

BONE RECONSTRUCTION FOR PAEDIATRIC PATIENTS

DZINTARS OZOLS*, DŽEIMS ROZĪTIS**, GUNĀRS RINĶIS**

*THE CENTRE OF PLASTIC AND RECONSTRUCTIVE MICROSURGERY (CPRM)
OF LATVIA, WOUND CLINIC

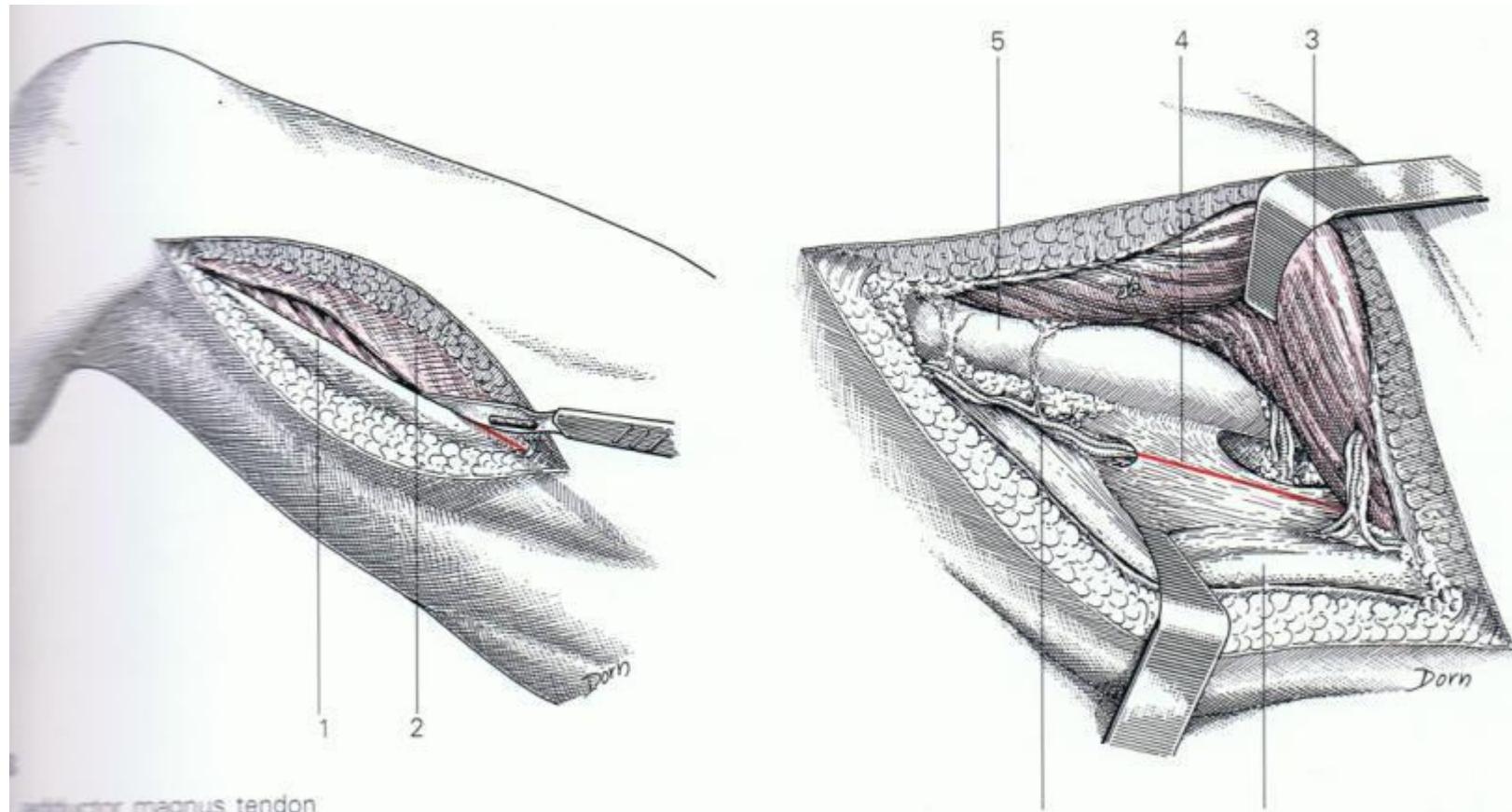
**CHILDRENS UNIVERCITY HOSPITAL, RIGA, LATVIA.

Microsurgical treatment of bone defect

- Vascularised fibula, iliac crest
 - ✿ Bone defect >6 cm
- Growth plate transfer (prox haed of fibula)
- Osteoperiostal flap based on a.geniculatae descendens
- Vascular joint – rare cases for joint reconstruction

Reconstruction of Large Skeletal Defects Due to Osteomyelitis with the Vascularized Fibular Graft in Children, Charalampos G. Zalavras MD, Dominic Femino MD, Rachel Triche MD, Lewis Zions, MD, and Milan Stevanovic MD, THE JOURNAL OF BONE& JOINT SURGERY. VoLuME 89-A NUMBER 10 October 2007

Osteoperiostal flap from medial condyle of femur



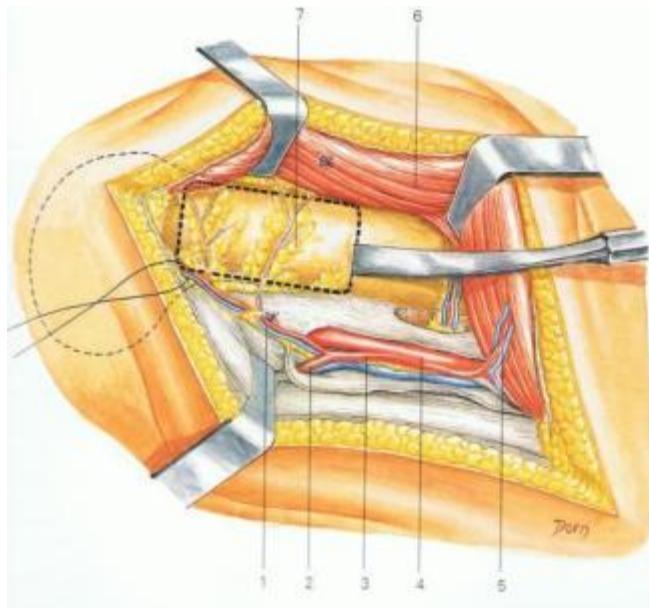
Alain C. Masquelet, Alain Gilbert An Atlas of Flaps of the
Musculoskeletal System 152:154



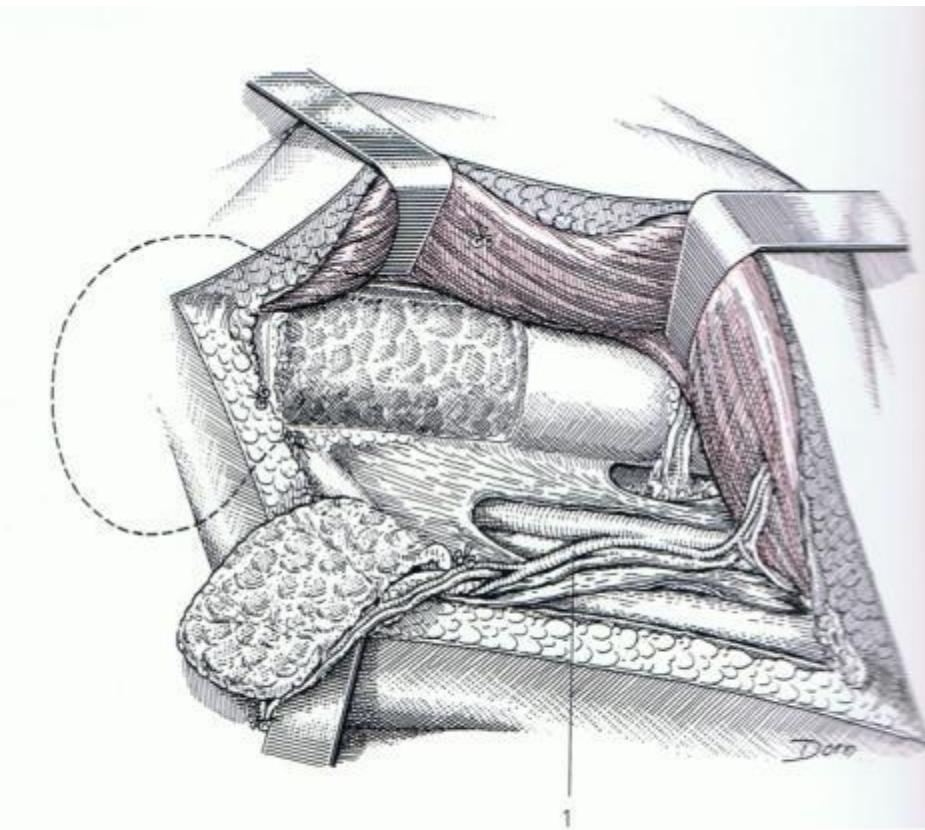
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRŪRĢIJAS CENTRS

Osteoperiostal flap from medial condyle of femur

- Vascularisation - articular branch from a.geniculata descendens
- Max size of flap 10x5 cm



Osteoperiostal flap from medial condyle of femur



Alain C. Masquelet, Alain Gilbert An Atlas of Flaps of the Musculoskeletal System 152:154



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS

Acute haematogenous osteomielitis – patient 2 years of age

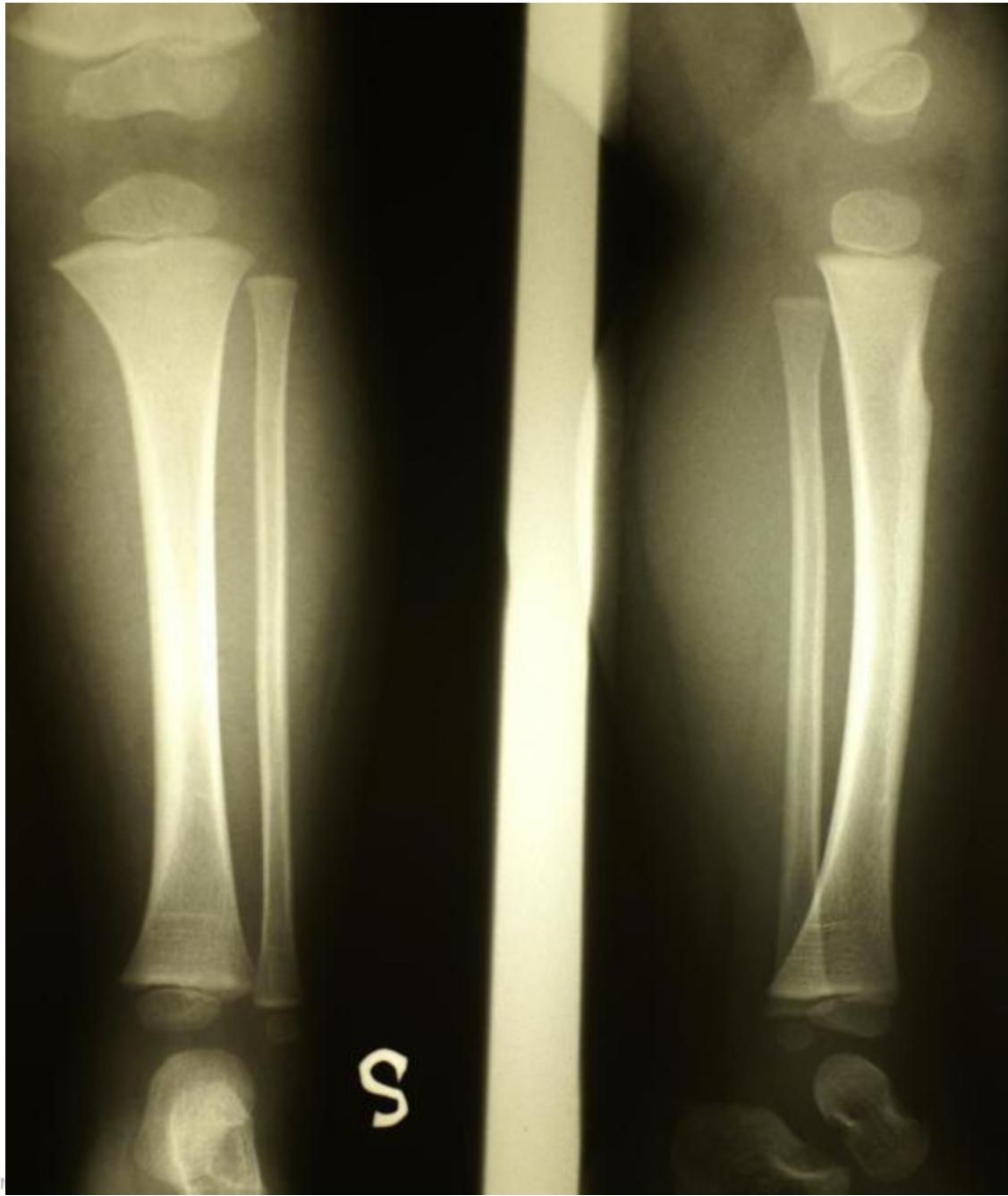
Start of complains 23.06.2007.

01.07.2007. – osteoperforation

RTG – 01.07.2007. – no pathological findings

RTG – 23.07.2007. – periostal reaction





01.07.2007.



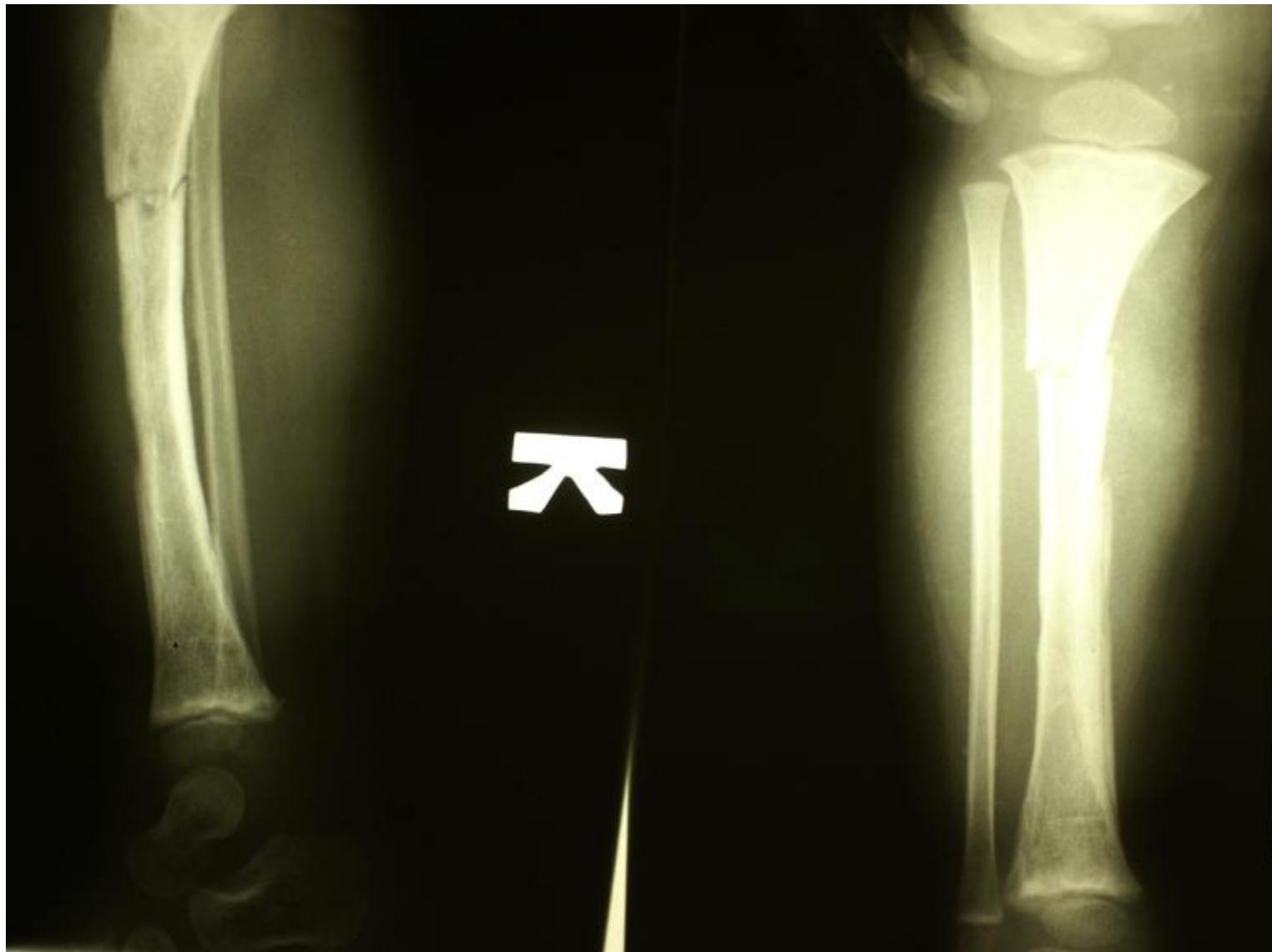
LATVIJAS PLASTISKĀS UN



23.07.2007.



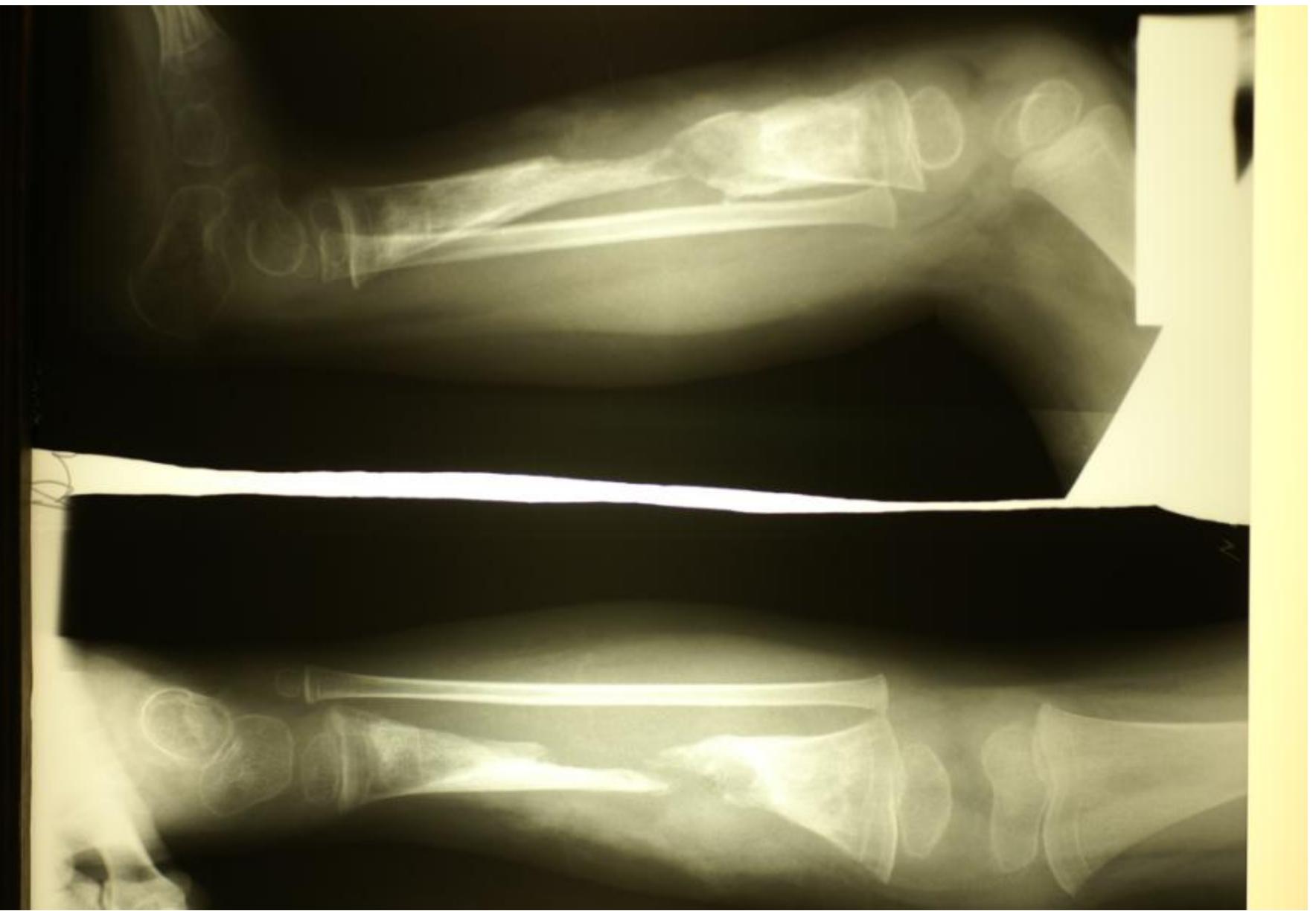
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



09.08.2007.



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS

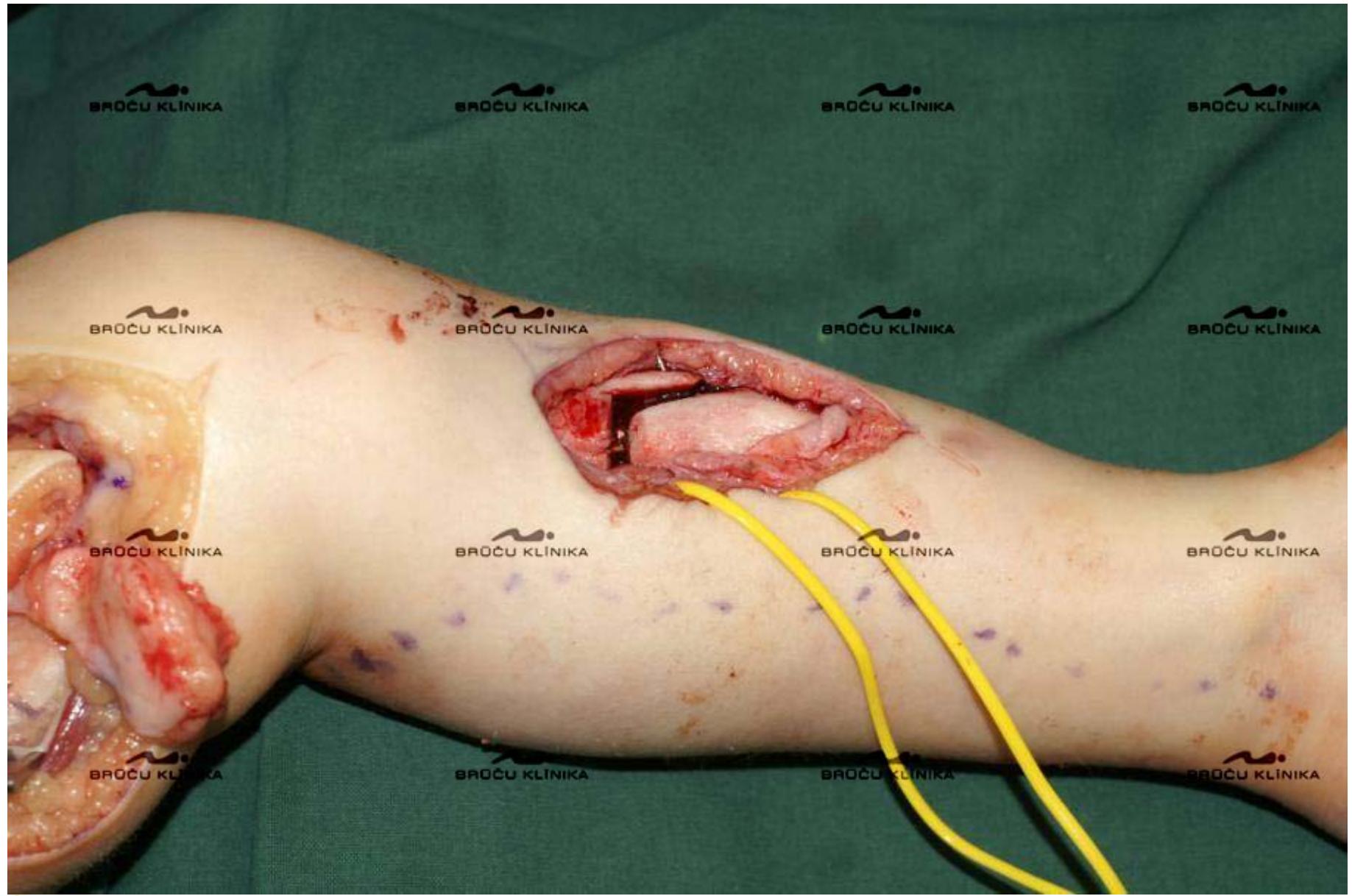


31.10.2007.

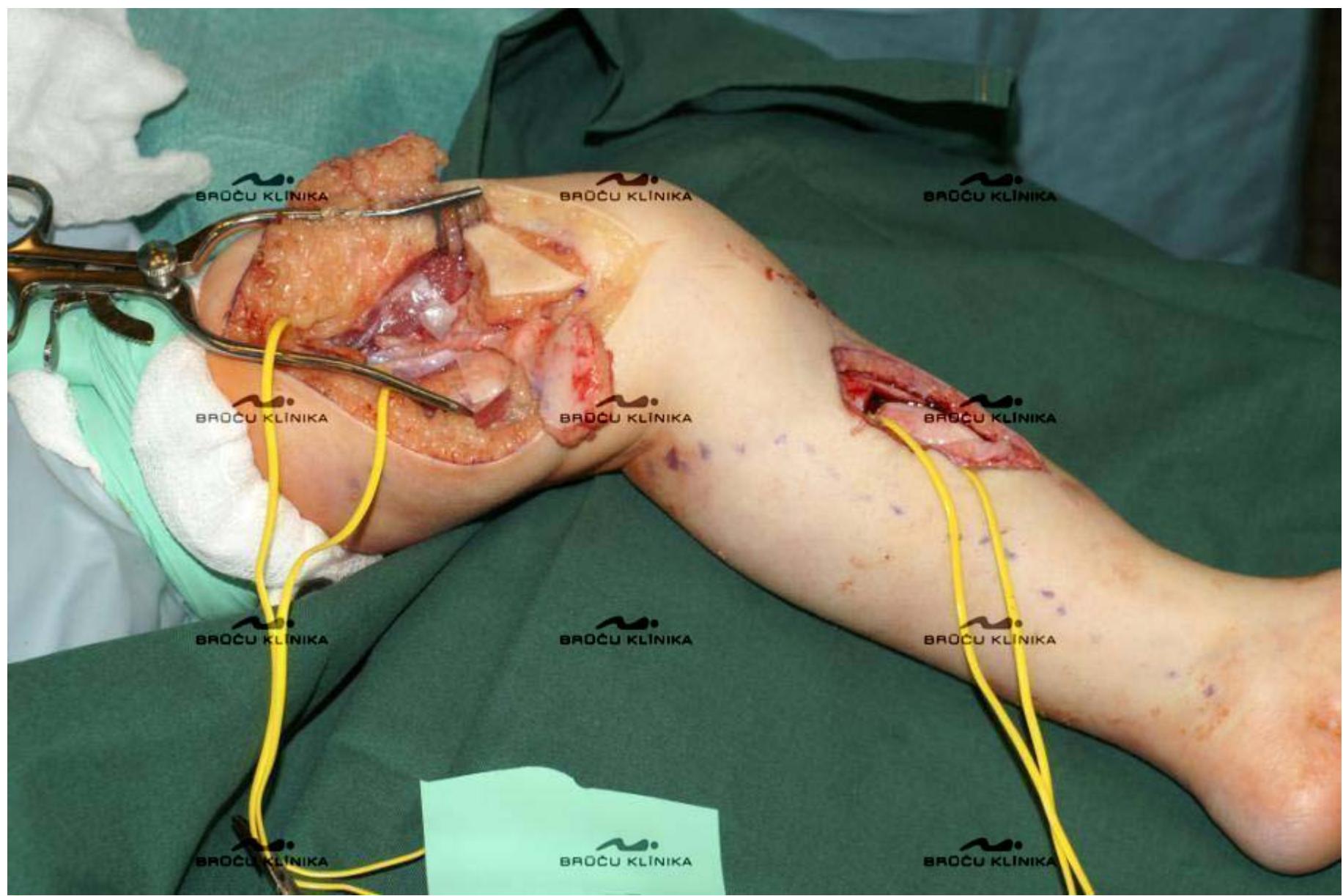


LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS

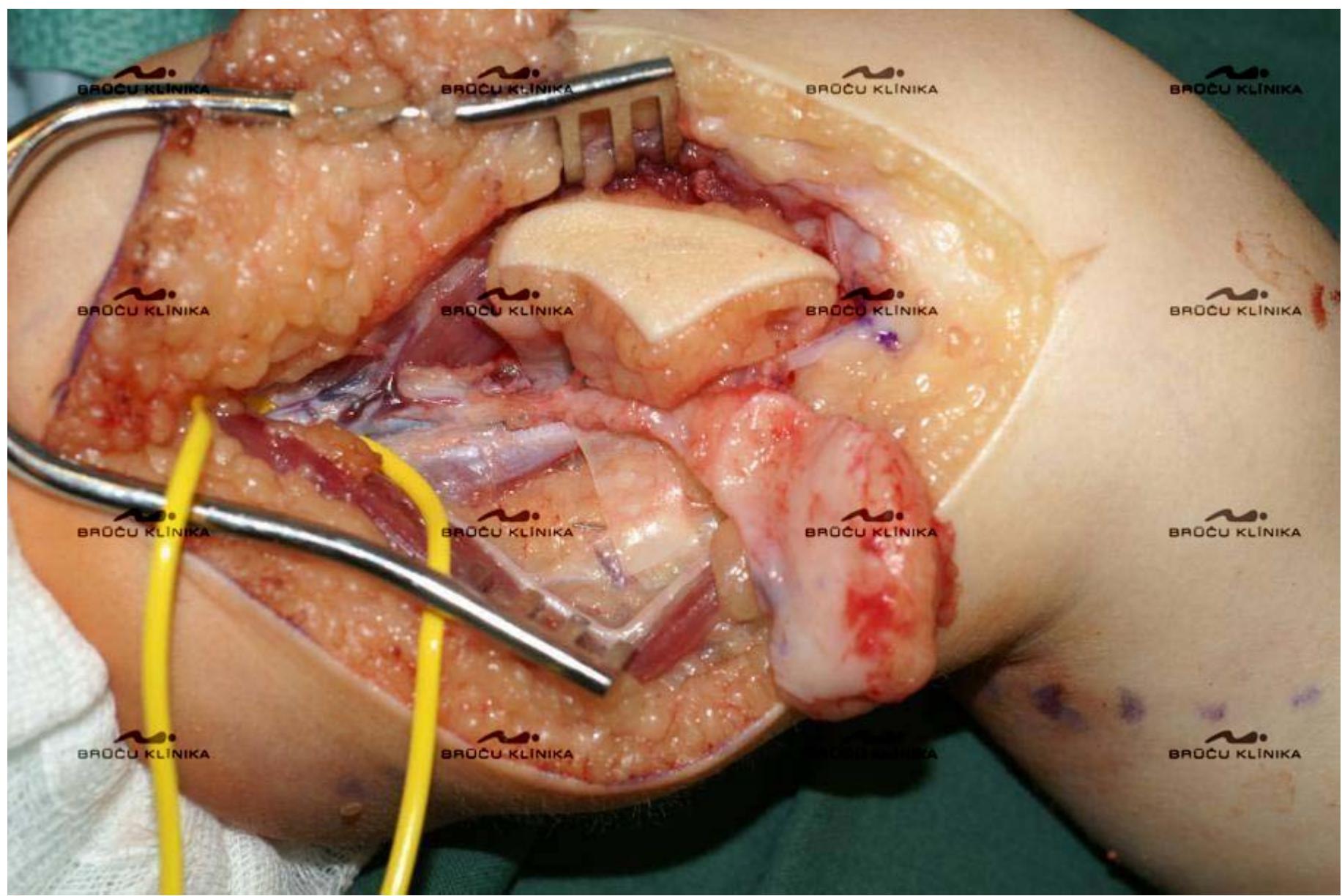




LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKLÍNIKAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS





A. Kelps 2005-5.

20.03.2008.



LATVIJAS VETERINĀRĀS ASSOCIĀCIJAS SĀKUMĀ





10.04.2010.



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS S

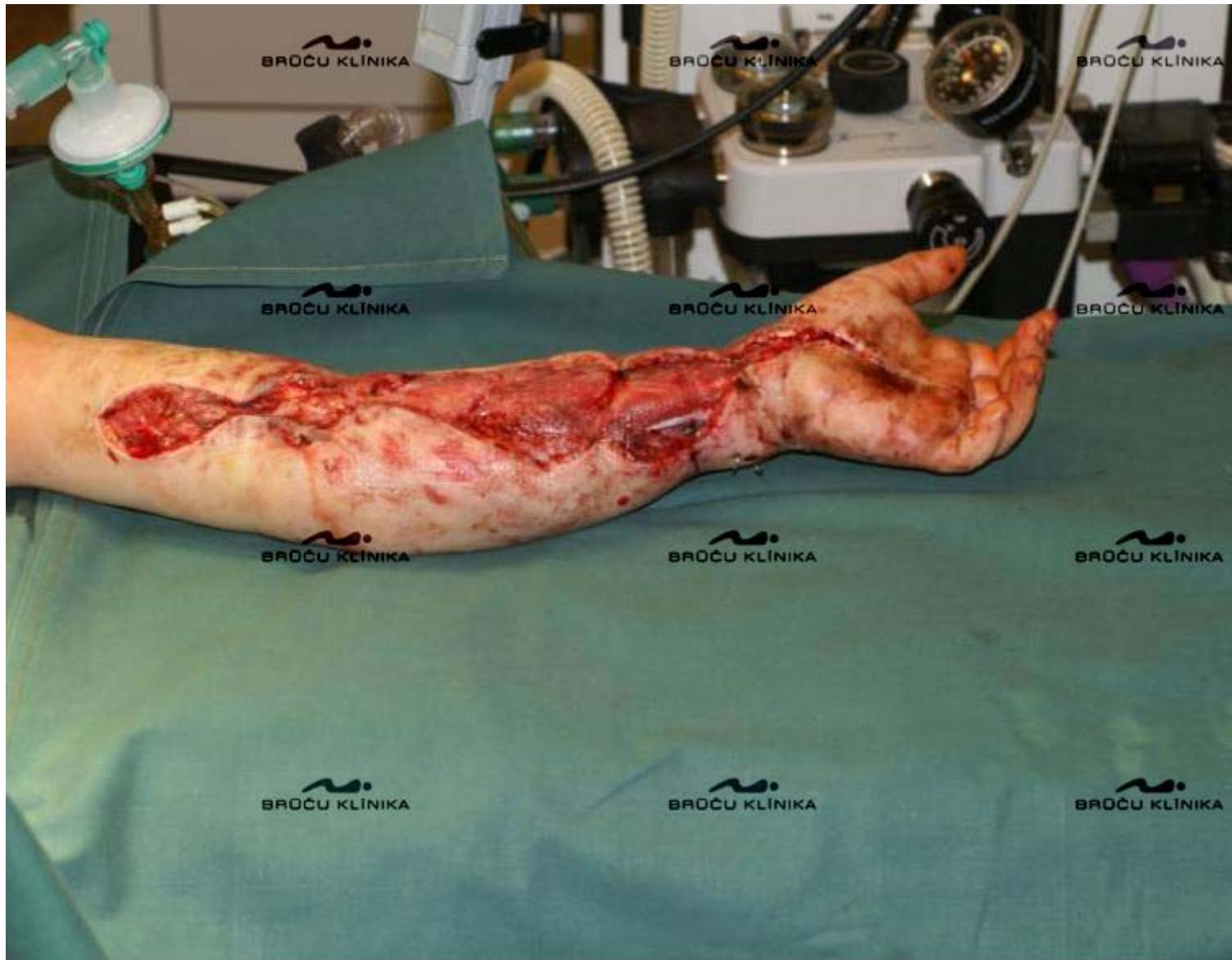




Chronic osteomyelitis – patient 9 years of age

- Dog bite trauma on upper extremity with a. brachialis injury, compartment syndrome
 - Acute revascularization in regional hospital
 - Revascularization, fasciotomy in Microsurgical centre after 24h
 - Elbow defect was closed with microvascular flap in day 5
- Complications – chronic osteomyelitis of radius





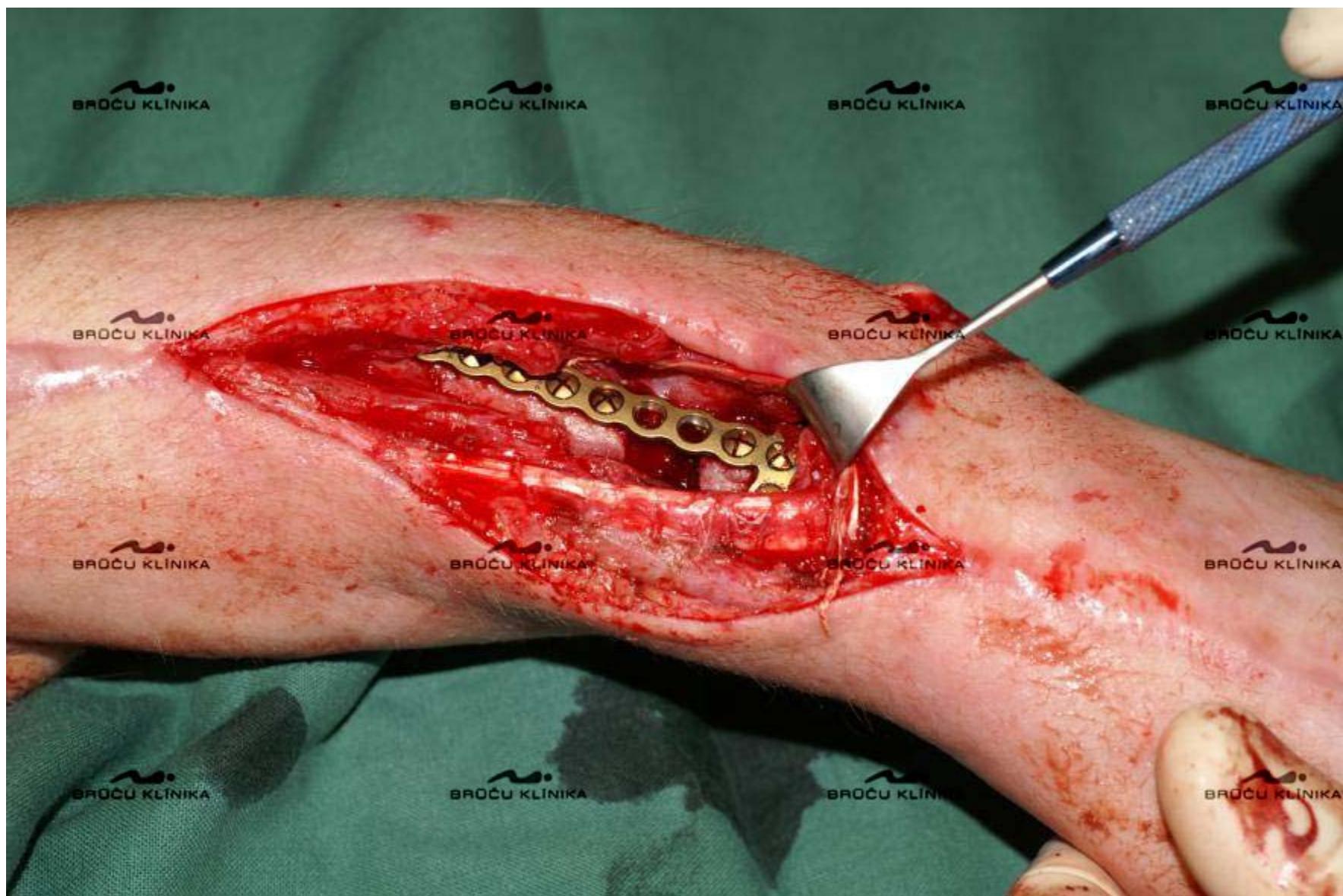
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKLÍNIKAS CENTRIS



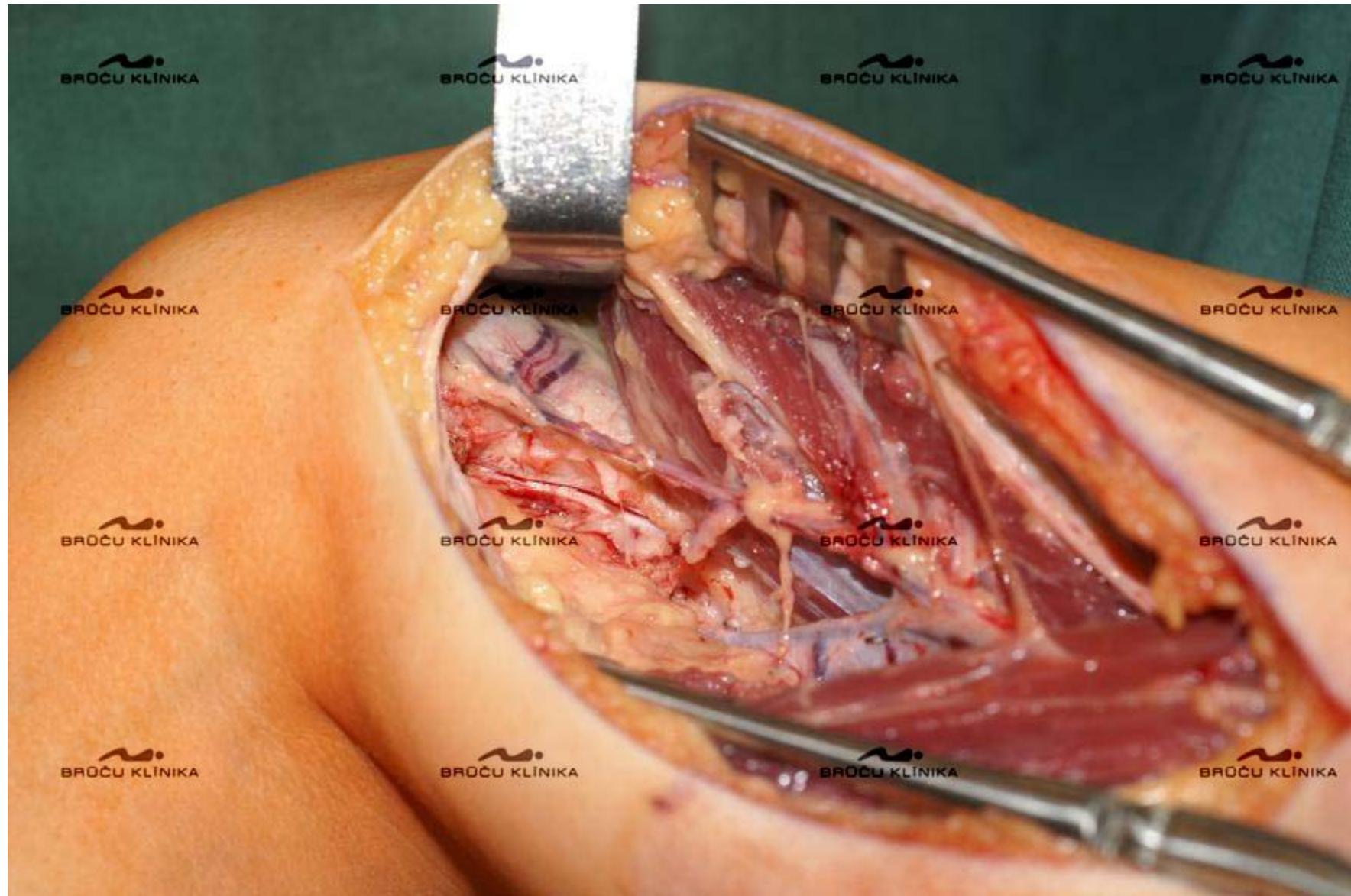
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



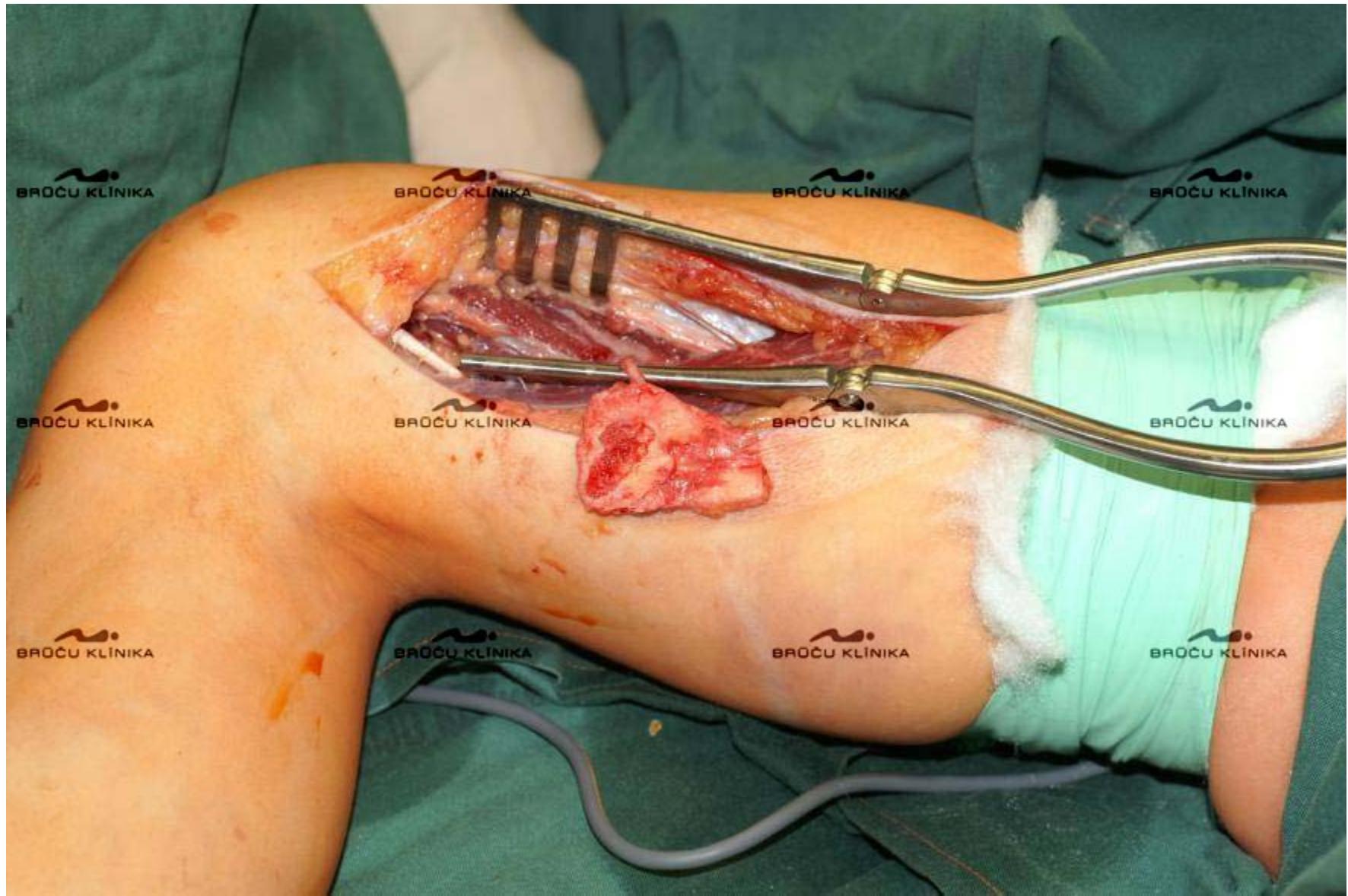
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



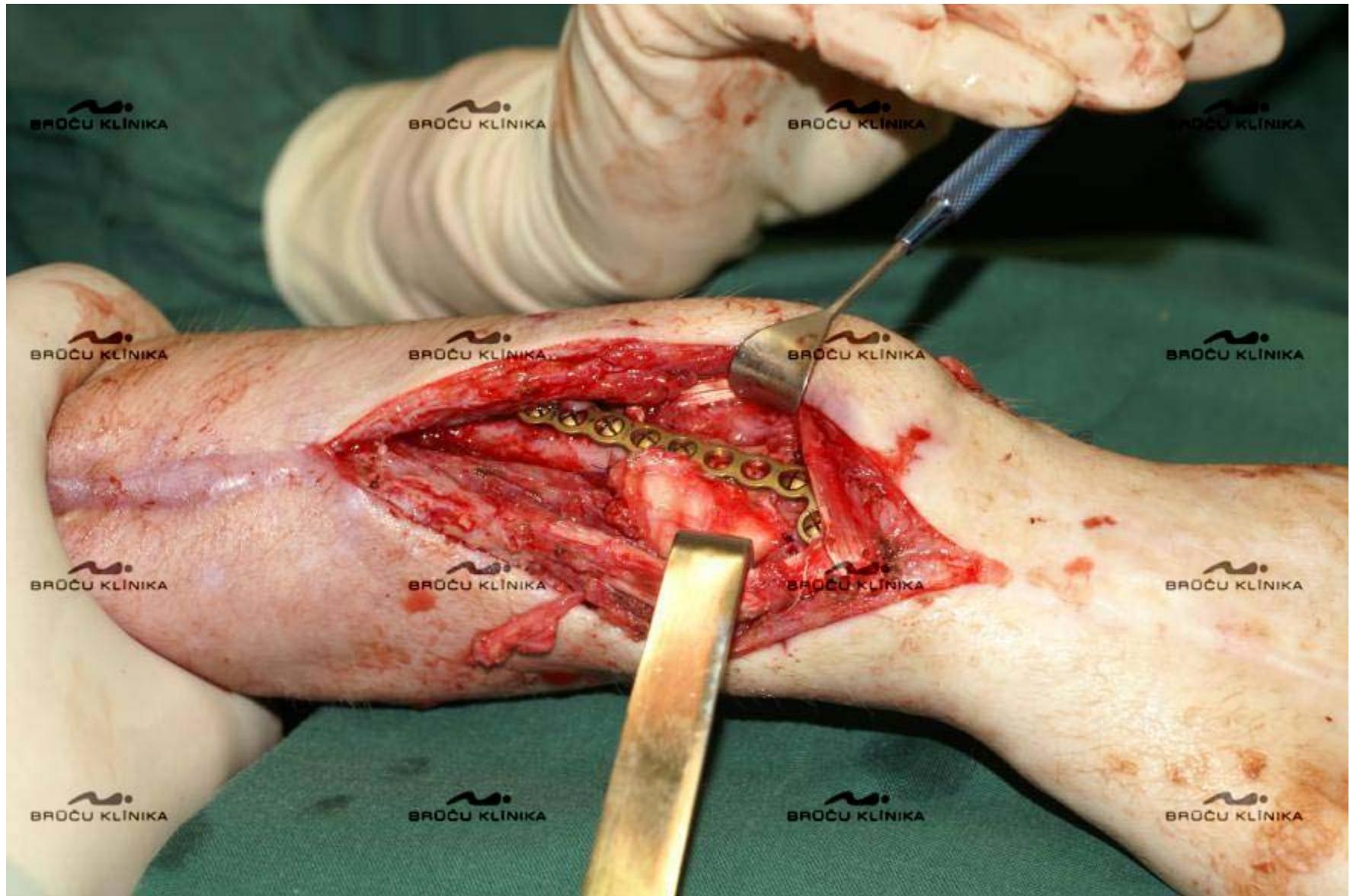
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKLÍNIKAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKLÍNIKAS CENTRIS



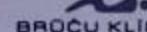




BROČU KLÍNIKA



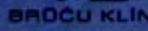
BROČU KLÍNIKA



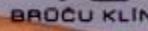
BROČU KLÍNIKA



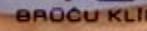
BROČU KLÍNIKA



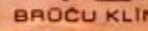
BROČU KLÍNIKA



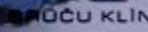
BROČU KLÍNIKA



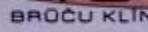
BROČU KLÍNIKA



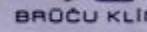
BROČU KLÍNIKA



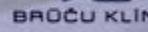
BROČU KLÍNIKA



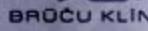
BROČU KLÍNIKA



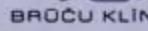
BROČU KLÍNIKA



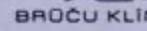
BROČU KLÍNIKA



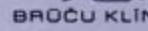
BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



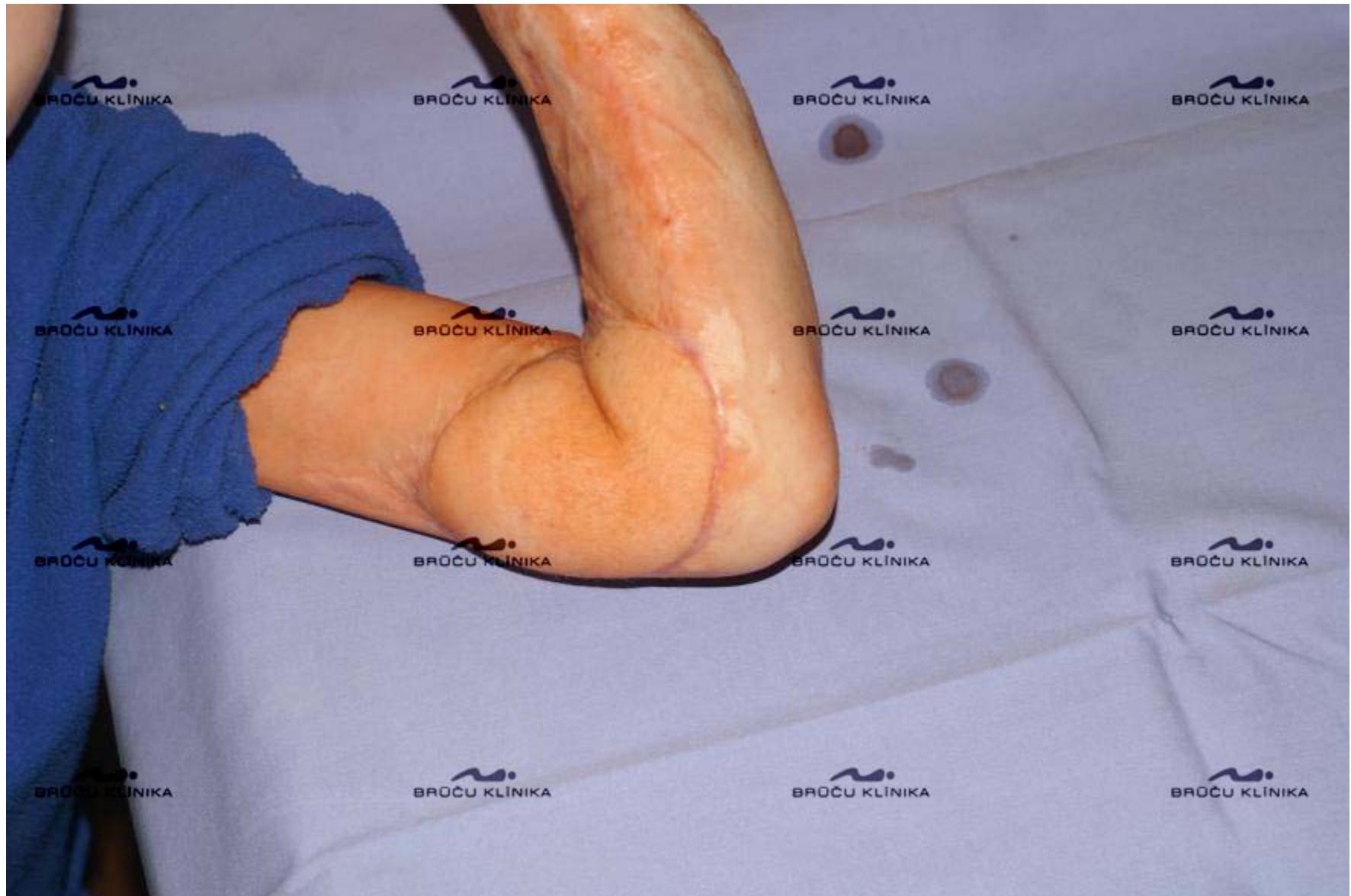
BROČU KLÍNIKA



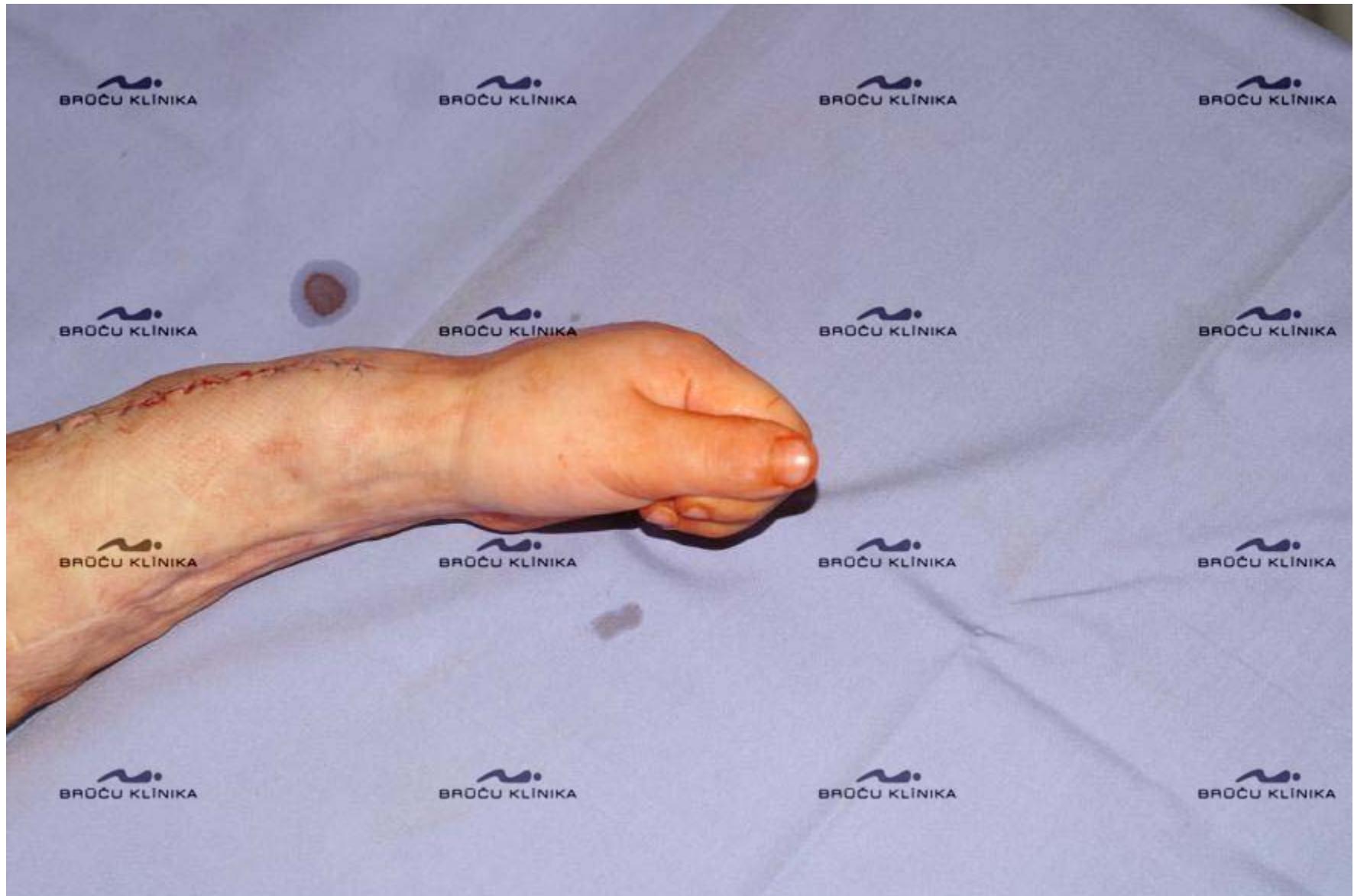
BROČU KLÍNIKA



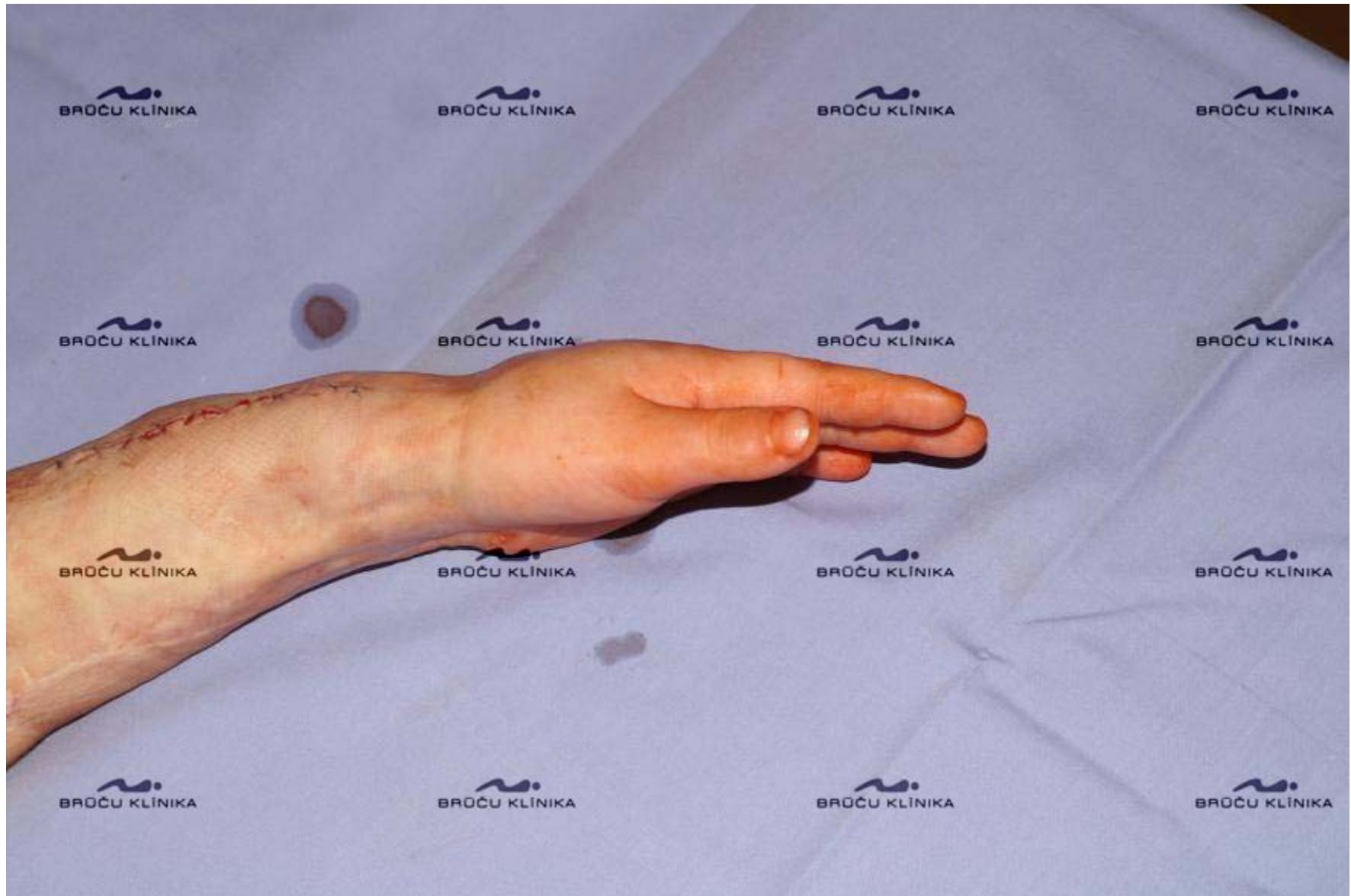
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS

Chronic osteomyelitis – patient 9 years of age

- Acute osteomyelitis of proximal phalang of 1st finger
- MCP joint involved and destroyed
- Growth plates damaged





BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



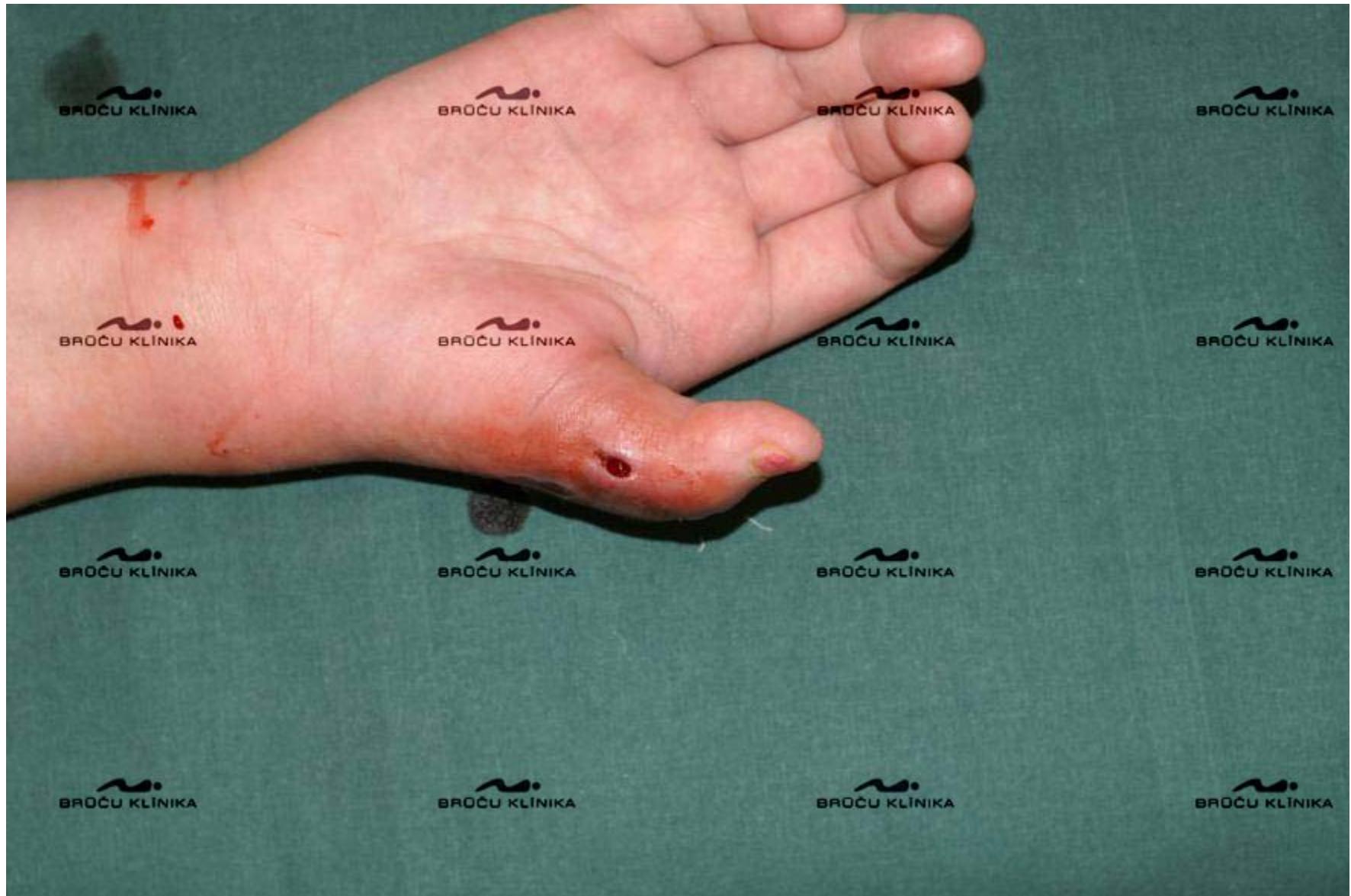
BROČU KLÍNIKA



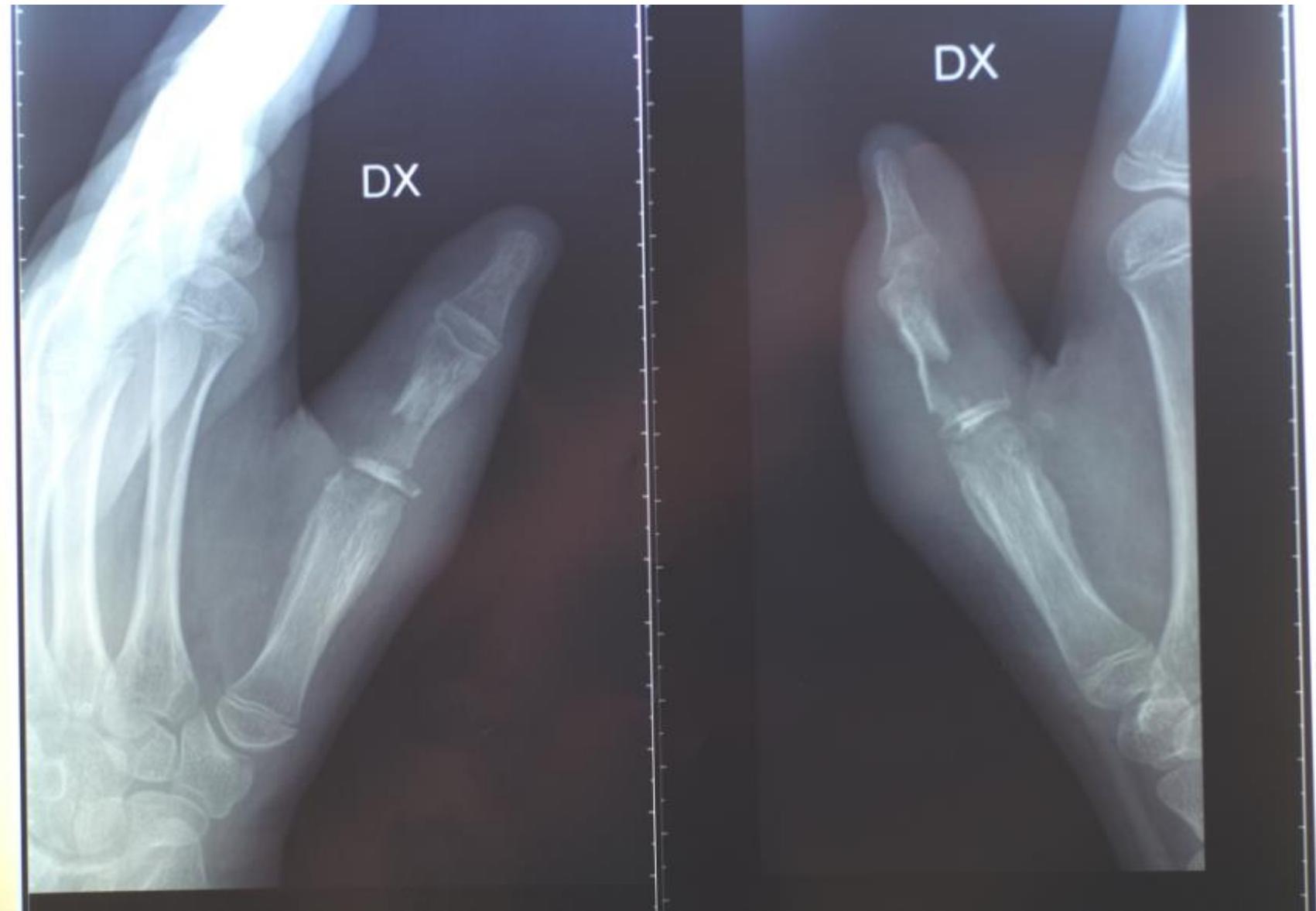
BROČU KLÍNIKA



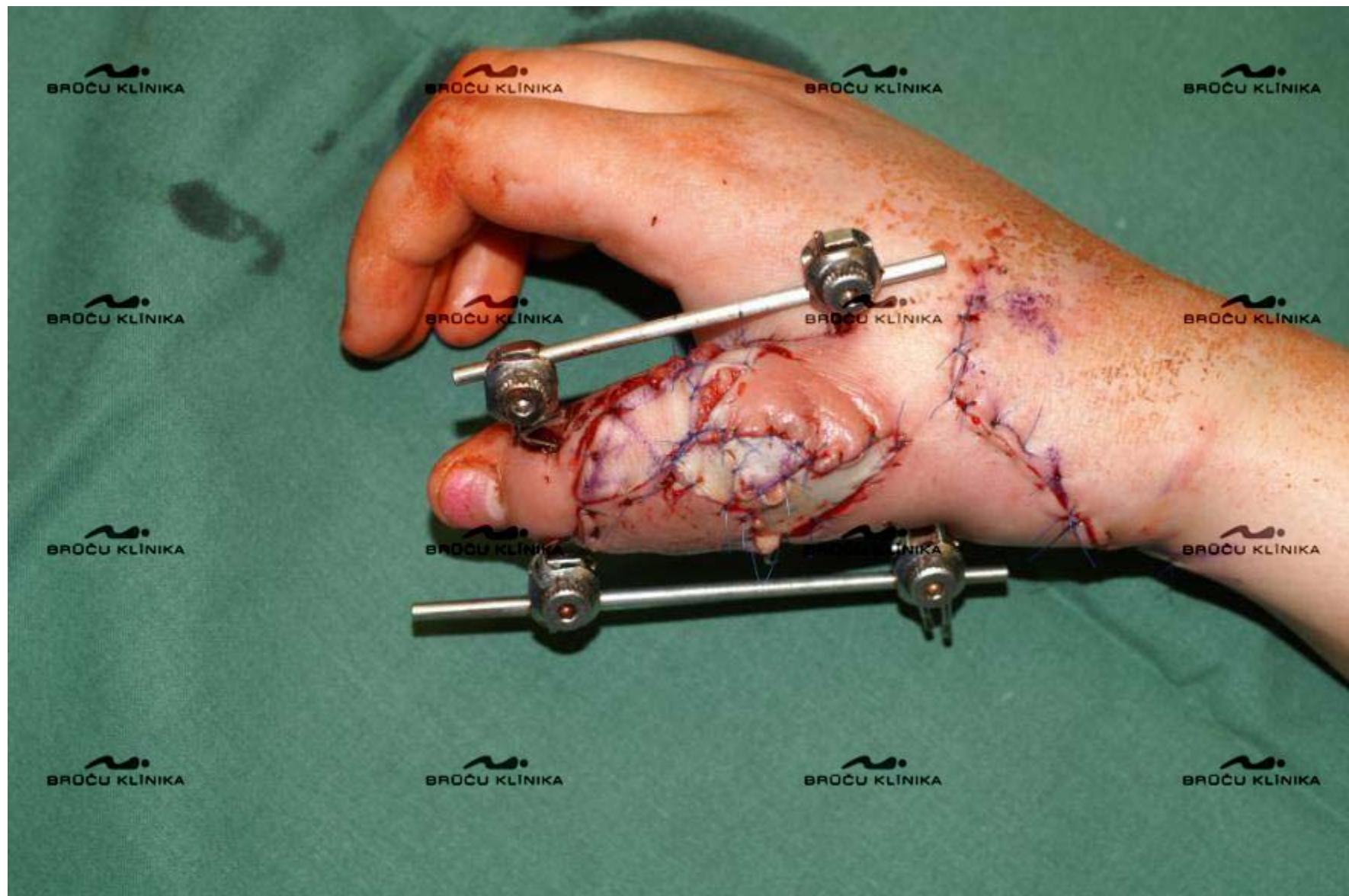
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



BROČU KLÍNIKA



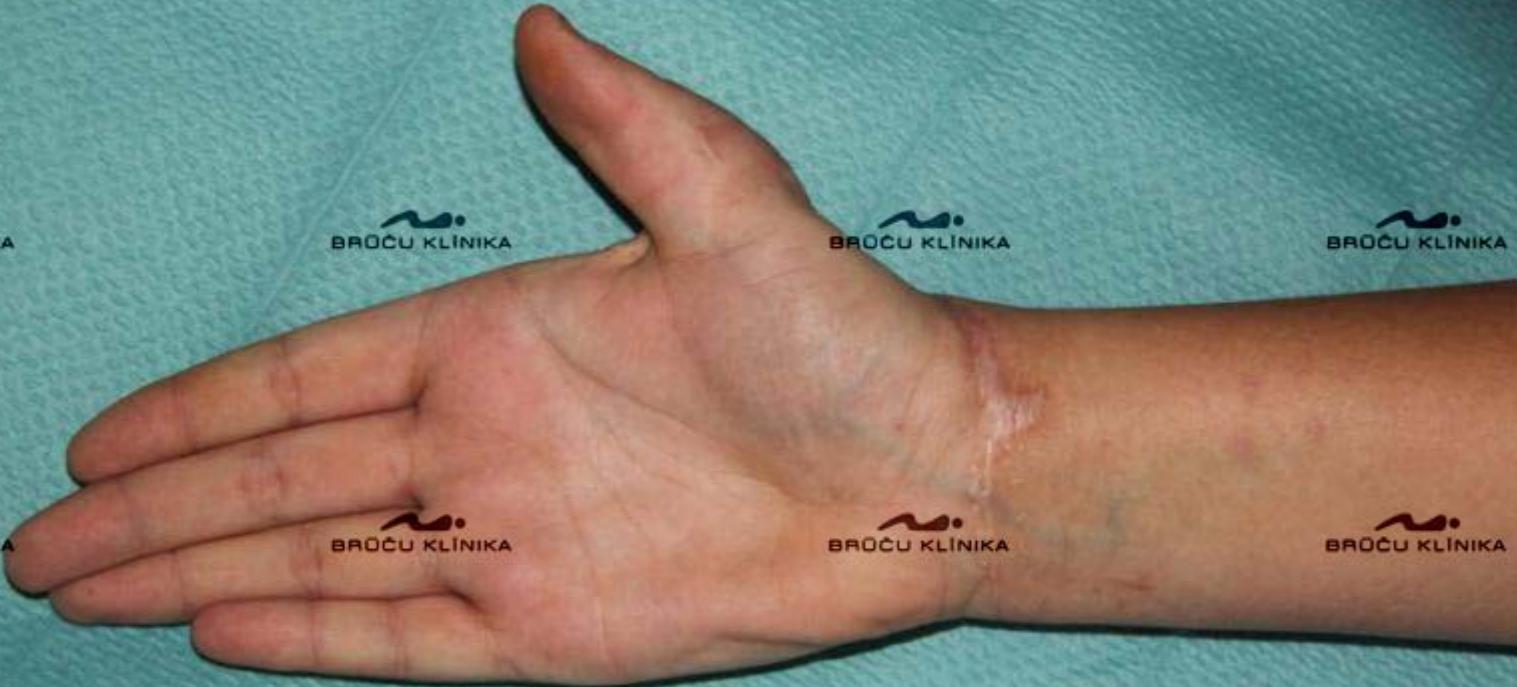
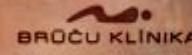
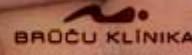
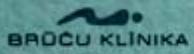
BROČU KLÍNIKA



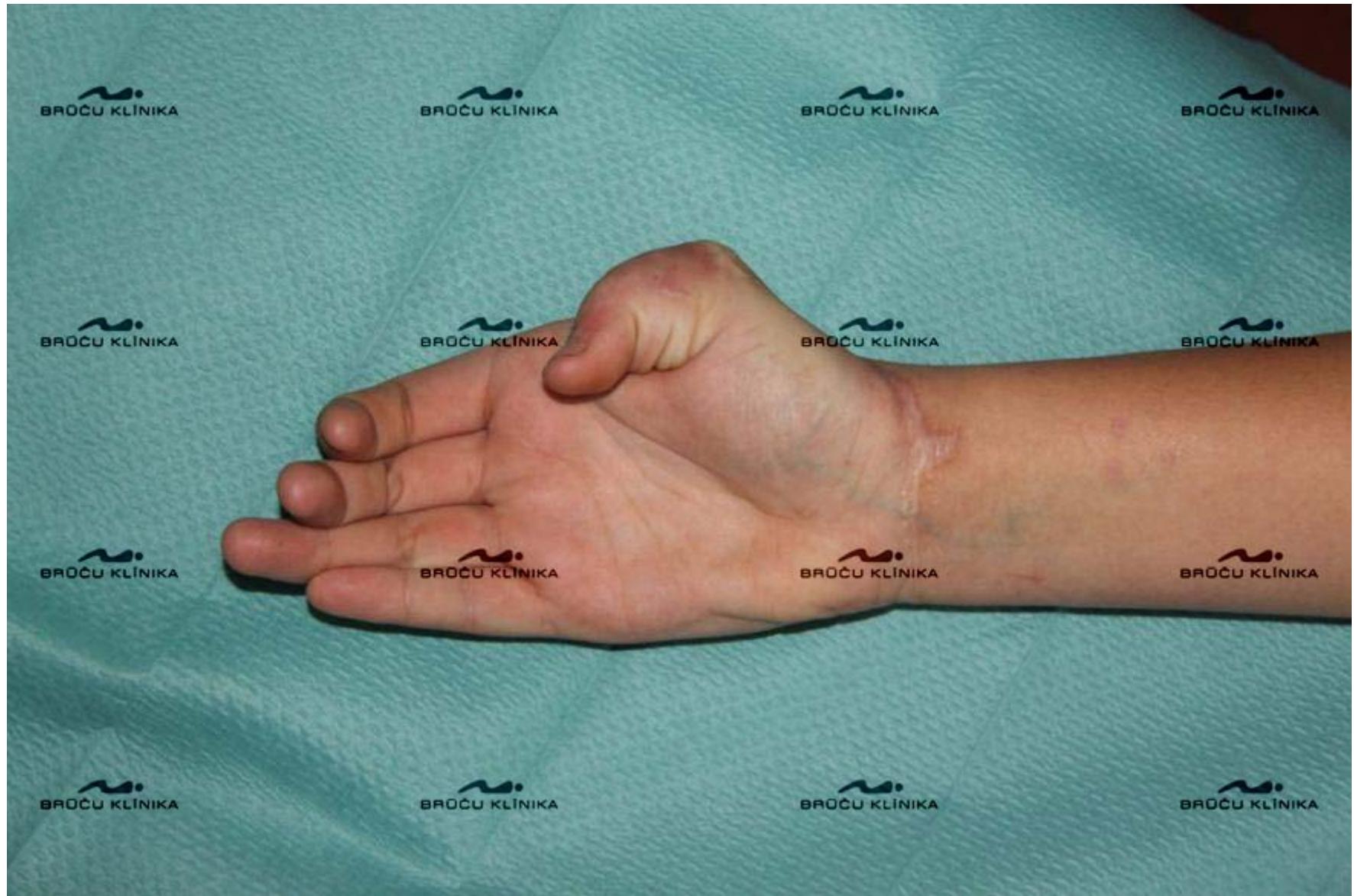
BROČU KLÍNIKA



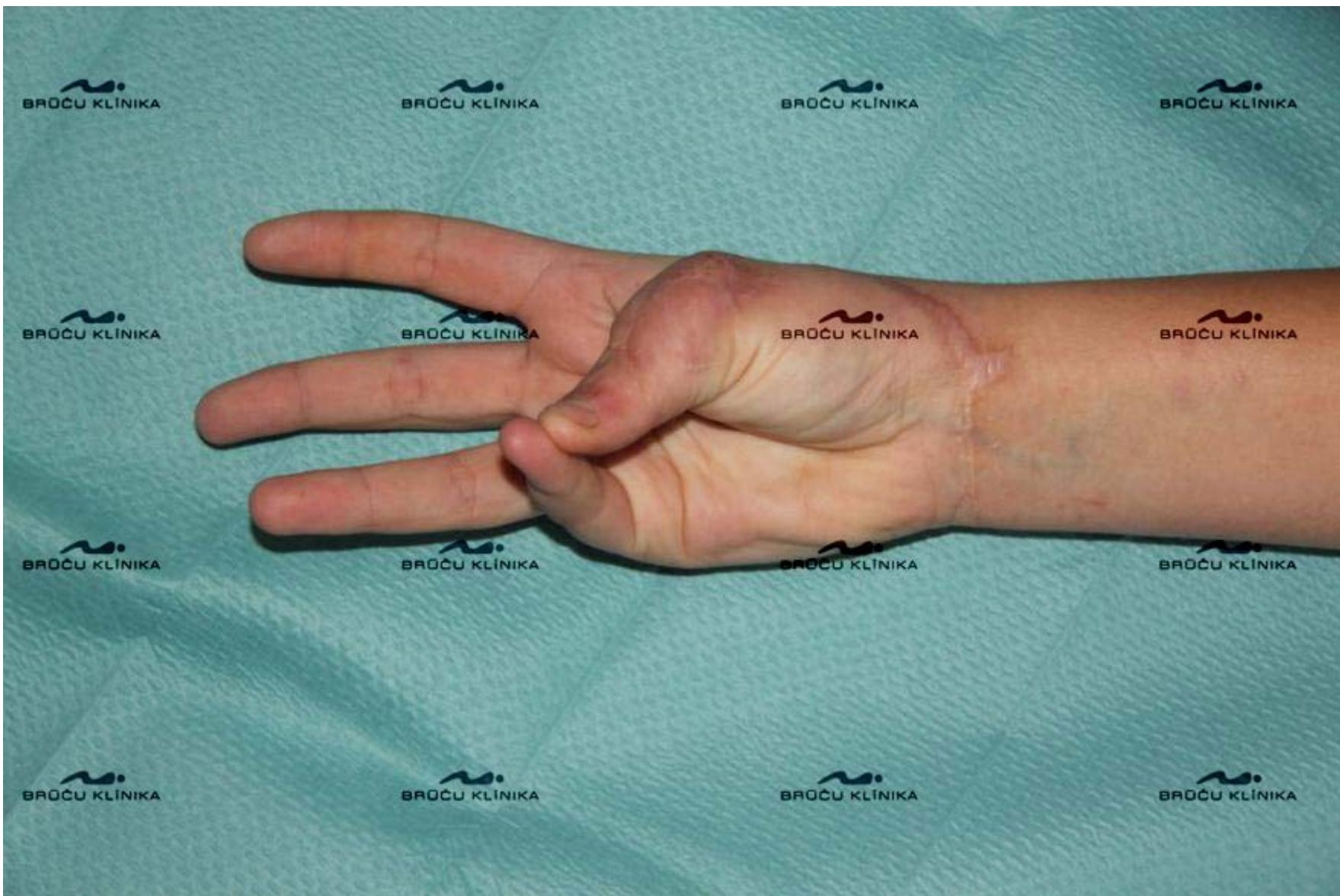
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



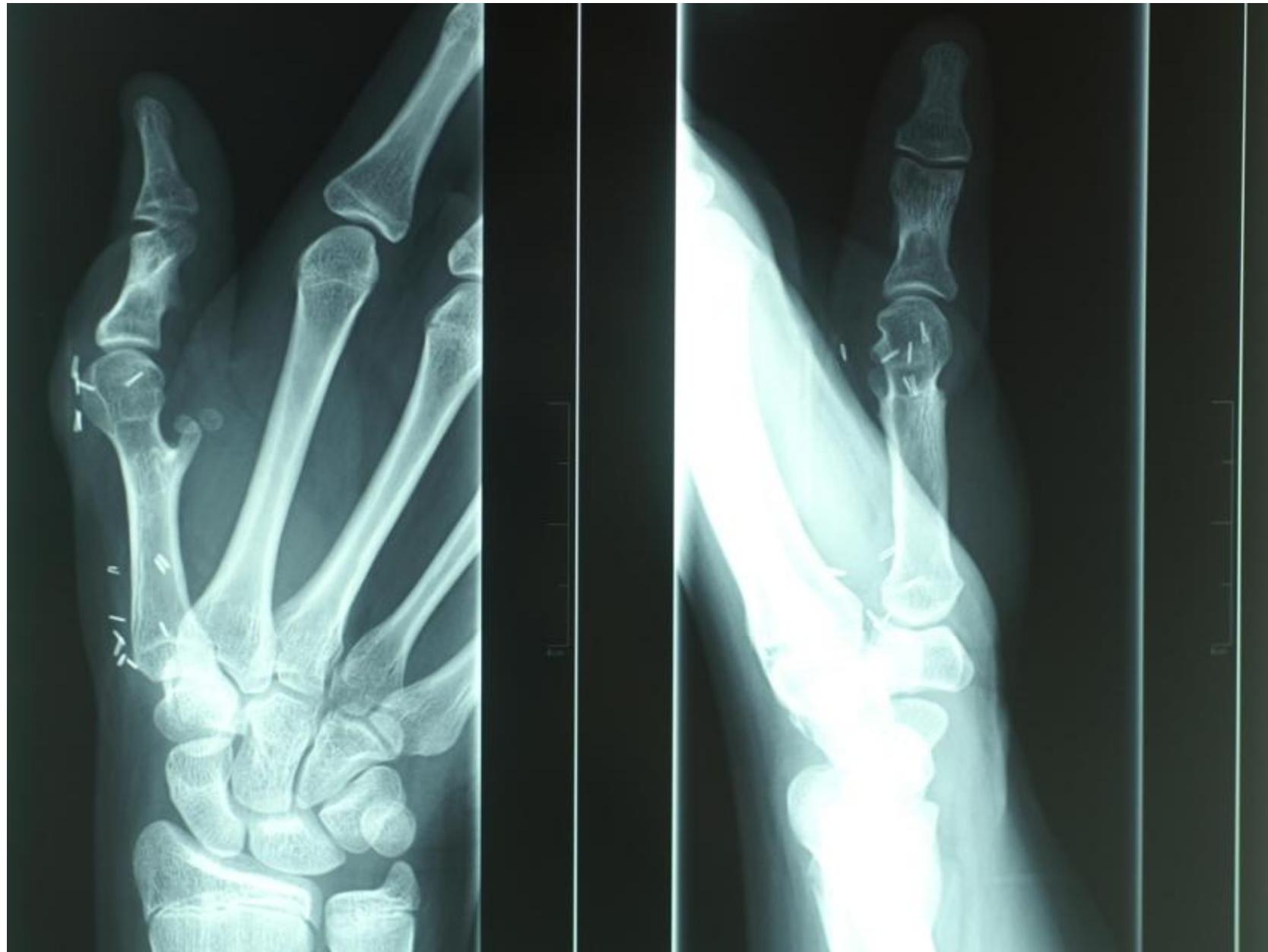
LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKIRURĢIJAS CENTRIS



BROČU KLÍNIKA



LATVIJAS PLASTISKĀS UN MIKROKLÍNIKAS CENTRIS

P 1996.01.27
ID: 270196-11080
ACC: 900300049118G

P 1996.01.27
Date: 2010.11.16
ID: 270196-11080
Time: 12:37:50
ACC: 900300049118G

P 1996.01.27
Date: 2010.11.16
ID: 270196-11080
Time: 12:37:50
ACC: 900300049118G



W3717 / C2016
Sensitivity: 163
Plate: a45179037c
S-Value: 163

LOW_EXM
1003 IMA 1003
Zoom factor: 1.16

WD929 / C1652
Sensitivity: 128
Plate: a45829404c
S-Value: 128



EXM

Discussion

- Osteoperiostal flap from medial condyle of femur based on a.geniculatae descendens is excellent choice for paediatric bone reconstruction with segmental los till 6 cm:
 - ✿ no donor side complications,
 - ✿ flap can be simply arise and harvested

