

Marek Hawranek, Jakub Hawranek, Grzegorz Wrzask

Indywidualna endoproteza biodra 3D



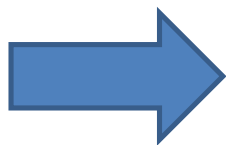
Med-Trends

Oddział Chirurgii Urazowo Ortopedycznej

Szpital Miejski w Zabrze Sp. z o.o.

Chora lat 76

- 2002r. Endoprotezoplastyka pierwotna biodra L
- 16 marca 2016 -pierwsza operacja rewizyjna w innym ośrodku
- Wymiana obluzowanej endoprotezy biodra lewego zaimplantowanego 15 lat wcześniej



ABG trident
+przeszczepy
kostne

- 27 marca 2016 złamanie okołoprotezowe biodra ze zwichnięciem
- Druga operacja rewizyjna poza naszym ośrodkiem
- Wymiana obluzowanego trzpienia



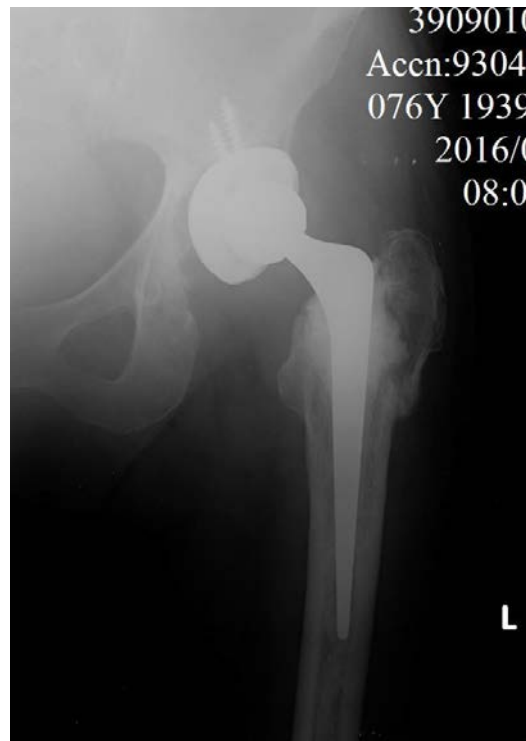
Exeter
x-change

- Kolejne samoistne zwichnięcia endoprotezy
- Nastawienie bezoperacyjne

28 maja 2016



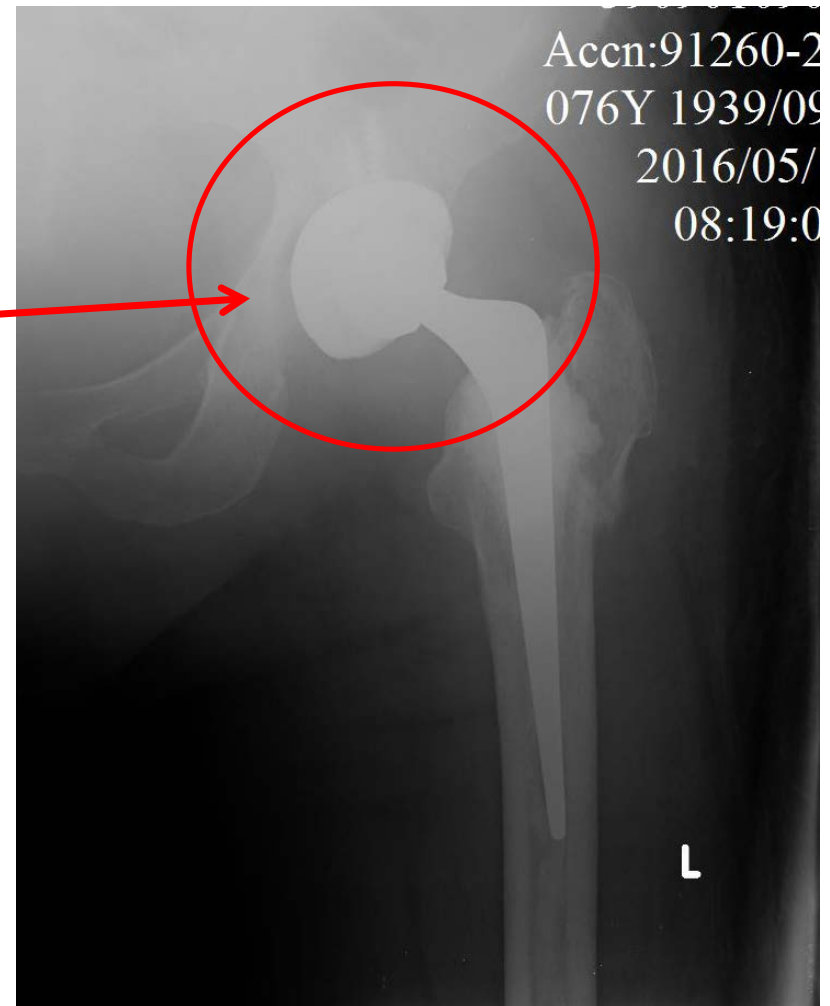
30 maja 2016



31 maja 2016



- 13 maja 2016
- Widoczne stopniowe obluzowywanie się panewki endoprotezy



- 31 maja 2016 – chora trafiła do naszego ośrodka z kolejnym zwichnięciem biodra i skróceniem około 8 cm



7 czerwca 2016 całkowite usunięcie endoprotezy



Biodro „wiszące” 31 Maj 2016 - - 31 Styczeń 2017

Komfort życia – zły

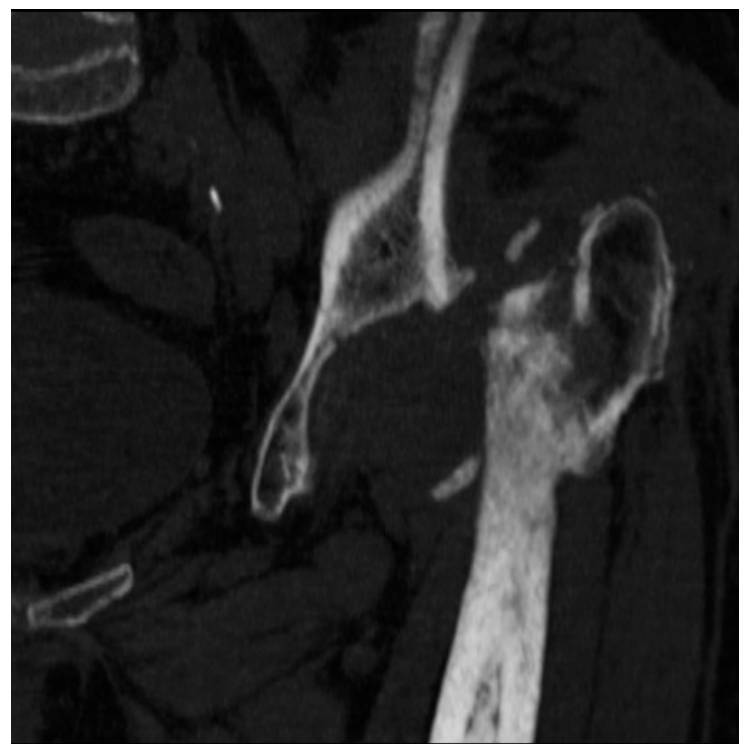
Chora porusza się przy pomocy wózka inwalidzkiego

Aktywność życiowa znacznie ograniczona

Chora porusza się w obrębie pokoju o chodziku

Chora nie akceptuje takiego stanu aktywności życiowej

- 26 sierpnia 2016 – diagnostyka obrazowa i planowanie kolejnego etapu leczenia



Planowanie komputerowe

materialise

innovators you can count on

Materialise aMace

Planning report v2

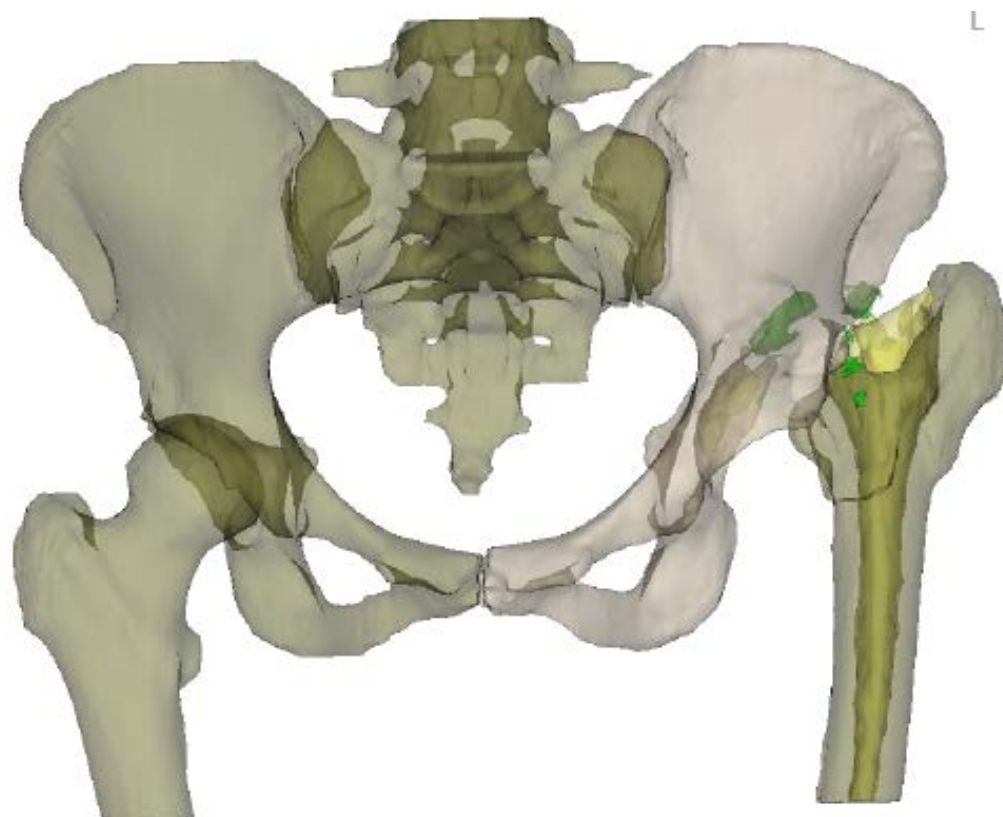
Case No: ML16-ZOD-IRI
Patient ID: 39090109005
Surgeon: Dr. Marek Hawranek
Hospital: Szpital Miejski W Zabrze, Poland

This planning report contains:

- Implant design with screw proposal update for this patient case

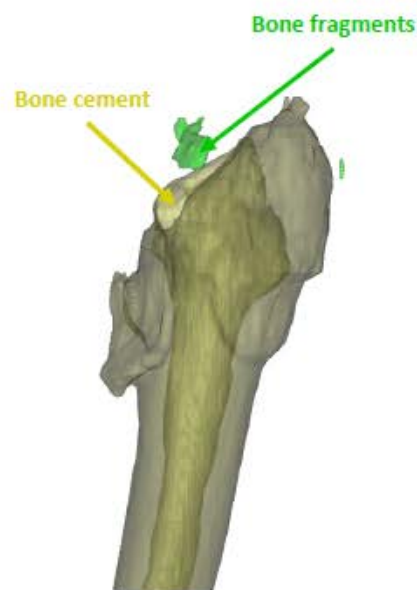
Materialise addresses great importance to the full protection of privacy and personal health information. Personal information is anonymized via a unique patient number and/or case number. Accordingly, patient data can be consulted by the surgeon by use of this patient number or case number.

This report contains confidential information and is meant for the operating surgeon only.

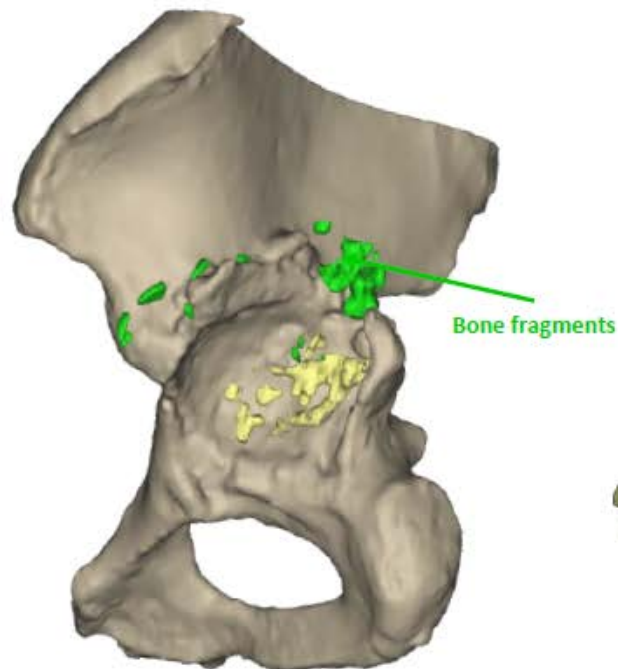


Anterior

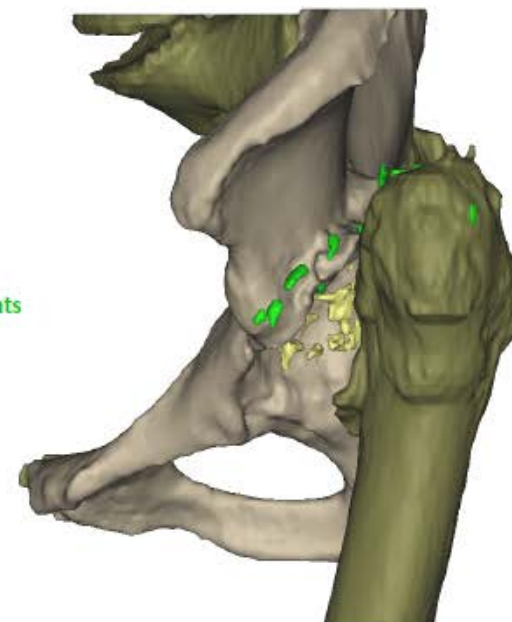
Left side: overview



Anterior



Lateral



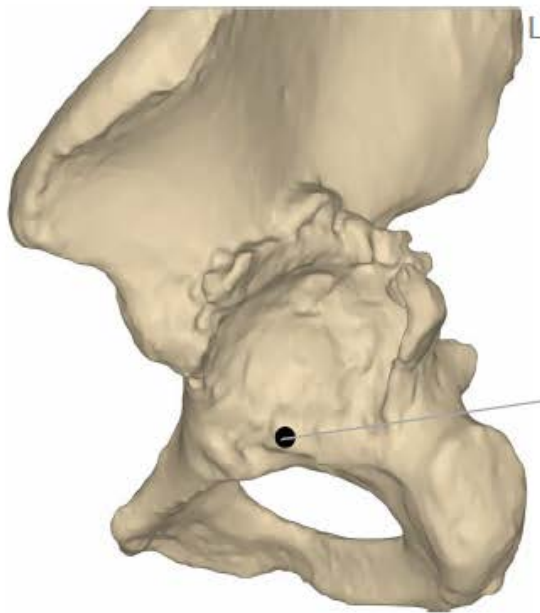
Antero-lateral

Określenie ubytków kostnych panewki

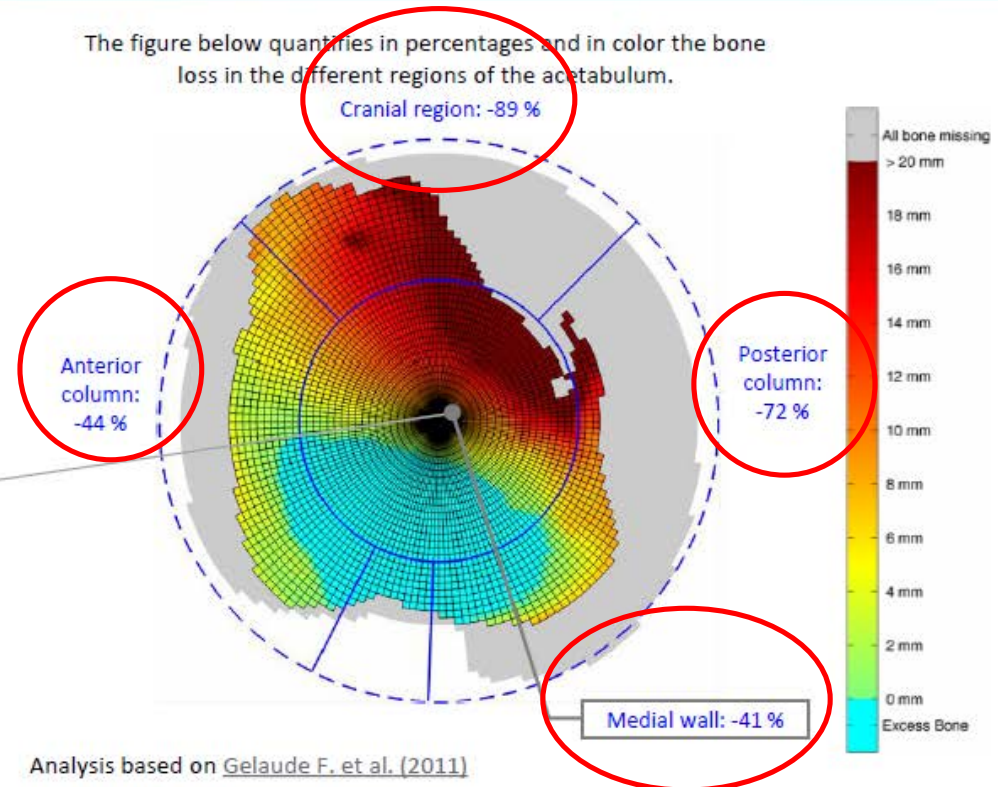
Case: ML16-ZOD-IRI
Patient ID: 39090109005
Surgeon: Dr. Marek Hawranek
Hospital: Szpital Miejski W Zabrze

materialise
innovators you can count on

Acetabular Bone Loss



The figure below quantifies in percentages and in color the bone loss in the different regions of the acetabulum.



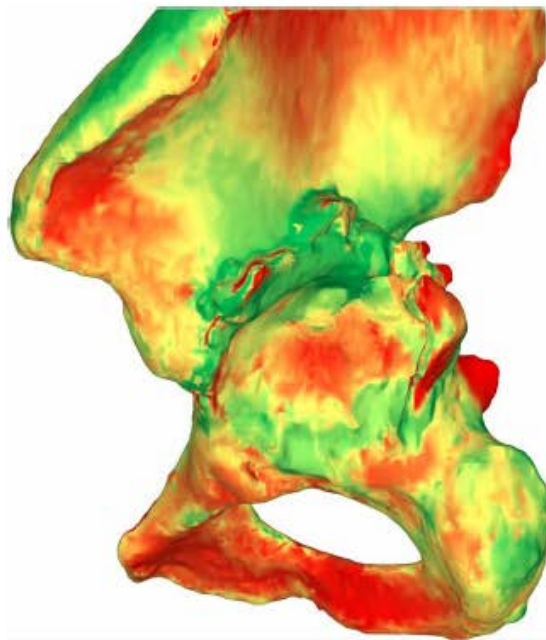
Analysis based on [Gelaude F. et al. \(2011\)](#)

...oraz gęstości pozostałej tkanki kostnej

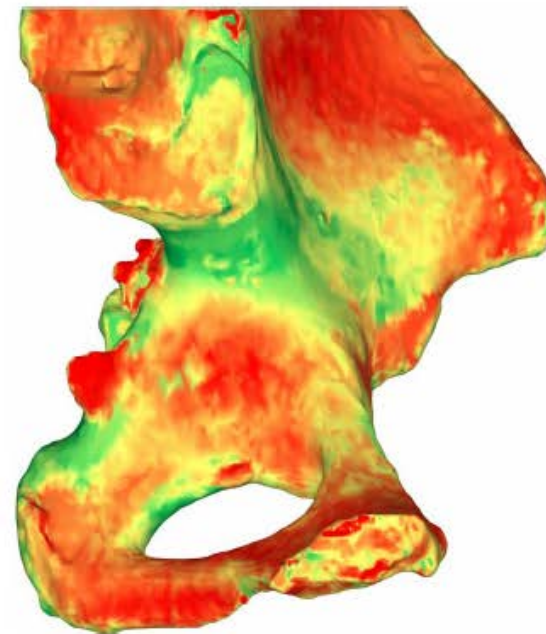
Case: ML16-ZOD-IRI
Patient ID: 39090109005
Surgeon: Dr. Marek Hawranek
Hospital: Szpital Miejski W Zabrze

materialise
innovators you can count on

Bone quality for fixation



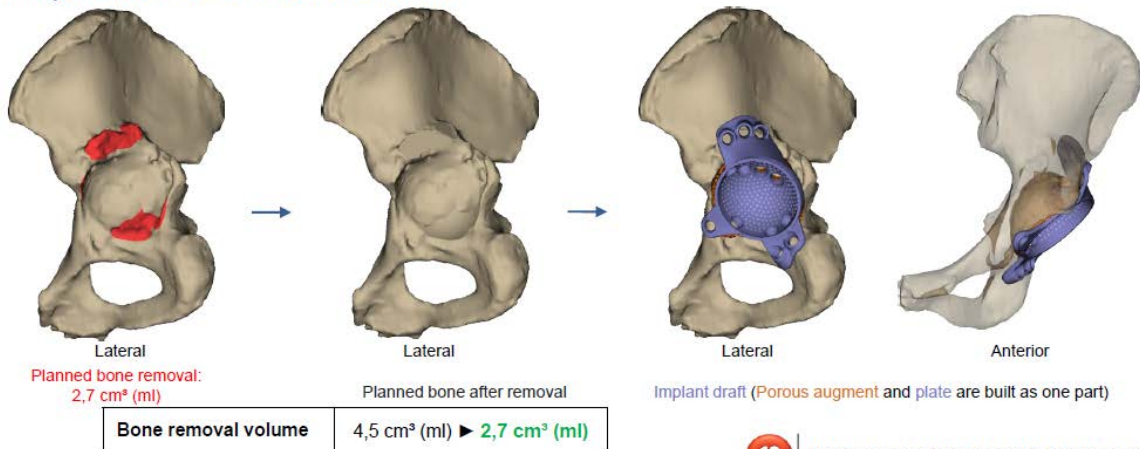
Lateral



Medial



Preparation and reconstruction



19

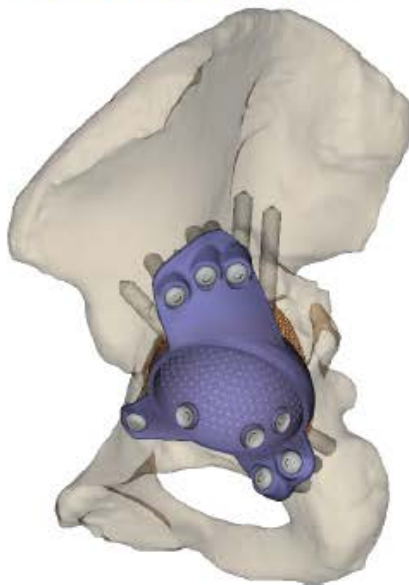
Do you agree with the presented design update?

Case: ML16-ZOD-IRI
Patient ID: 39090109005
Surgeon: Dr. Marek Hawranek
Hospital: Szpital Miejski W Zabrze

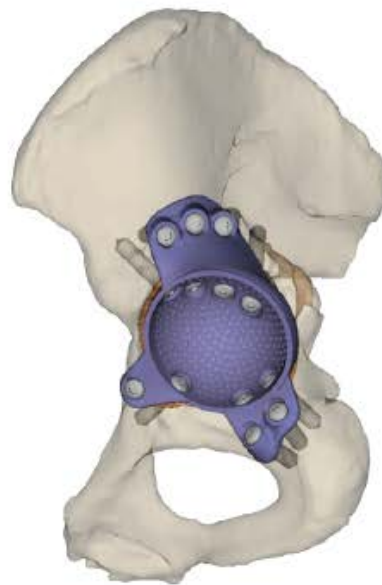
Screw proposal
update

materialise
innovators you can count on

Screw proposal



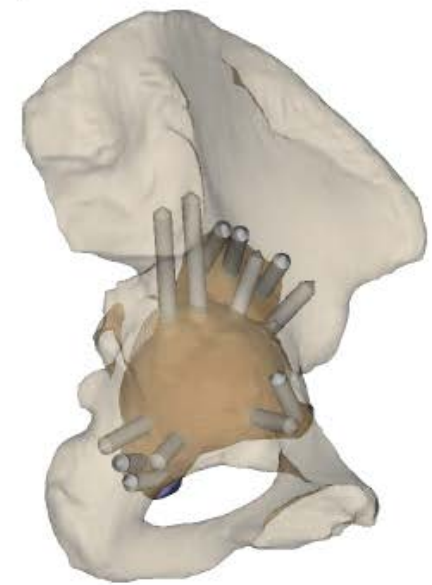
Direct lateral



Lateral



Lateral



Medial

Case: ML16-ZOD-IRI
Patient ID: 39090109005
Surgeon: Dr. Marek Hawranek
Hospital: Szpital Miejski W Zabrze

Screw proposal update

materialise
innovators you can count on

Screw proposal



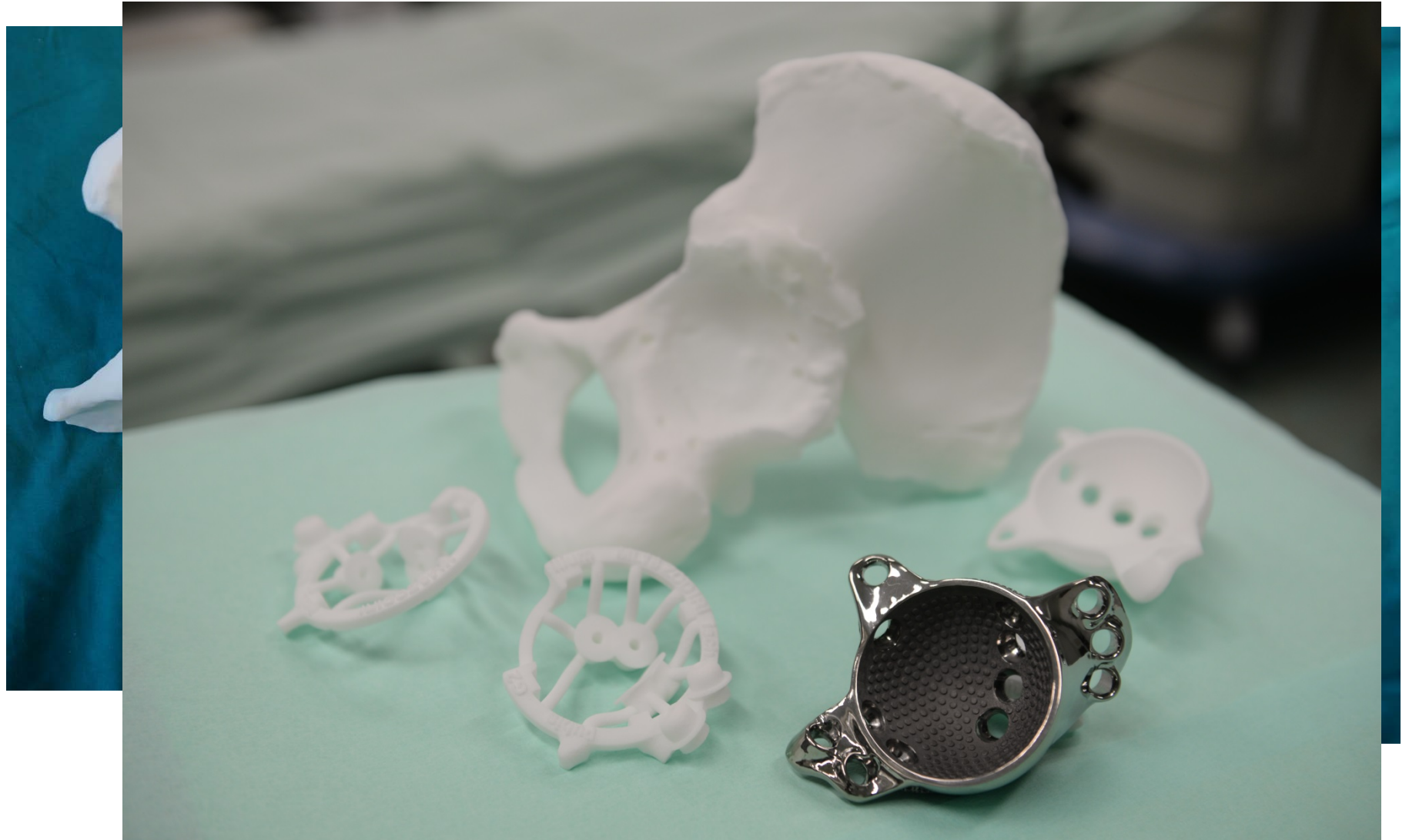
Screw	Length (mm)
1	30
2	30
3	55
4	55
5	30
6	25
7	30
8	32
9	35
10	44
11	31
12	28
13	28

14

Do you have any remarks concerning the updated **screw proposal**?

See also the **attached 3D animation**.

Przygotowanie modelu implantu oraz ostatecznej endoprotezy



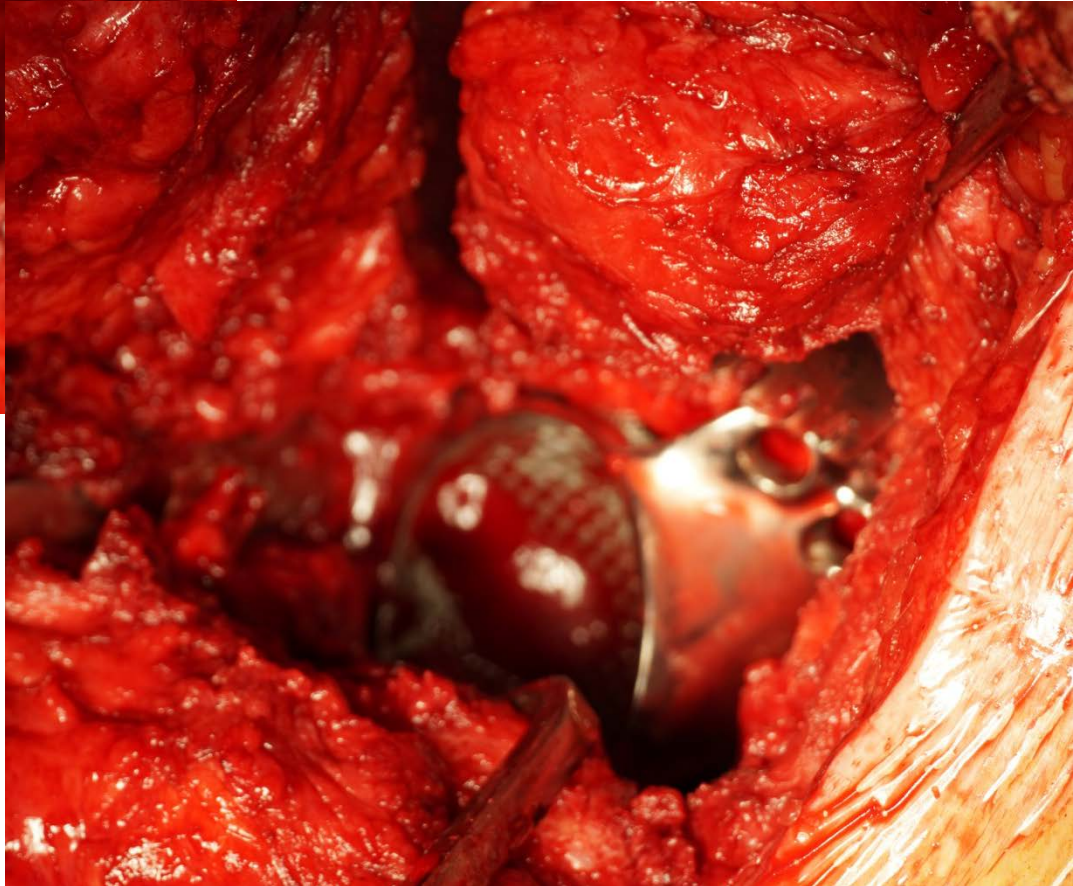
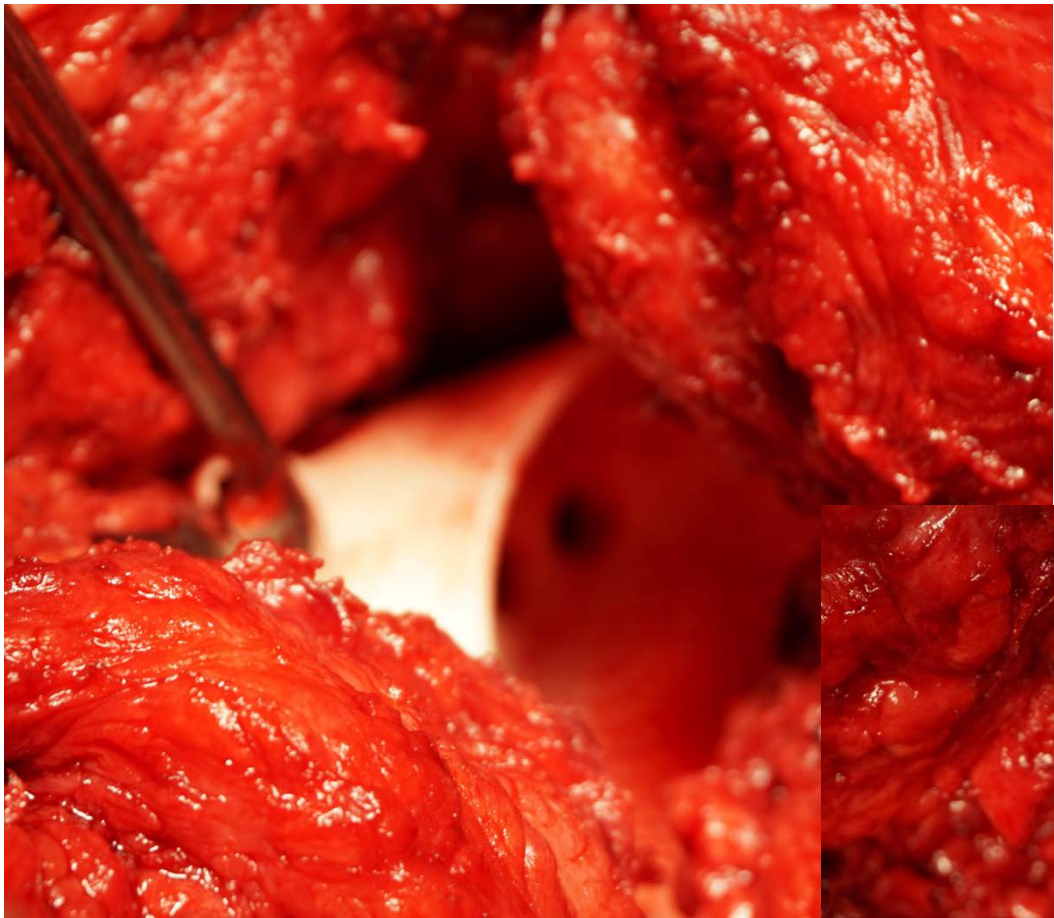
Proteza ostateczna z przewodnikami



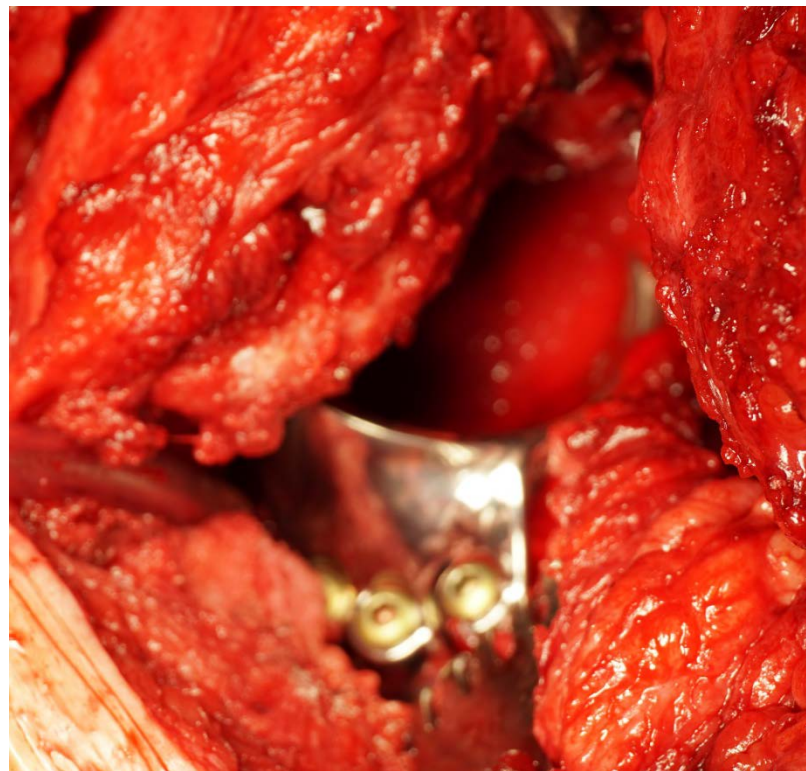
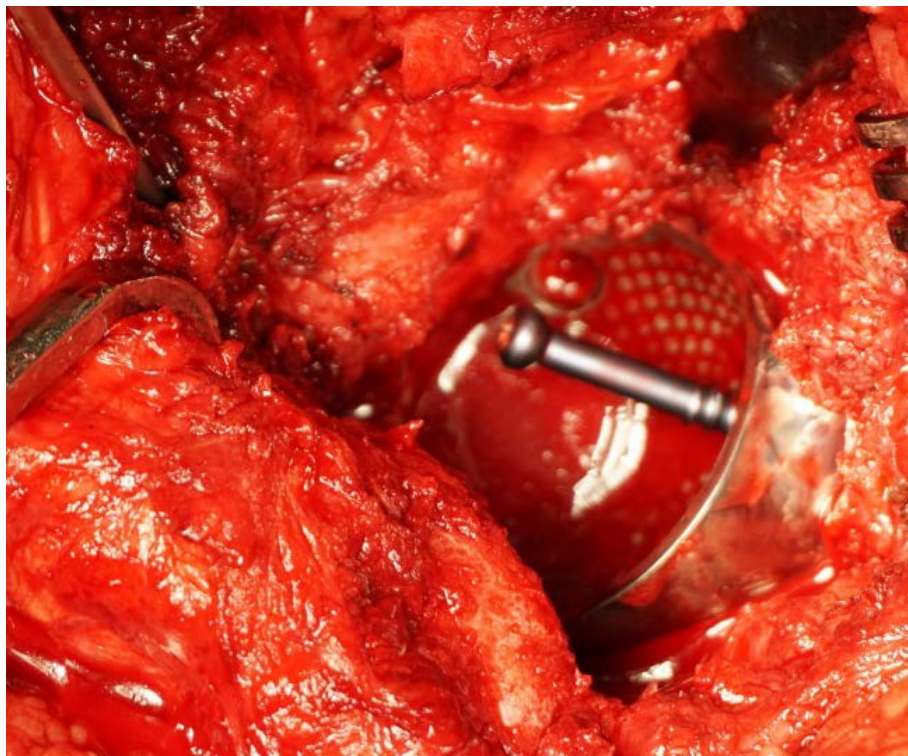
Zdjęcia śródoperacyjne

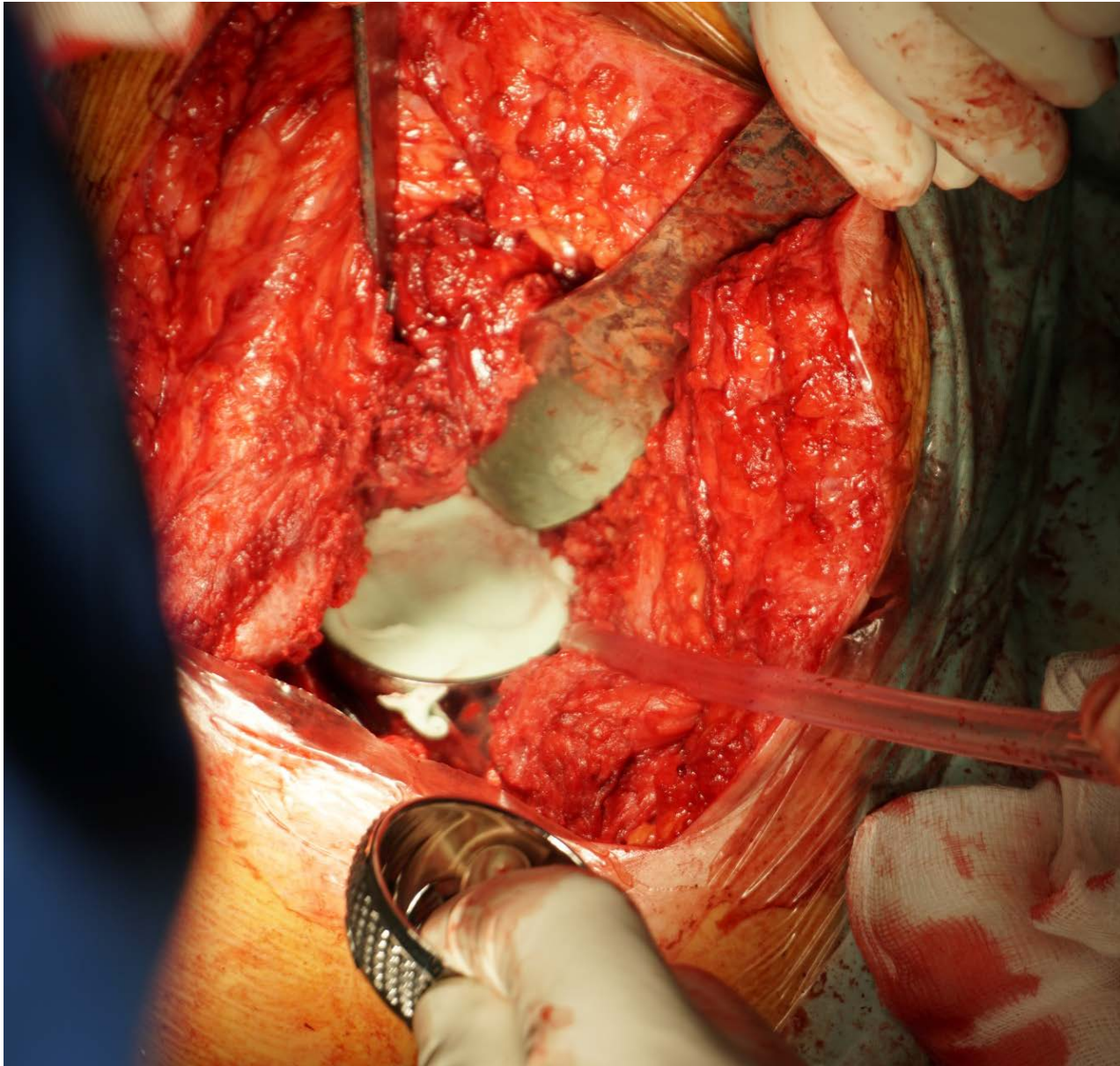


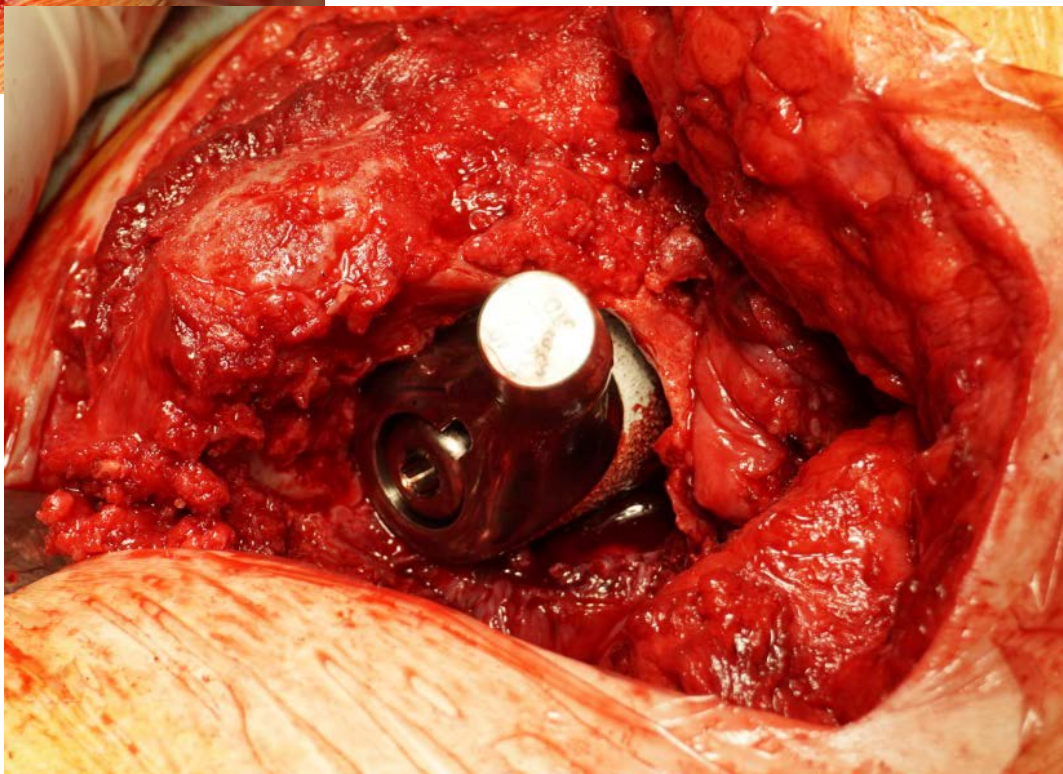
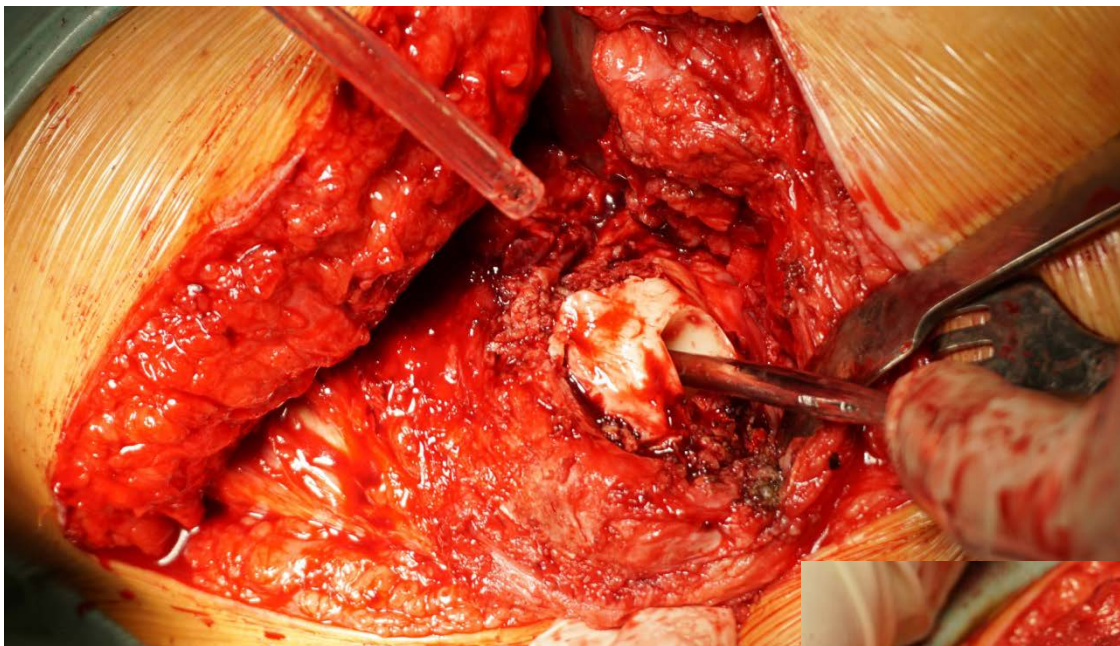


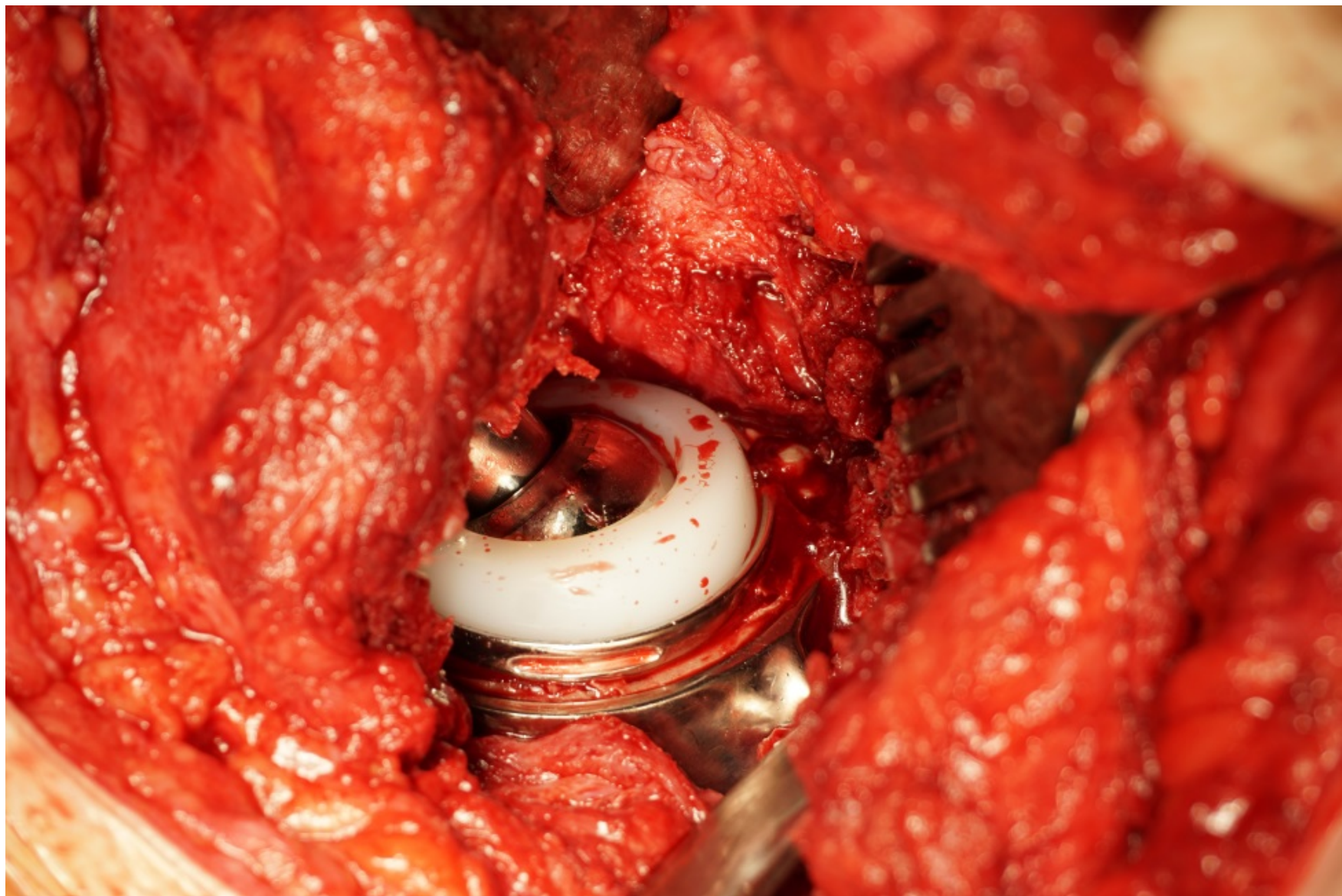


Zdjęcia śródoperacyjne





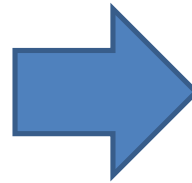
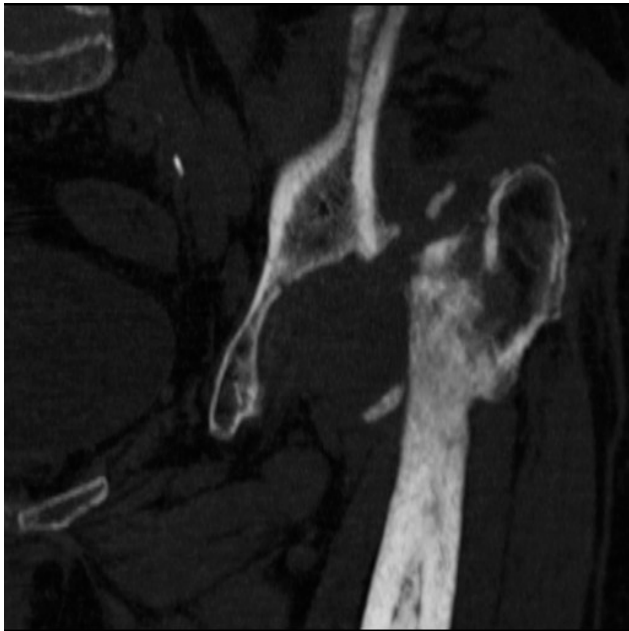
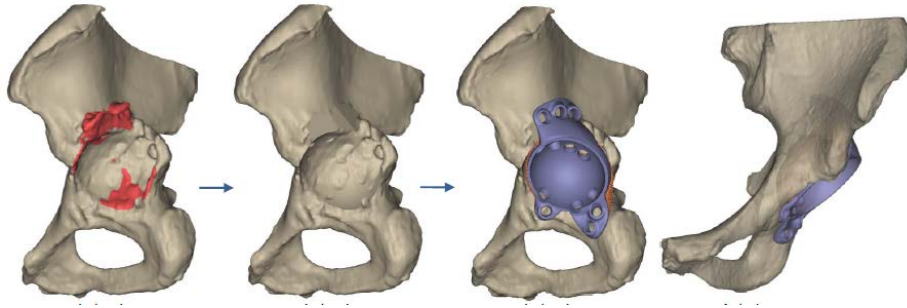




7 dni pobytu w OIOM



Rtg pooperacyjne



Kliniczny wynik 2 tyg. po operacji

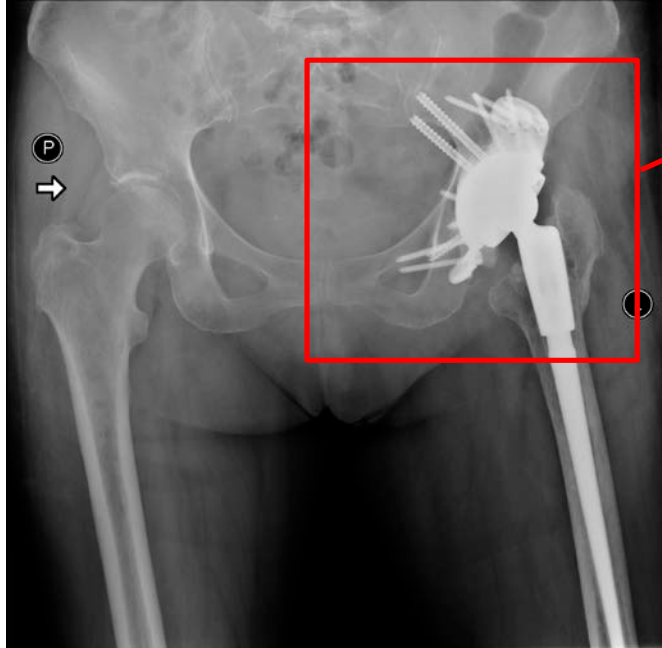




Kliniczny wynik 3 miesiące po operacji



Obraz RTG 3 miesiące po operacji



Dziękuję

