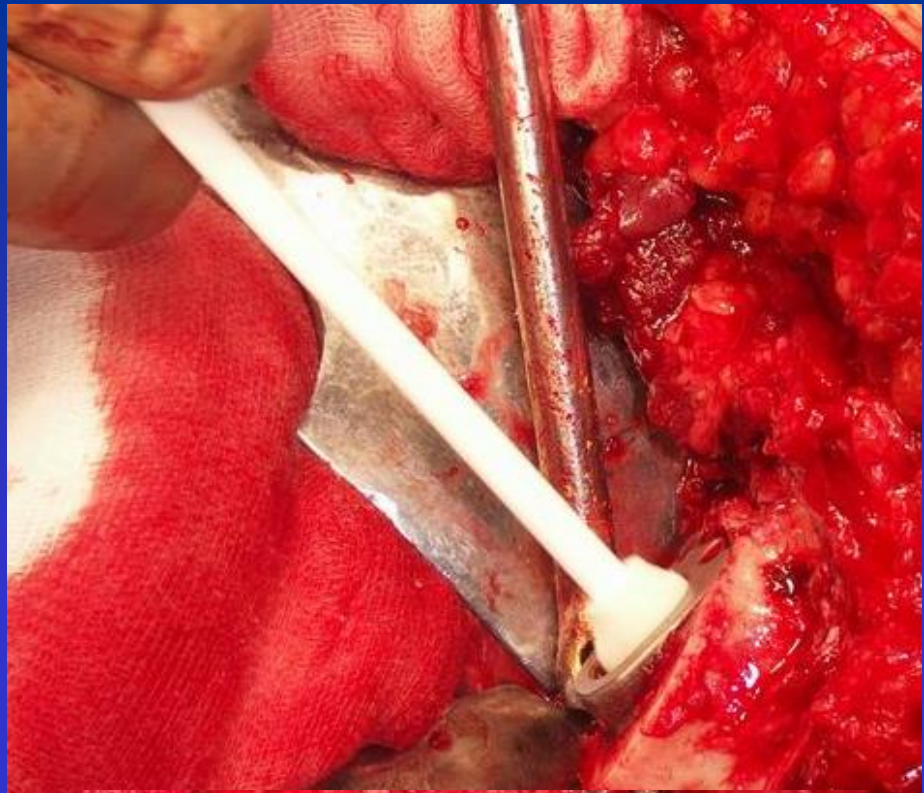


GB ♀ 690703

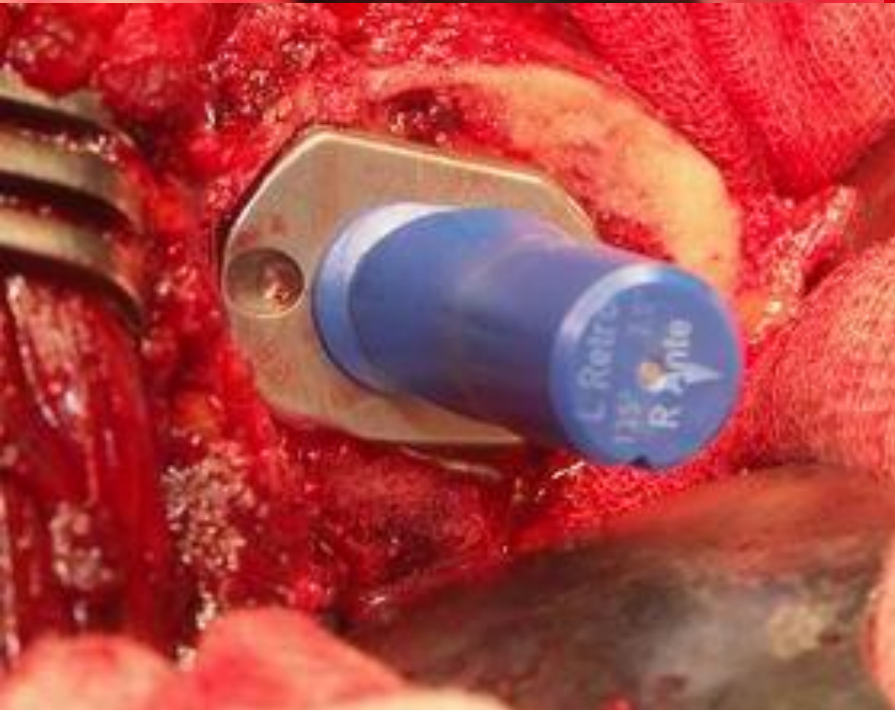
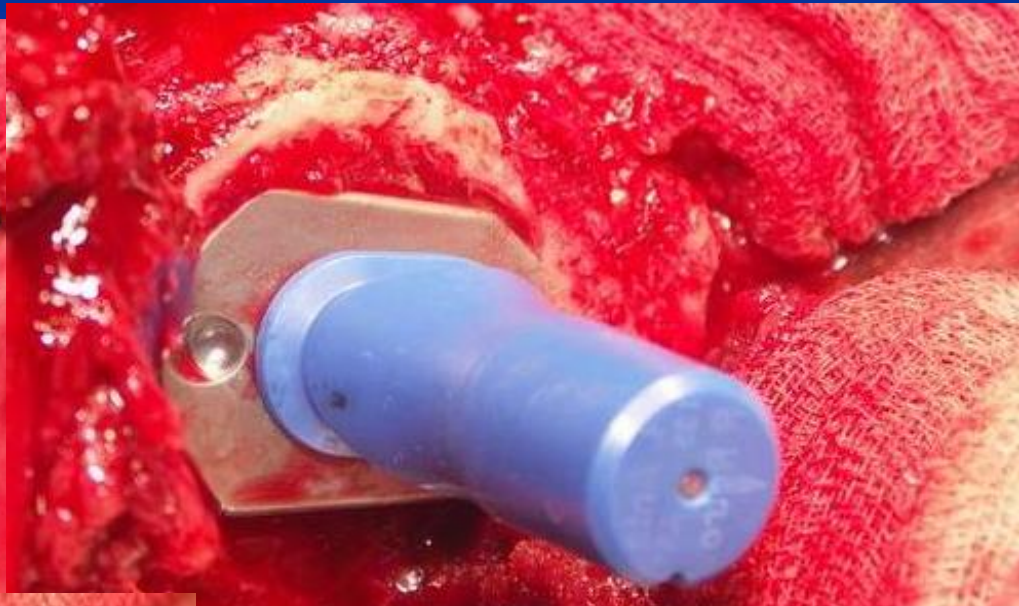


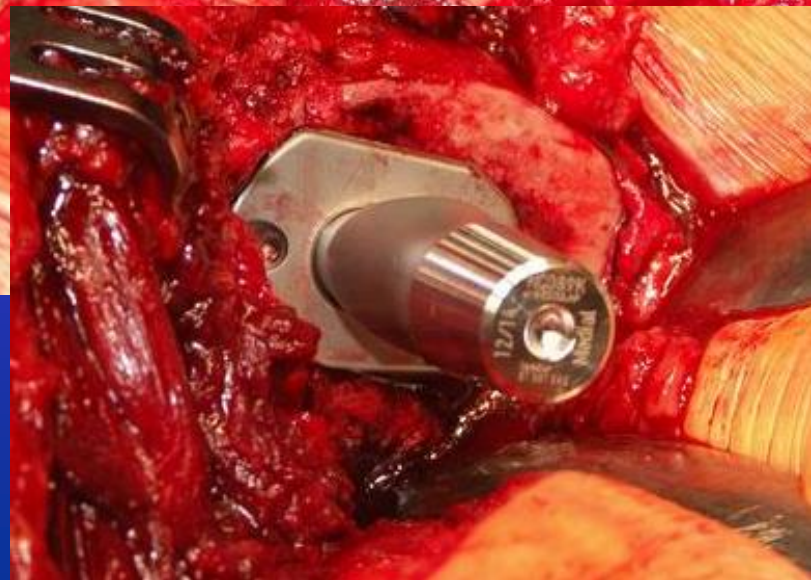
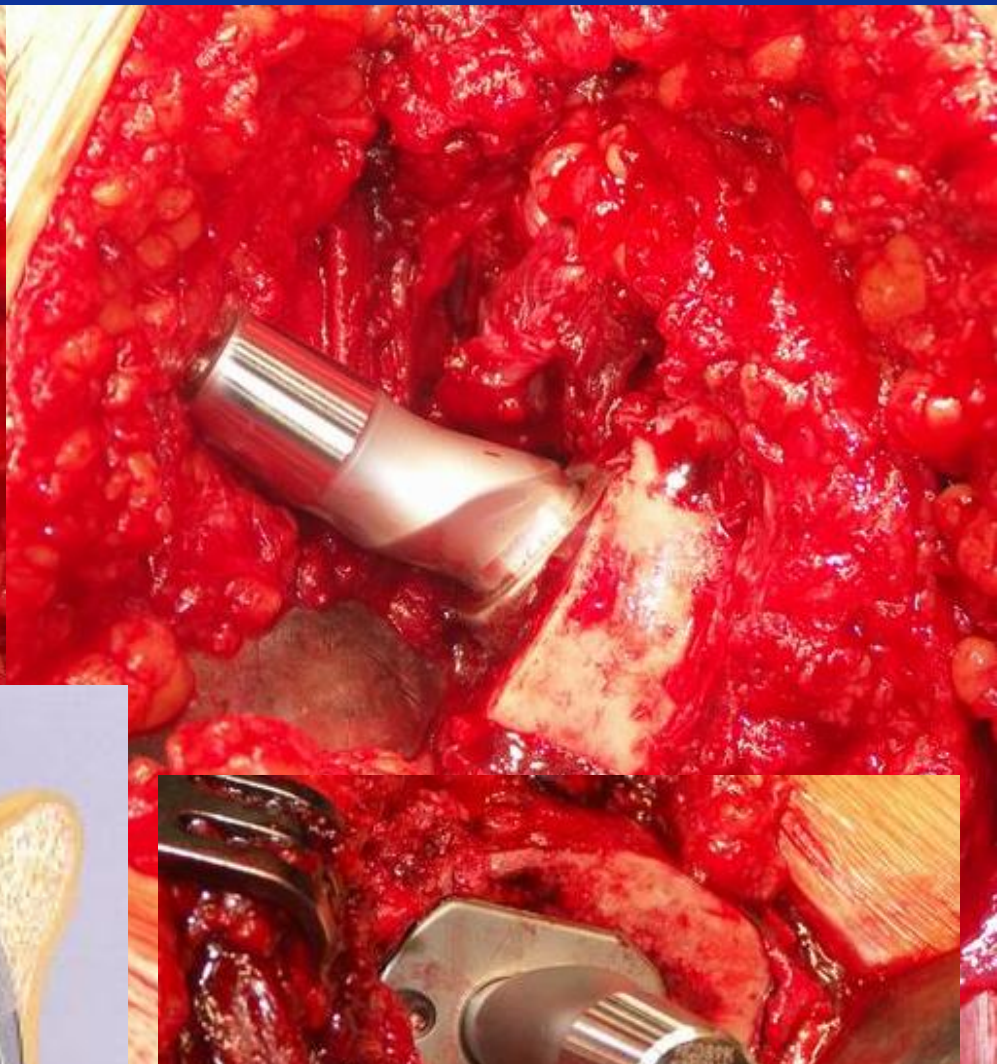
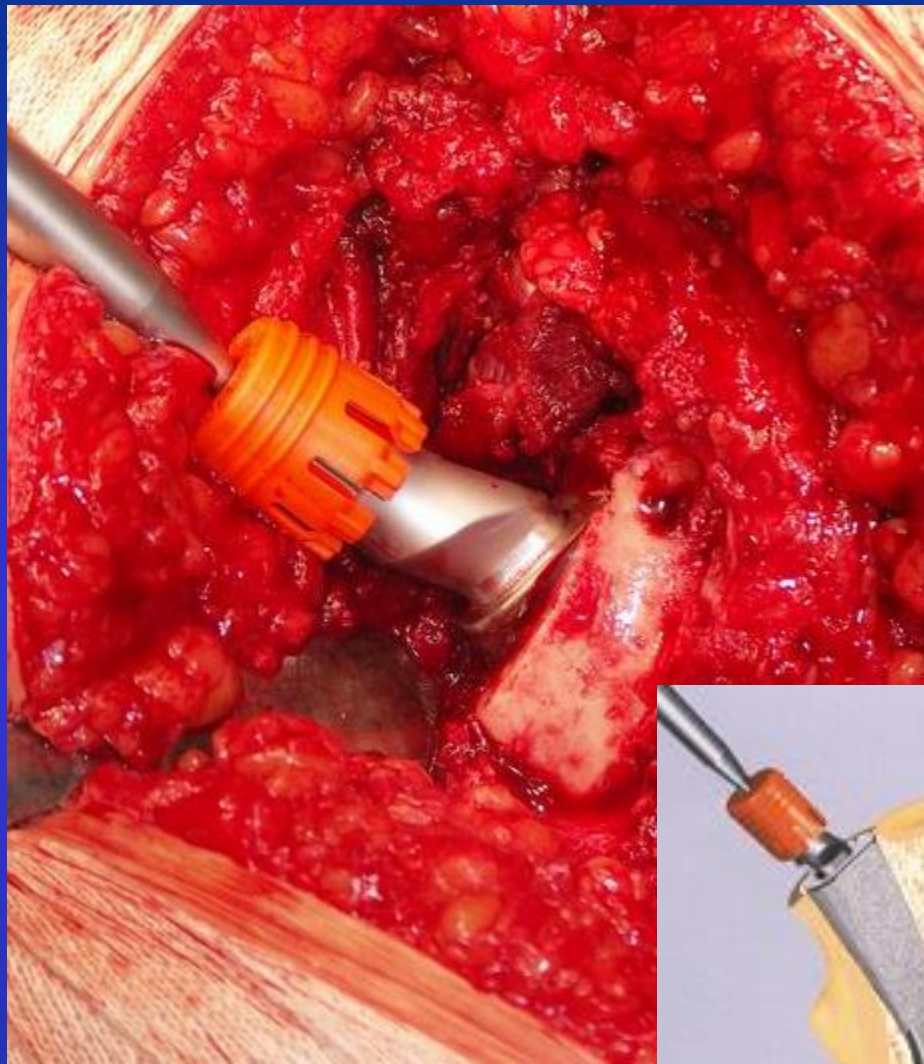


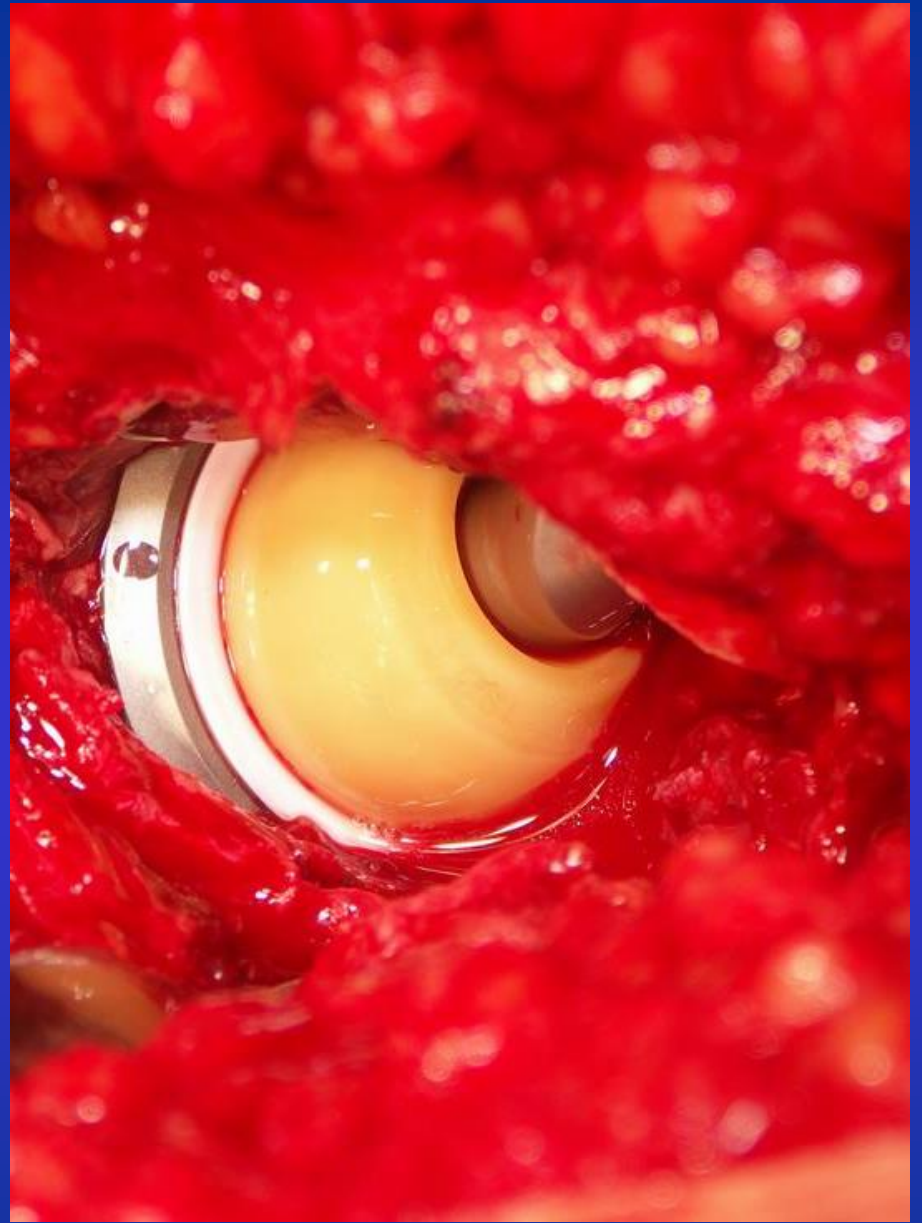
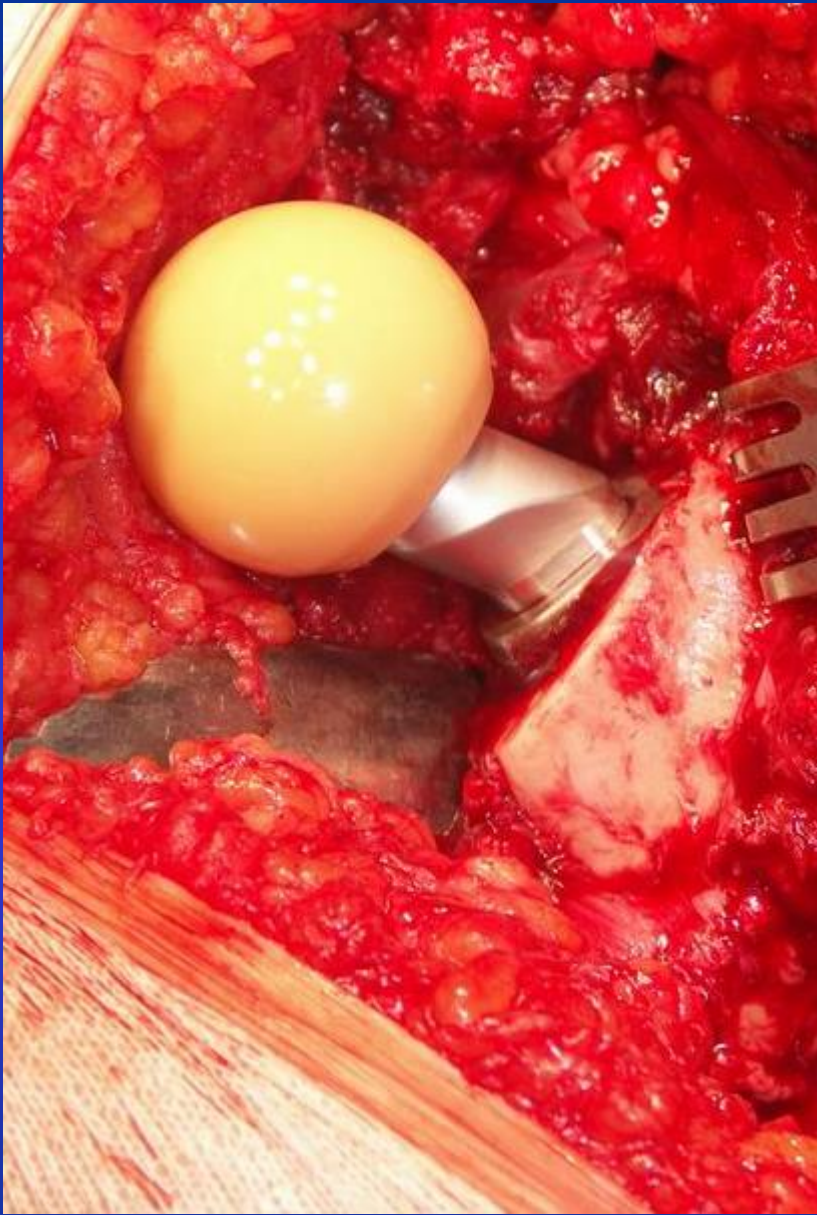
GB ♀ 690703



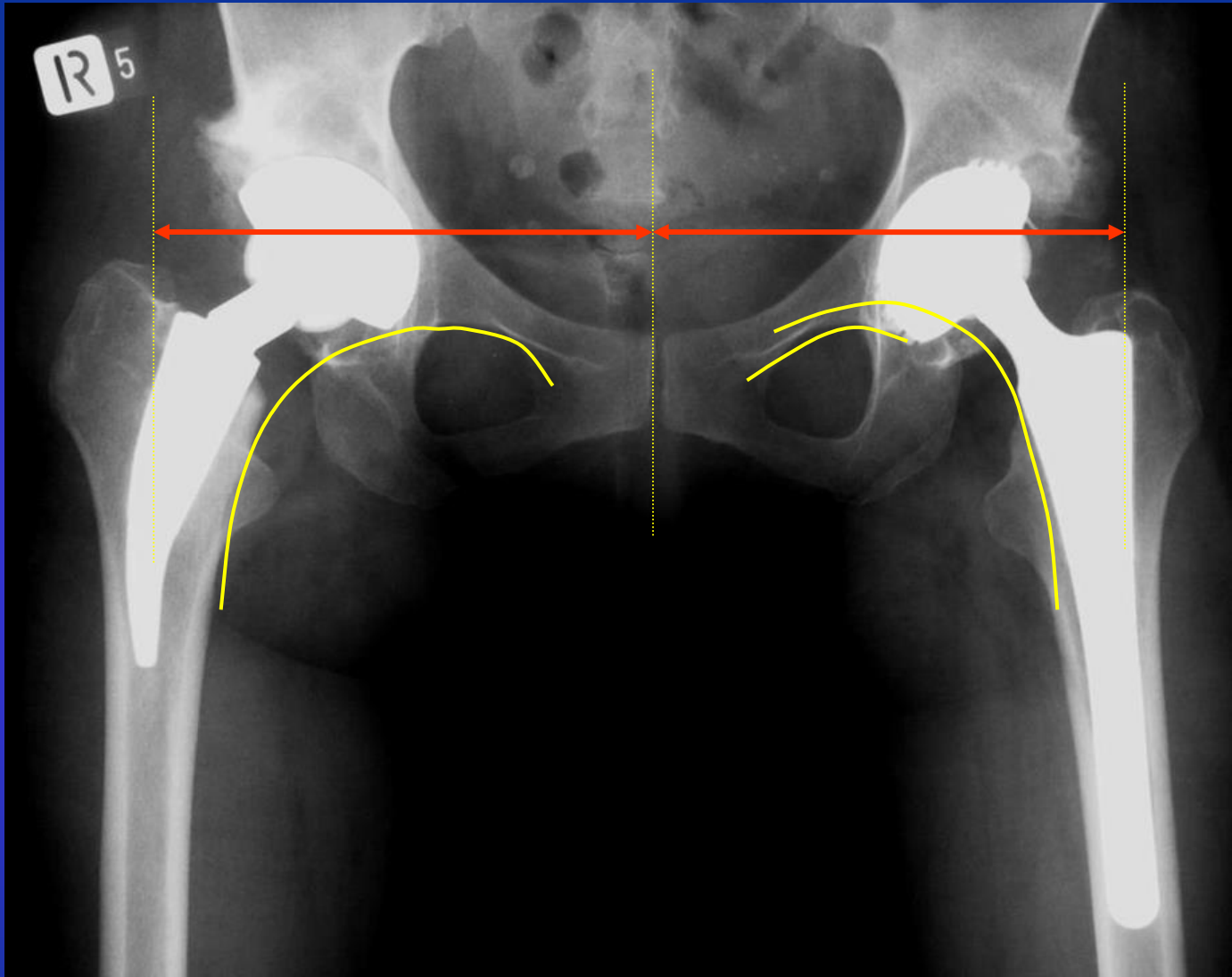
GB ♀ 690703







GB ♀ 690703



130°/0°

post op

GB ♀ 690703



GB ♀ 690703

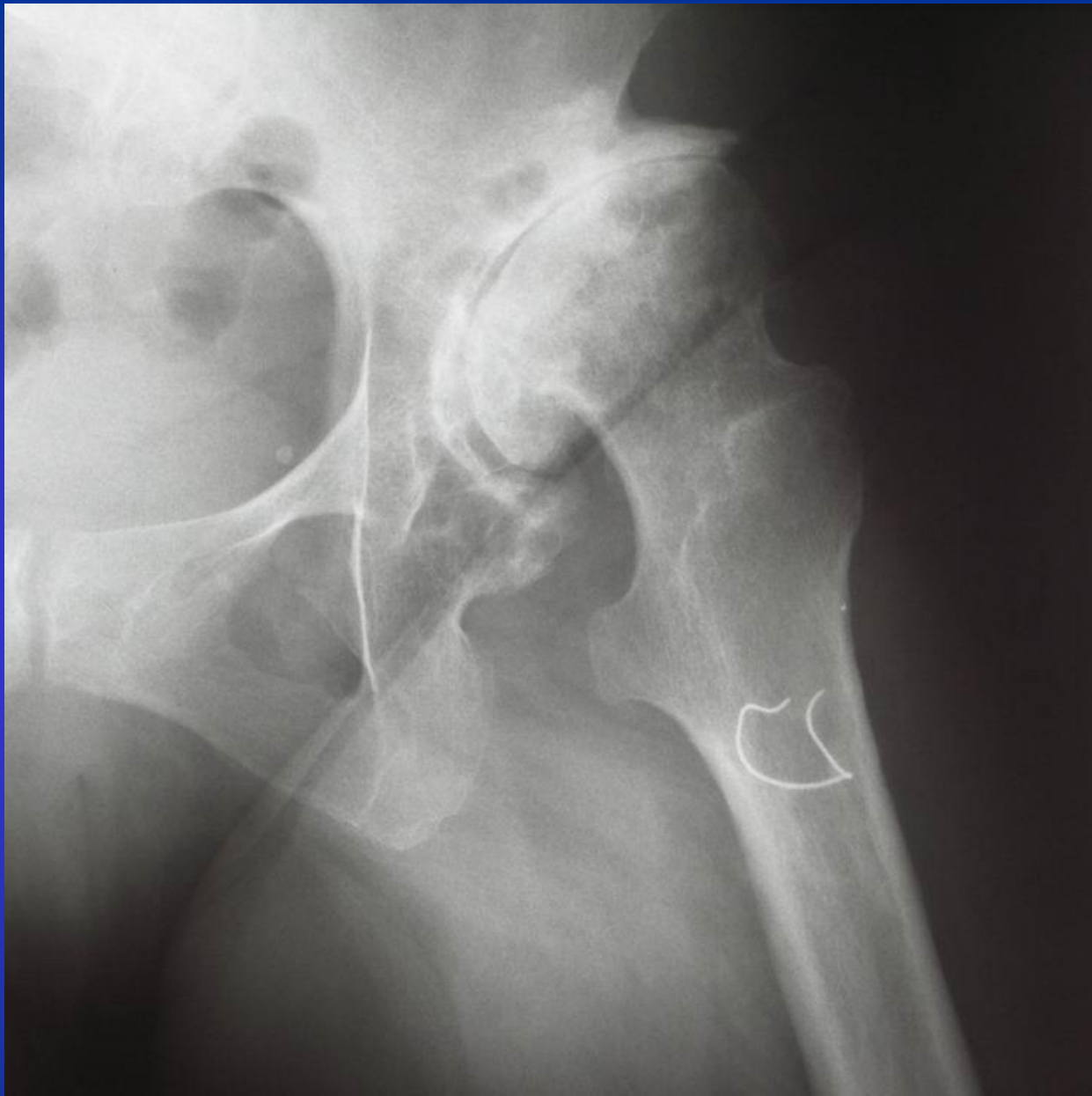
130°/0°

post op



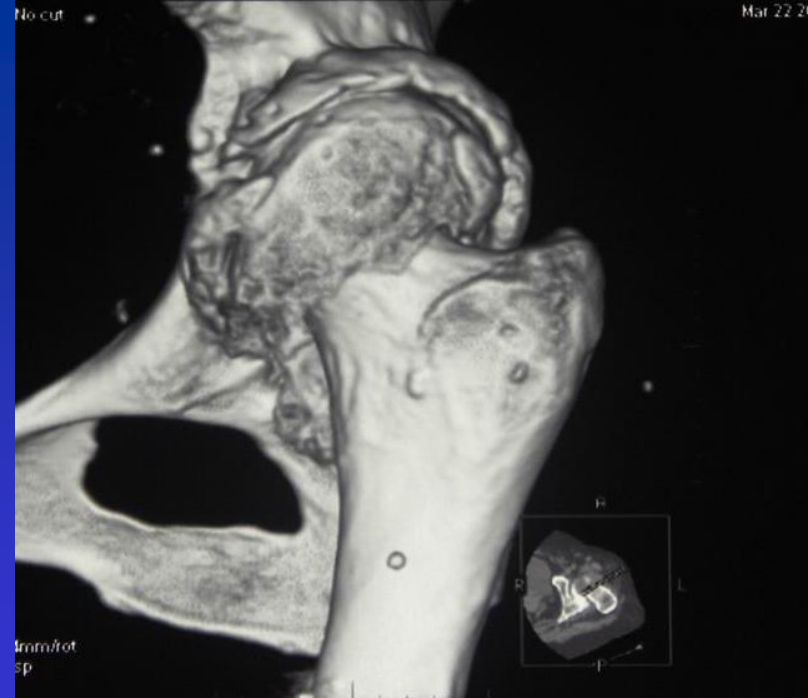
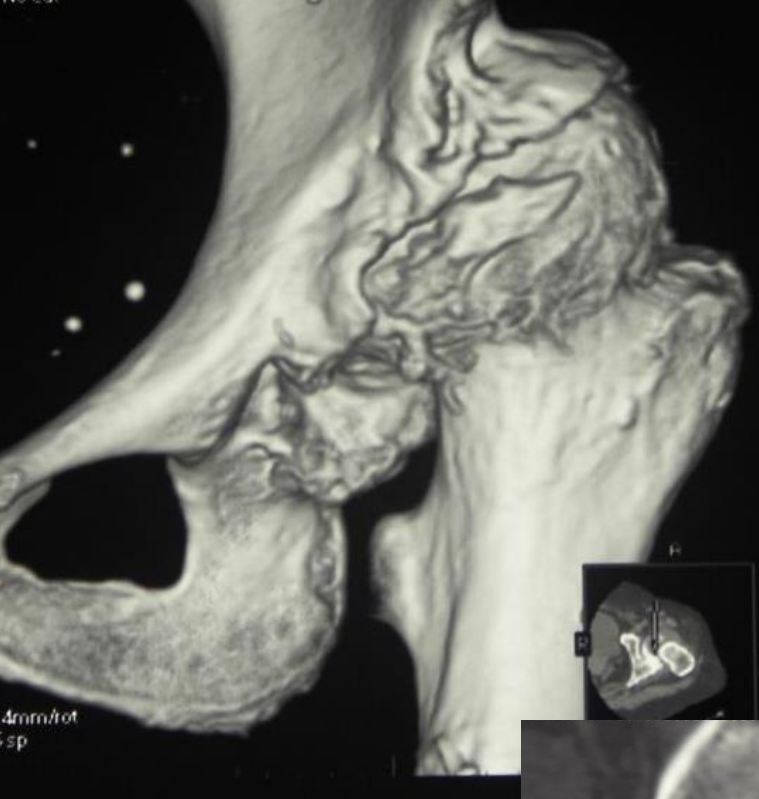
JG ♀ 531215

pre op



JG ♀ 531215

pre op



JG ♀ 531215

pre op



JG ♀ 531215

130°/7,5° retro

post op



JG ♀ 531215

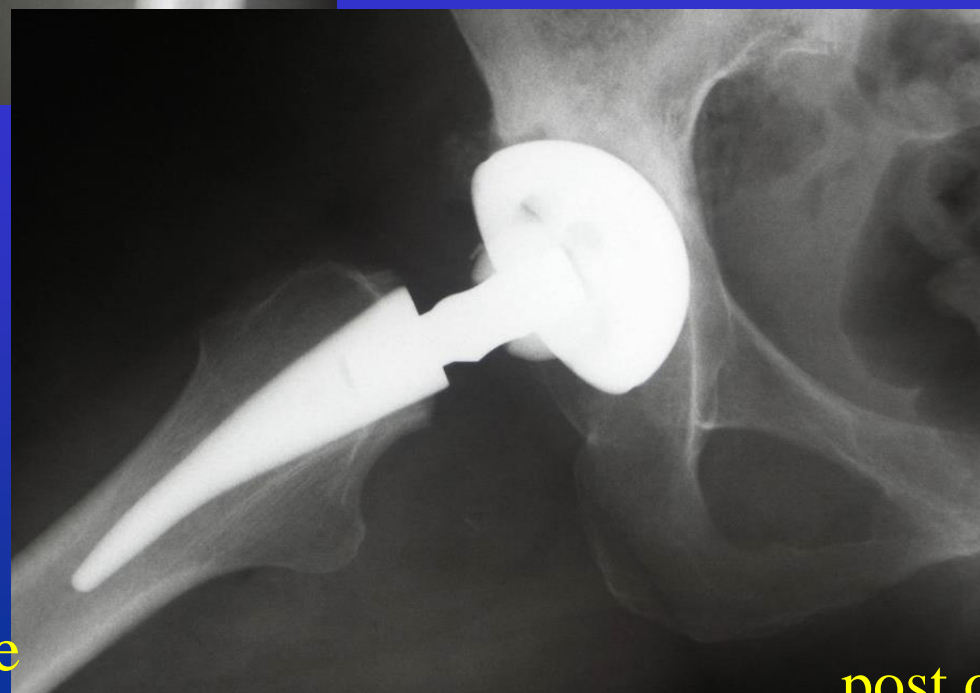
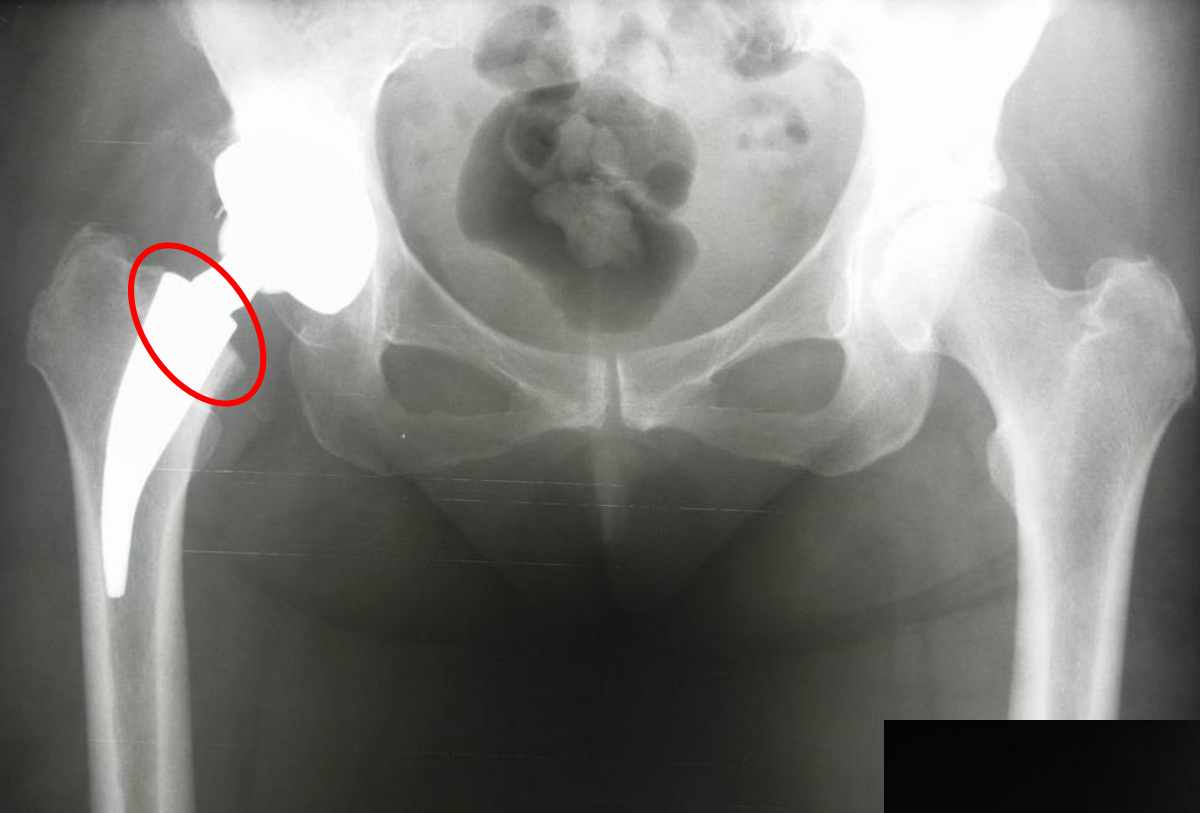
130°/7,5° retro

post op



UD ♀ 560213

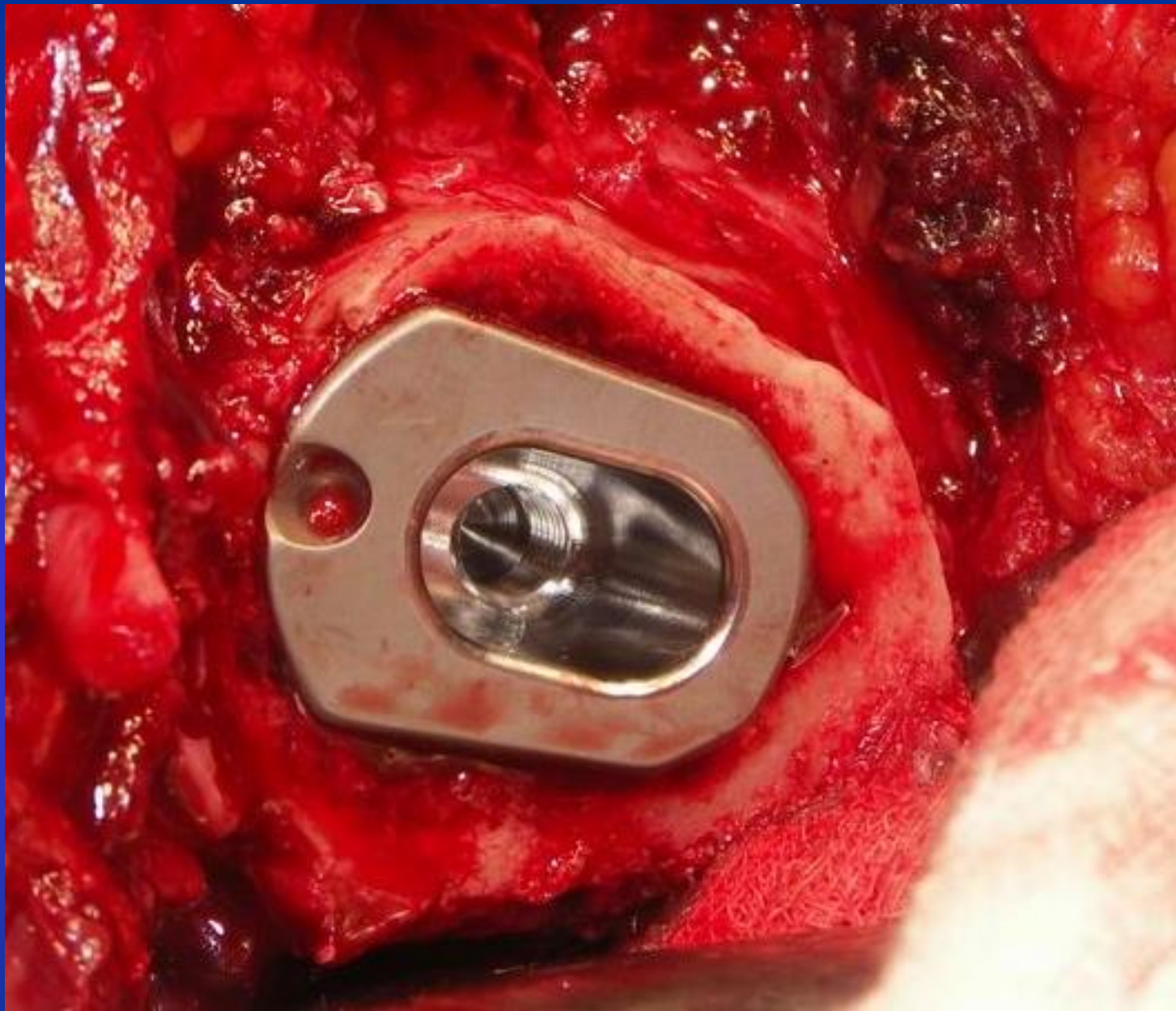
pre op



UD ♀ 560213

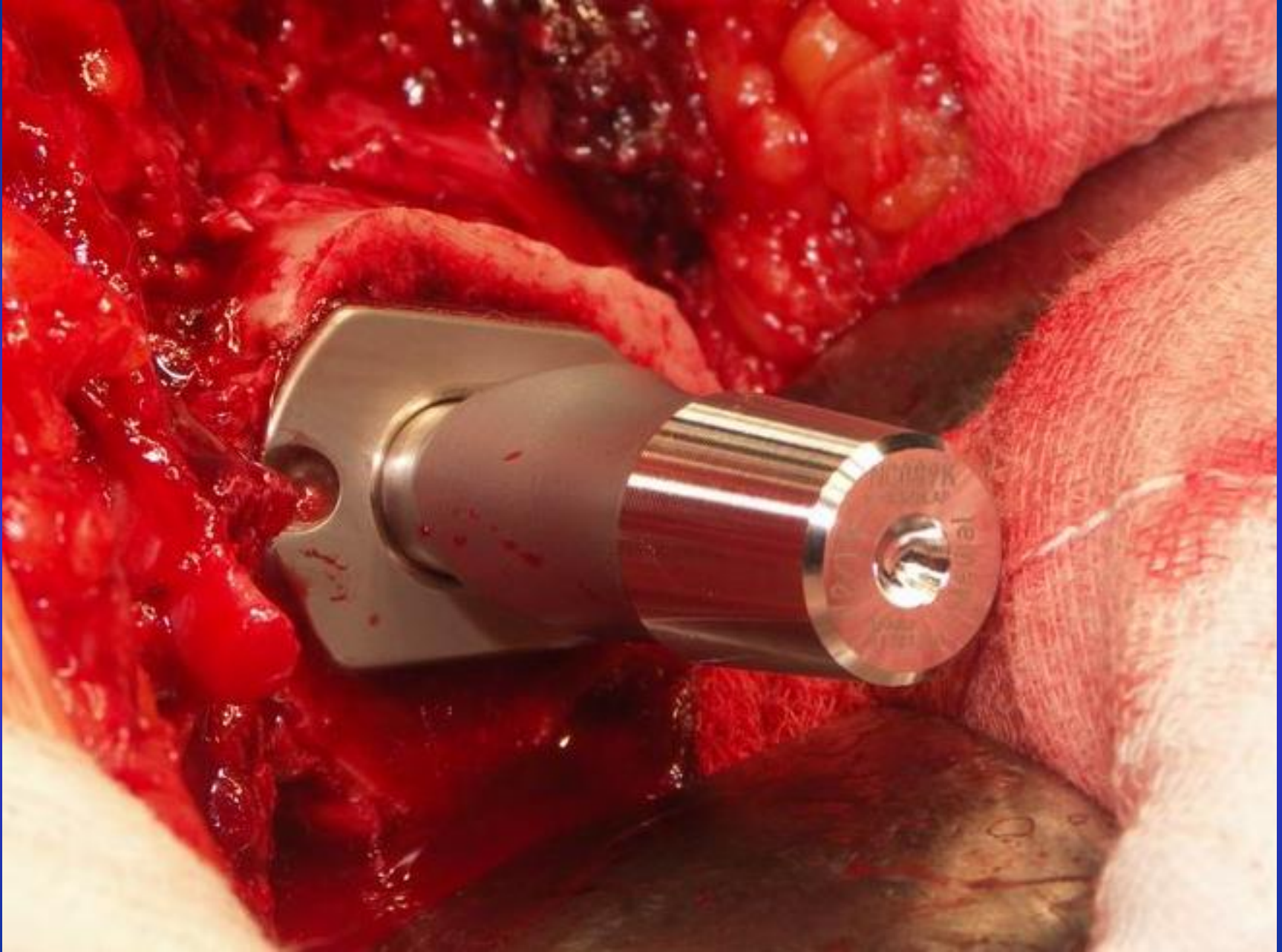
135°/7,5° ante

post op



UD ♀ 560213

135°/7,5° ante

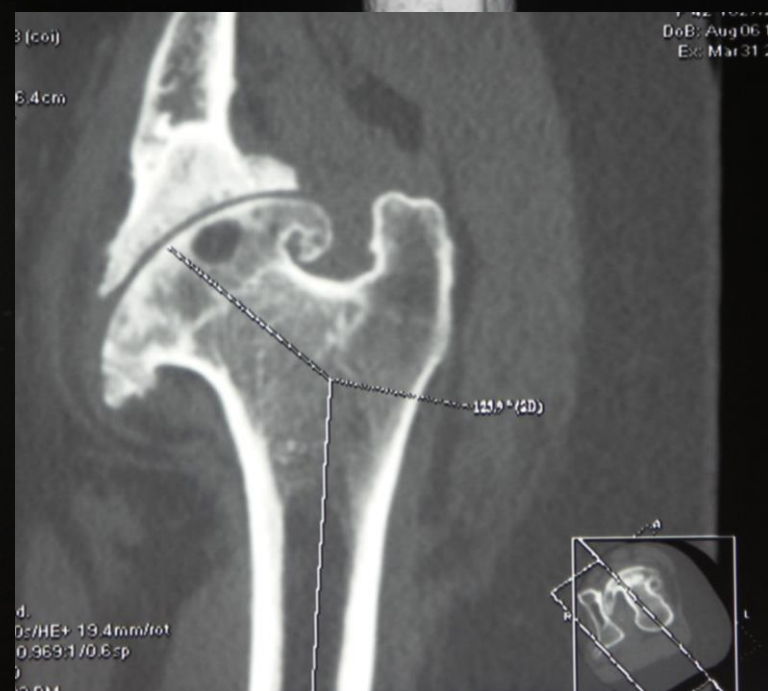
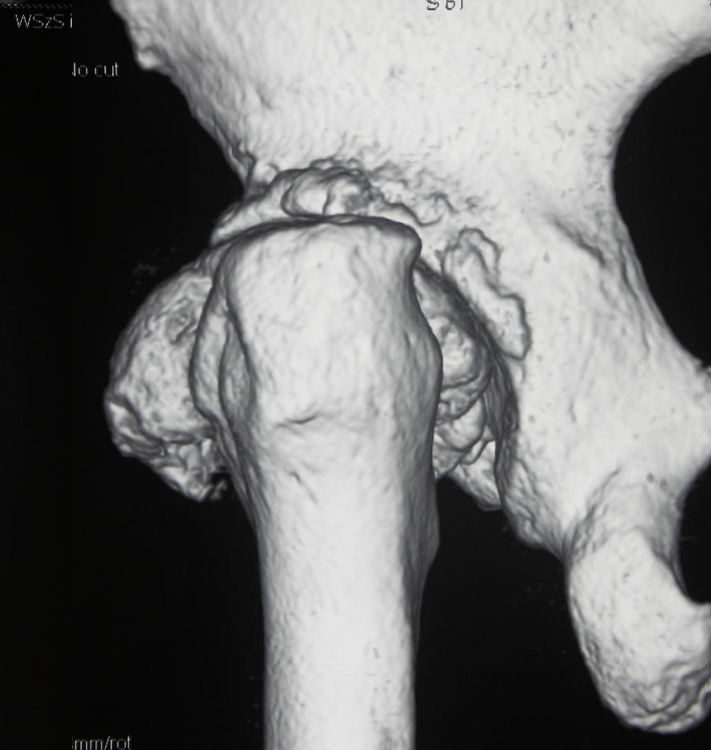
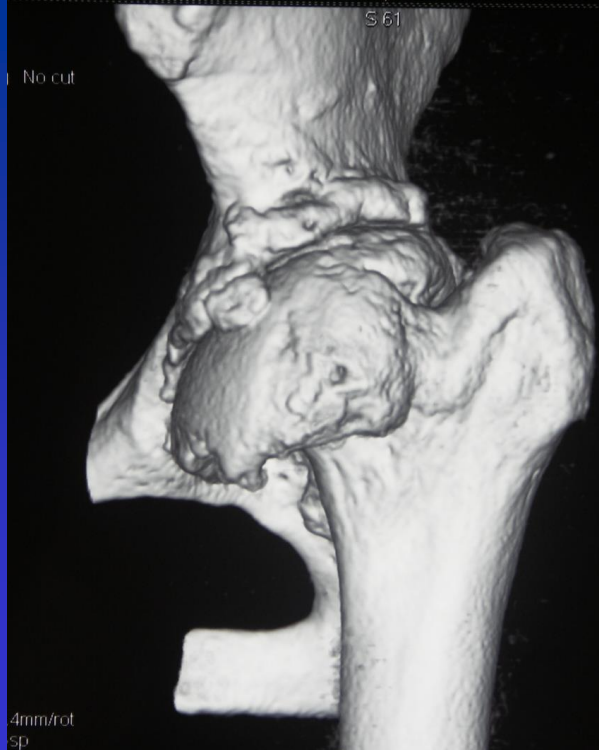


UD ♀ 560213

135°/7,5° ante



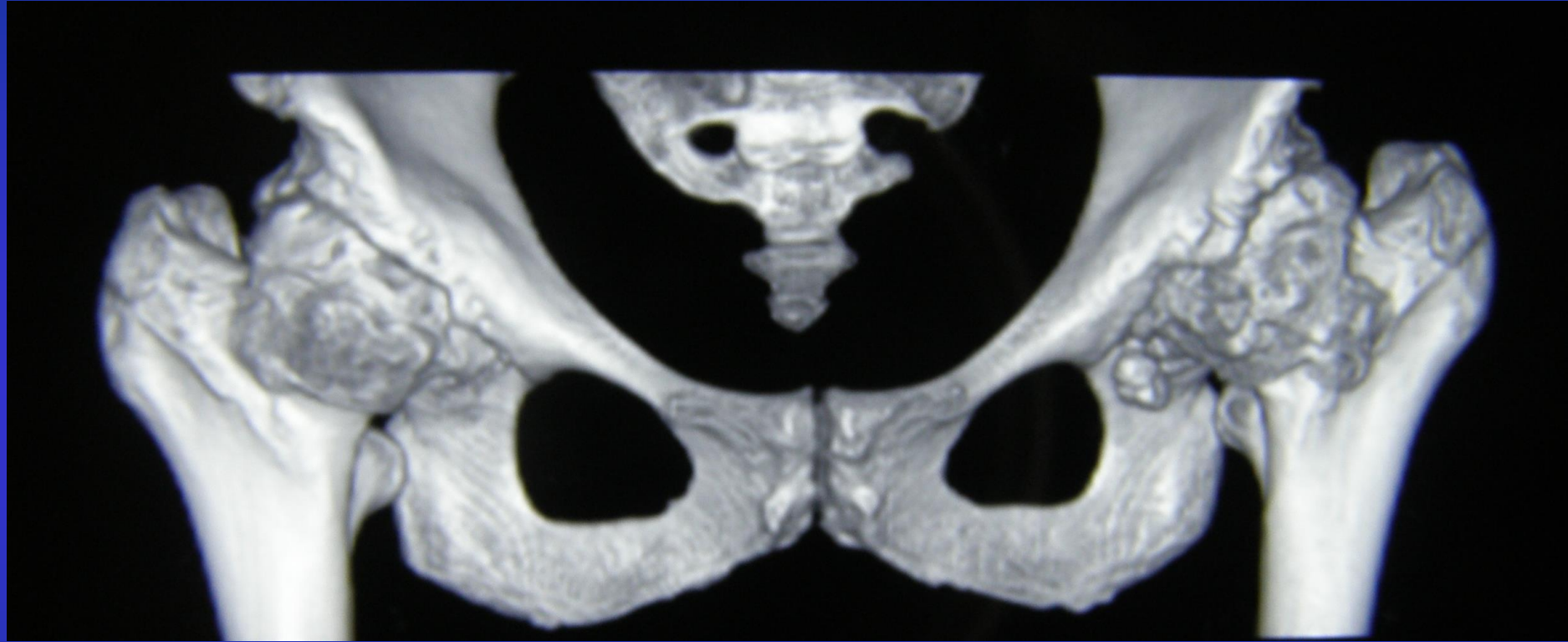
NM♀ 650806



NM♀ 650806



NM♀ 650806



KH ♀ 760221



KH ♀ 760221

Materiał

luty 2007 - kwiecień 2008

**31 osób (34 protezy): K-17,
M-14**

**wiek: 33-53,
(średnio-47 lat)**

Modularna szyjka

130° - 18 szt.

135° - 14 szt.

140° - 2 szt.

7,5° Ante - 16 szt.

0° Neutral - 14 szt.

7,5° Retro - 4 szt.

Biodra dysplastyczne

**25 z 34 to biodra
dysplastyczne**

Schwerpunkt

H ü f t g e l e n k

P. K. Bücking, P. Feldmann, R. H. Wittenberg

Metha – Modulare Kurzschafthprothese

Aus der Vestischen Orthopädischen Klinik, St. Elisabeth-Hospital, Herten (Chefarzt: Prof. Dr. R. H. Wittenberg)

Zusammenfassung

Schlüsselwörter: Hüftendoprothetik – Metha – Kurzschafthprothese – Modularität – methaphysär – zementfrei – Hüftgelenk

Die methaphysäre, zementfreie Verankerung, Modularität, osteointegrative Oberflächenbeschichtung und knochen sparende Implantation ist charakteristisch für die Metha-Kurzschafthprothese. In einer prospektiven Anwendungsbeobachtung wurden 29 Patienten im postoperativen Zeitraum von einem Jahr klinisch und röntgenologisch nachuntersucht. Hierbei fand

sich bezüglich der klinischen Ergebnisse ein Harris Hip Score von 97 von 100 Punkten ein Jahr nach Implantation, die Schmerzen auf der Visuellen Analogskala lagen bei 0,6 von 10. Röntgenologisch zeigten sich keine Zeichen einer Lockerung bei insgesamt guter Osteointegration. Implantatspezifische Komplikationen traten nicht auf.

im Alltag gerecht (1). Gleichzeitig bietet sich die Chance, bei der Erstimplantation einen größtmöglichen Knochenanteil unangetastet zu lassen und für eventuelle Wechseloperationen zu erhalten, da die methaphysäre Prothesenverankerung eine Schonung des Knochens zulässt.

Der Name „Metha“ setzt sich zusammen aus der englischen Bezeichnung „methaphyseal total hip arthroplasty“. Das Prothesenkonzept ermöglicht einen kleinen Operationszugang mit Gewebeschonung. Die Implantation erfolgt über den länger belassenen Schenkelhals, in welchem der Prothesenschaft seine proximalen Verankerungspunkte findet. Zusätzlich erfolgt

WYNIKI

- **Dotychczas nie odnotowaliśmy istotnych powikłań około i śródoperacyjnych.**
- **Wczesne wyniki kliniczne i radiologiczne są bardzo dobre.**



Dziękuję za uwagę

P

L