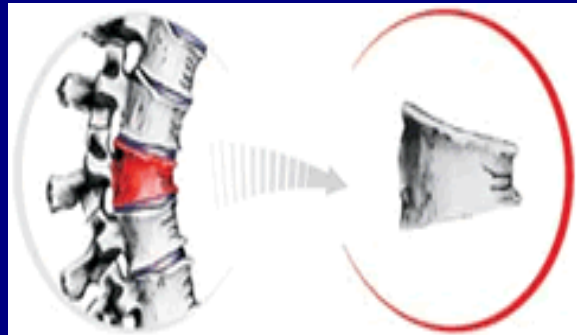


Oddział Neurochirurgii i Neurotraumatologii WSZ Szczecin

Wojewódzki Szpital Zespolony, 71-455 Szczecin, ul. Arkońska 4

Dr n. med. Leszek Herbowski

ZASTOSOWANIE SYSTEMU DO VERTEBROPLASTYKI FIRMY *BIOMET* – DOŚWIADCZENIA WŁASNE



PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA - oprzyrządowanie systemu firmy *BIOMET*



ZALETY :

- Sterylne oprzyrządowanie
- Zestaw kompaktowy
- Zestaw gotowy do zastosowania „na cito”
- Ergonomia używanych igieł i pistoletu
- Właściwości plastyczne cementu odpowiednie do szybkości wykonania procedury



PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA



Niezbędny śródoperacyjnie aparat C-rtg do monitorowania procedury vertebroplastyki zarówno w projekcji bocznej jak i A-P oraz celem dokumentacji wykonanej procedury

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA – właściwości systemu firmy *BIOMET*

- 1. WSTRZYKNIĘCIE CEMENTU KOSTNEGO =
POLYMETHYLMETHACRYLAT = PMMA**
- 2. CEMENT ZNAKOWANY SIARCZANEM BARU**
- 3. MINIMALNIE INWAZYJNA (przezskórna, znieczulenie
miejscowe, znieczulenie dożylnie)**
- 4. KIEROWANA OBRAZEM (C-rtg) - igła, siarczan baru**
- 5. PROCEDURA PRZEZNASADOWA**

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA

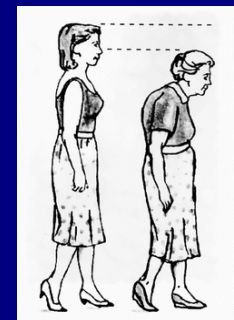
ZMNIEJSZENIE BÓLU – 80%

STABILIZACJA
ZŁAMANEGO TRZONU

CZAS ZABIEGU
< 60 MINUT

POPRAWA
AKTYWNOŚCI
RUCHOWEJ – 75%

DERAMOND H.
(*Francja, 1984*)



POPRAWA WYSOKOŚCI TRZONU (z 51% UBYTKU do 28%)
POPRAWA KRZYWIZNY (z 32% do 28%)

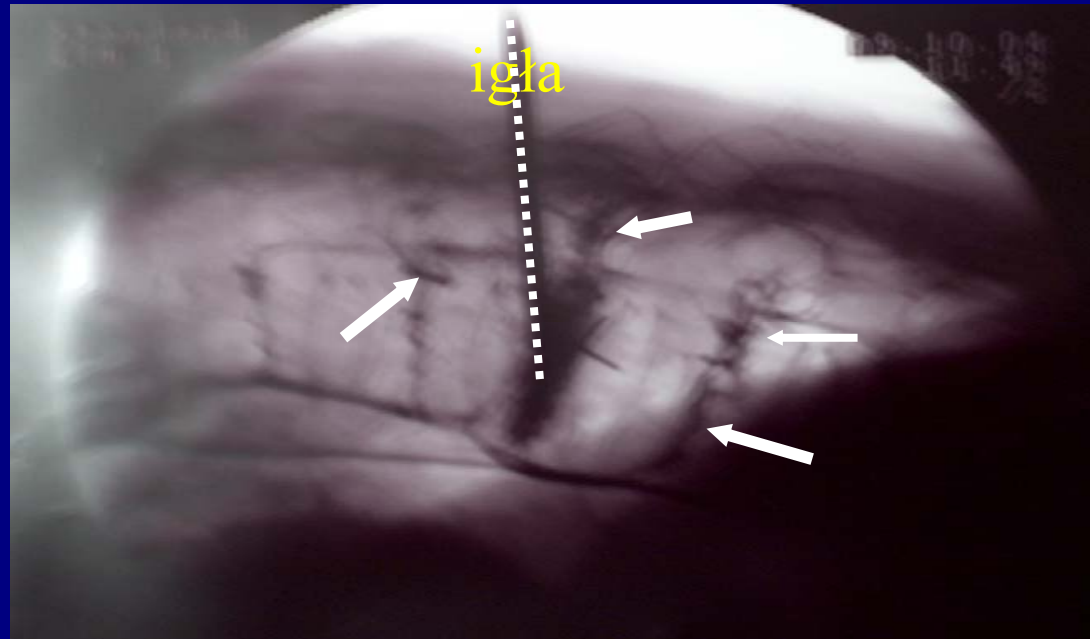
PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA - lokalizacja złamania pod kontrolą C-rtg



Zdjęcie rtg boczne śródoperacyjne z charakterystycznym złamaniem kompresyjnym trzonu kręgu kręgu – białymi strzałkami zaznaczono zmniejszoną wysokość trzonu

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA - venografia (uwaga! Zatorowość!)

VENOGRAFIA WYKONYWANA JEST RUTYNOWO PRZEZ AUTORA PRZED PODANIEM CEMENTU DOTRZONOWO



Obraz rtg śródoperacyjny w projekcji bocznej po podaniu kontrastu dotrzonowo
(WIDOCZNE SPLOTY ŻYLNE- białe strzałki)

PRZEZSKORNA VERTEBROPLASTYKA

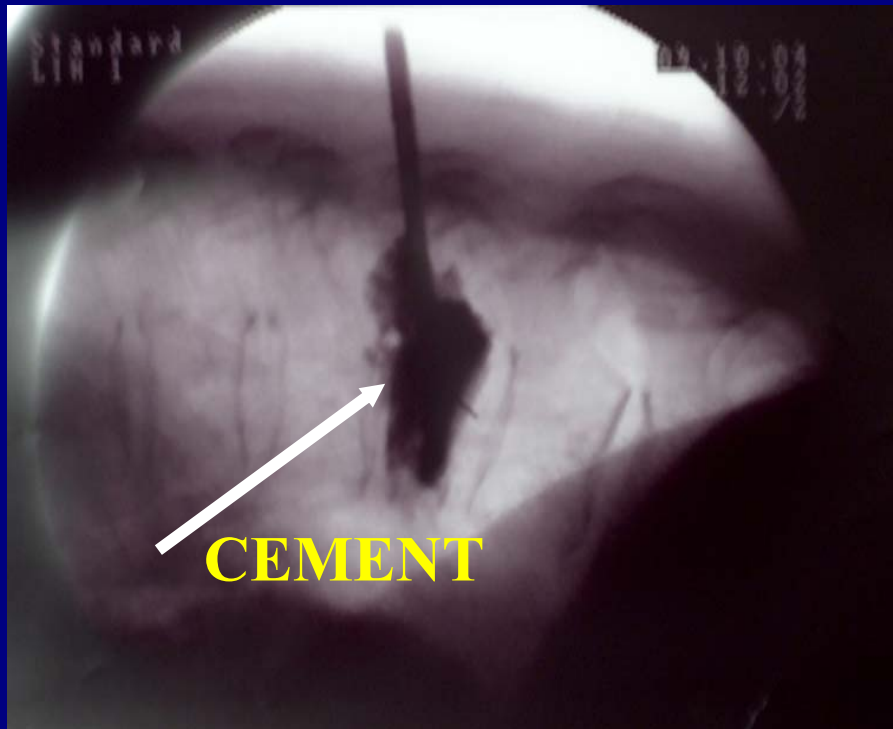
- dotrzonowe wkłucie igły z zestawu firmy *BIOMET* pod kontrolą C-rtg przeznasadowo



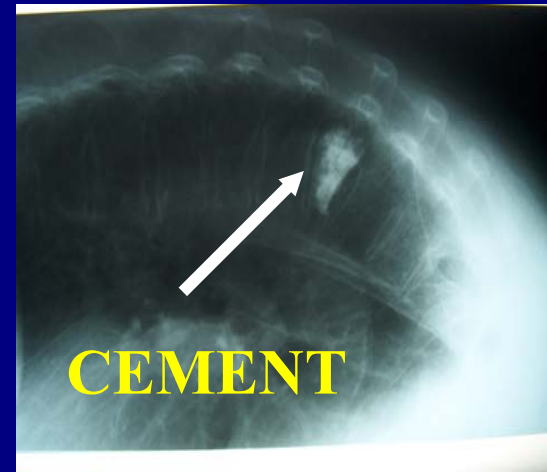
Obraz rtg śródopercyjny w projekcji bocznej

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA - wstrzyknięcie cementu firmy Biomet

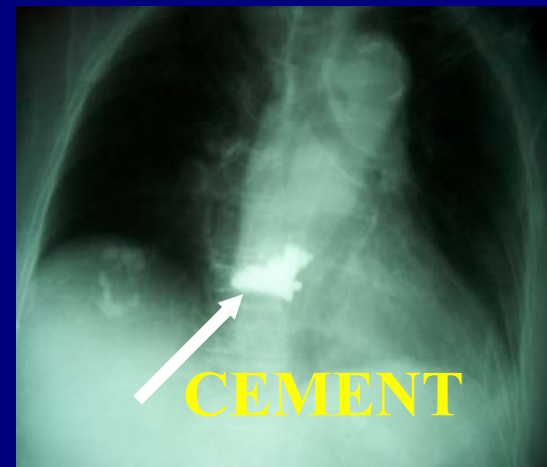
śródoperacyjne rtg w projekcji bocznej
po podaniu cementu



pooperacyjne zdjęcia rtg:



w projekcji bocznej

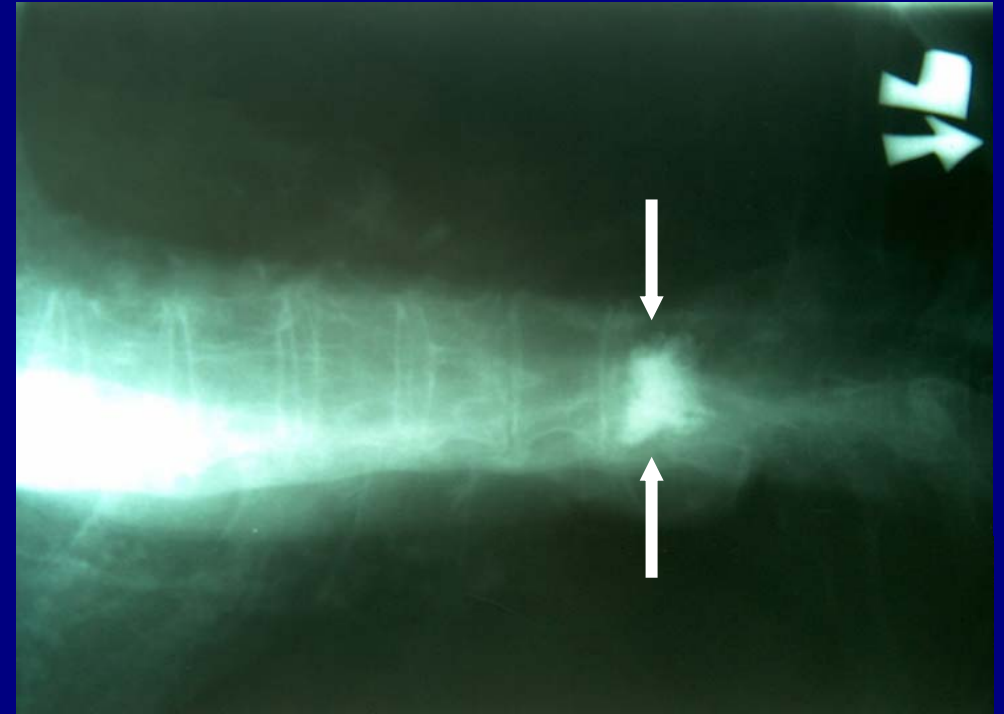


w projekcji A-P

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA - jednostronna lub obustronna



Jednostronna vertebroplastyka
(rtg śródoperacyjne w projekcji A-P)
- białą strzałką zaznaczono cement



Obustronna vertebroplastyka (zdjęcie
rtg pooperacyjne w projekcji A-P)
- białymi strzałkami zaznaczono cement

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA

- procedura biopsji guza trzonu kręgu (szpiczak mnogi) i wypełnienia ubytku kostnego przy użyciu cementu firmy *BIOMET*



Cement firmy *BIOMET* wstrzyknięty w miejsce ubytku w trzonie po pobraniu fragmentu guza do badania histopatologicznego

Pooperacyjny obraz Tomografii Komputerowej w projekcji bocznej
- białą strzałką zaznaczono trzon kręgu gdzie wykonano biopsję guza;
trzon kręgu poniżej złamany kompresyjnie z fragmentami wstrzykniętego cementu (zaznaczone przerywaną strzałką)

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA - WSKAZANIA DO ZASTOSOWANIA SYSTEMU FIRMY *BIOMET*

1. OSTEOPOROTYCZNE
ZŁAMANIA TRZONU KRĘGU
STARSZE ANIŻELI 2 TYGODNIE
2. PRZERZUTY LUB SZPICZAK
MNOGI TRZONU KRĘGU
3. NACZYJNIAK TRZONU KRĘGU

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA - PRZECIWWSKAZANIA

1. ZAGOJONE ZŁAMANIE OSTEOPOROTYCZNE
BEZBÓLOWE (bezwzględne)
2. KOAGULOPATIA (bezwzględne)
3. DISCITIS/OSTEOMYELITIS LUB SEPSA
(bezwzględne)
4. KOMPRESJA STRUKTUR WEWNĄTRZKANĄŁOWYCH (względne)
5. ZŁAMANIE STARSZE ANIŻELI ROK (względne)
6. UBYTEK WYSOKOŚCI TRZONU POWYŻEJ 80-90% (względne)

PRZEZSKÓRNA VERTEBROPLASTYKA

- POWIKŁANIA : 1 - 3%

- 1. PRZEJŚCIOWE OBJAWY NEUROLOGICZNE (DO 30 DNI) - 1%**
- 2. ZŁAMANIE TRZONU LUB ŻEBRA < 1%**
- 3. REAKCJE ALERGICZNE < 1%**
- 4. INFEKCJE < 1%**
- 5. ZATOR PŁUCNY < 1%**