

Aneurysma Clipping

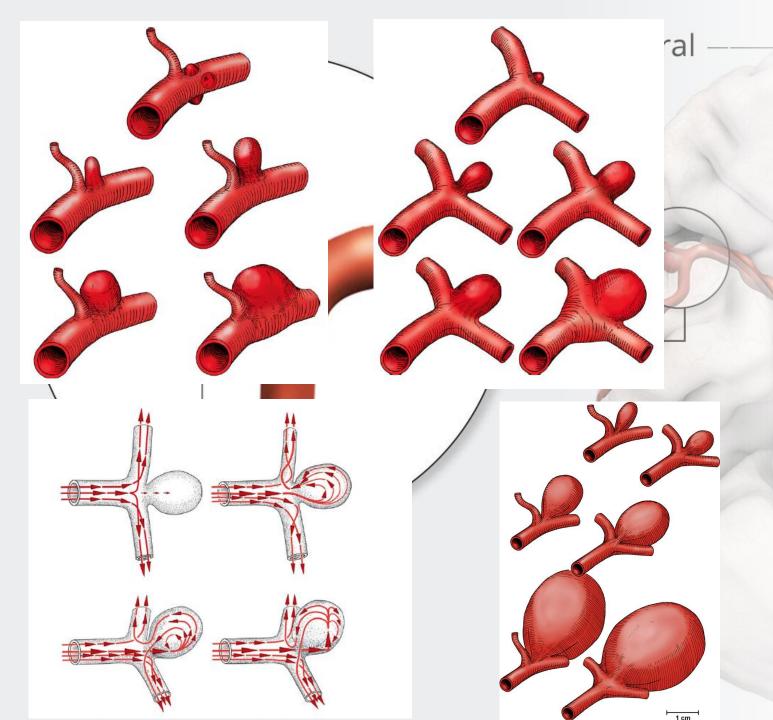
11.02.2023

OP-Pflegesymposium Basel – Back to the future

Attill Saemann – Klinik für Neurochirurgie USB

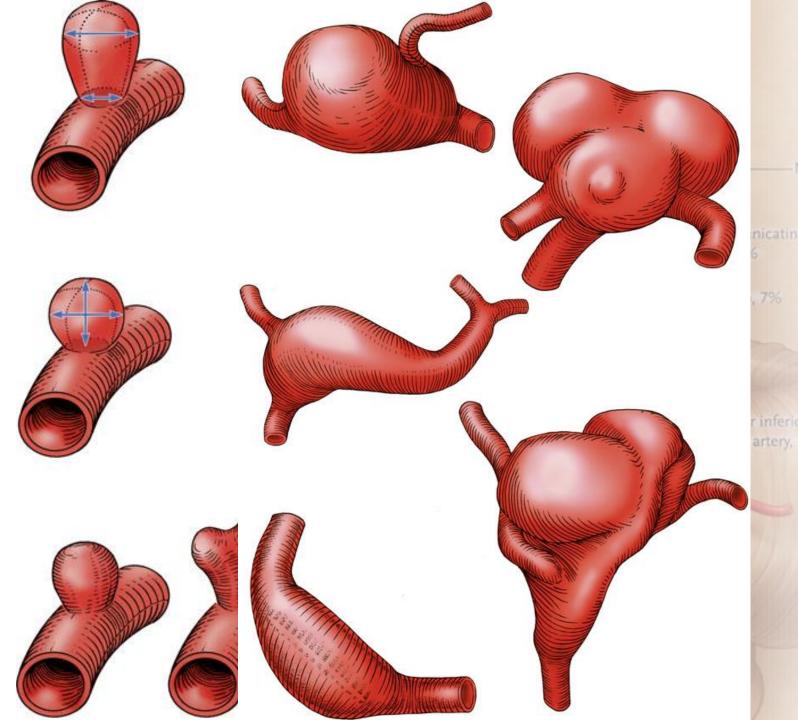






Aneurysmen

- Lokale Aussackung eines Blutgefässes
 - Schwächung/Schädigung der Gefässwand
- Unterschiedliche Form der Aneurysmen jeh nach Wachstum
 - Einbezug der abgehenden Gefässe
- **Grösse** kann im Verlauf zunehmen
 - Abgänge können involviert werden



Aneurysmen

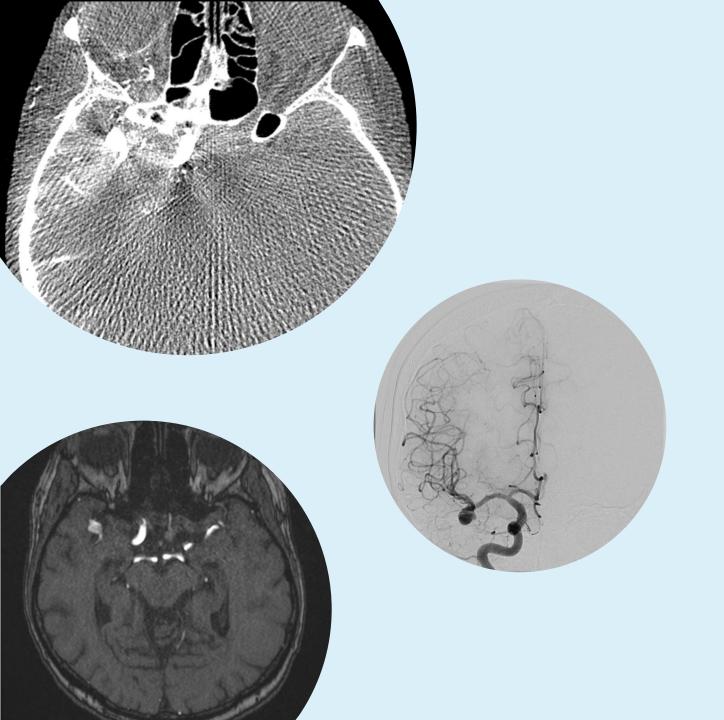
artery 20%

- Unterschiedliche Lokalisationen
- 90% der Aneurysmen an Bifurkationen oder Abgängen von Seitenästen
 - MCA 15-30%
 - ACOM 20-30%
 - PCOM 15%
 - Basilarisspitze 5%
- Proportionen sind unterschiedlich
 - Komplexe Aneurysmen



Symptome und Diagnose

- Zufallsbefund
 - Bildgebung zB. bei Kopfschmerzen,
 Schwindel oder Trauma
- Neurologische Warnsymptome
 - Masseneffekt (Blickparesen, Gesichtsschmerz), kleine Infarkte, Epilepsie, kleine Blutung
- Blutung bei Ruptur (SAB)

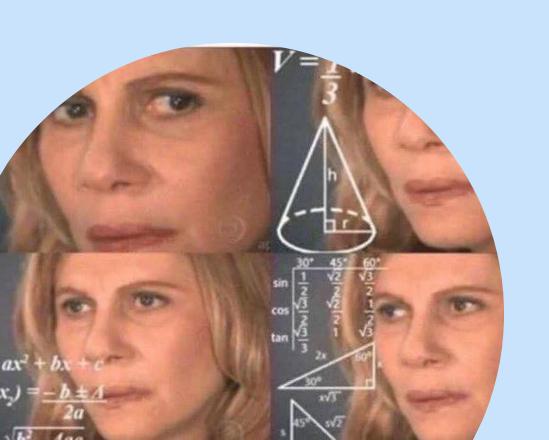


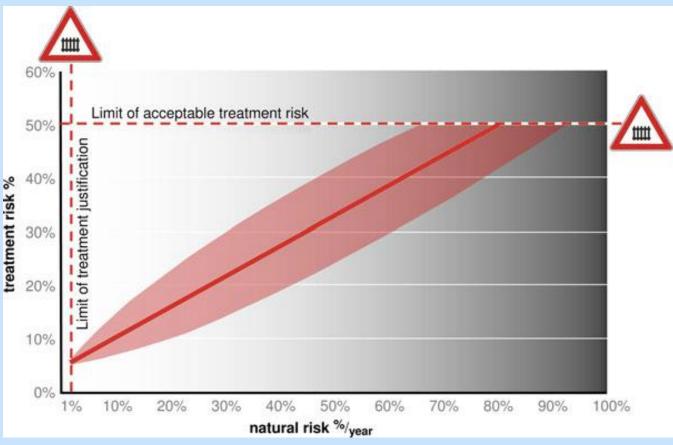
Symptome und **Diagnose**

- Bildgebung
 - MR-Angio
 - CT-Angio
 - Angiographie
- Lumbalpunktion



To treat or not to treat?





Behandlungsoptionen

Endovaskulär



Mikrochirurgisch









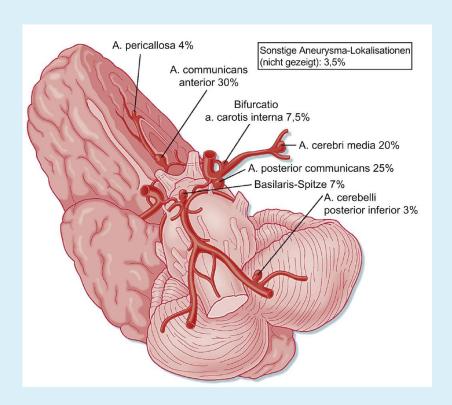
Clipping Geschichte

- Prof. G. Yasargil
- Geboren 1925 in Südostanatolien, Medizinstudium 1950 in Basel abgeschlossen
- Mikrochirurgie am USZ unter Prof. Krayenbühl entwickelt
 - Mikroskop
 - Clips



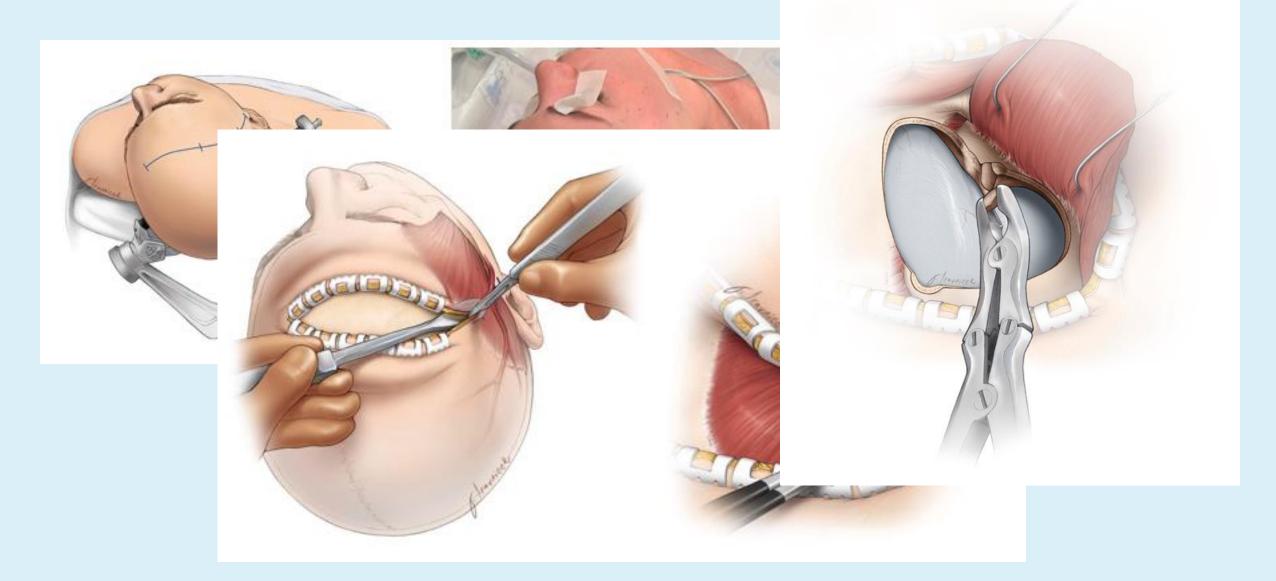


- Das Hirn und seine Gefässe sind von Knochen umgeben
 - Öffnung der Schädelkalotte individuell angepasst auf das Aneurysma

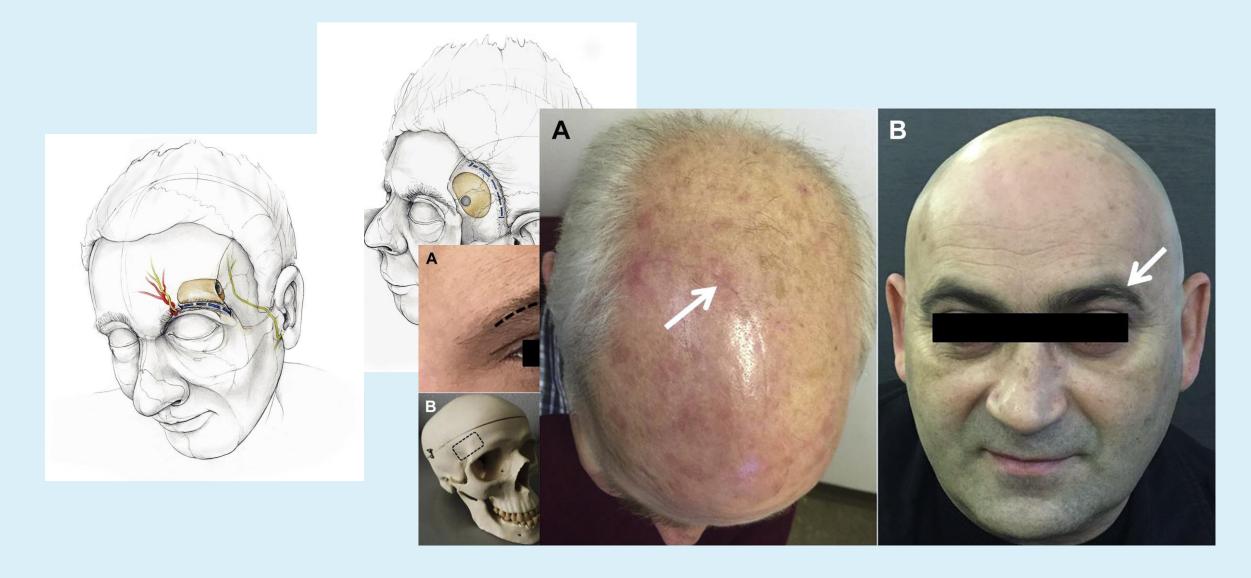




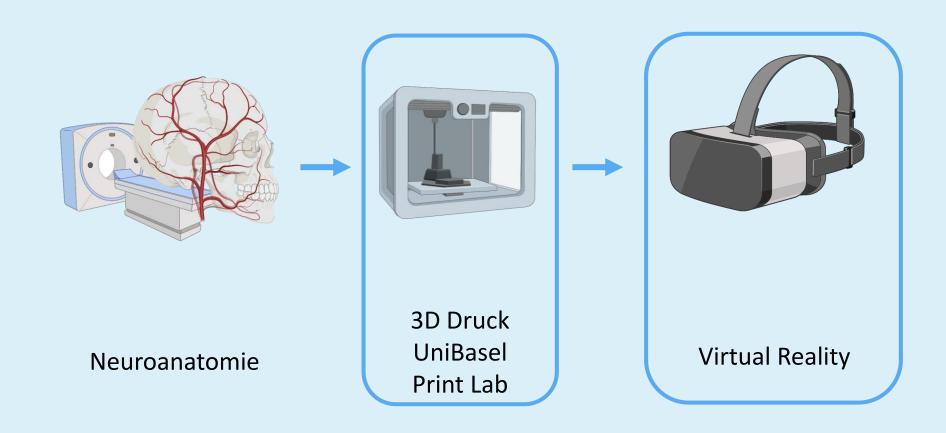




Der Zugang: Keyhole Kraniotomie











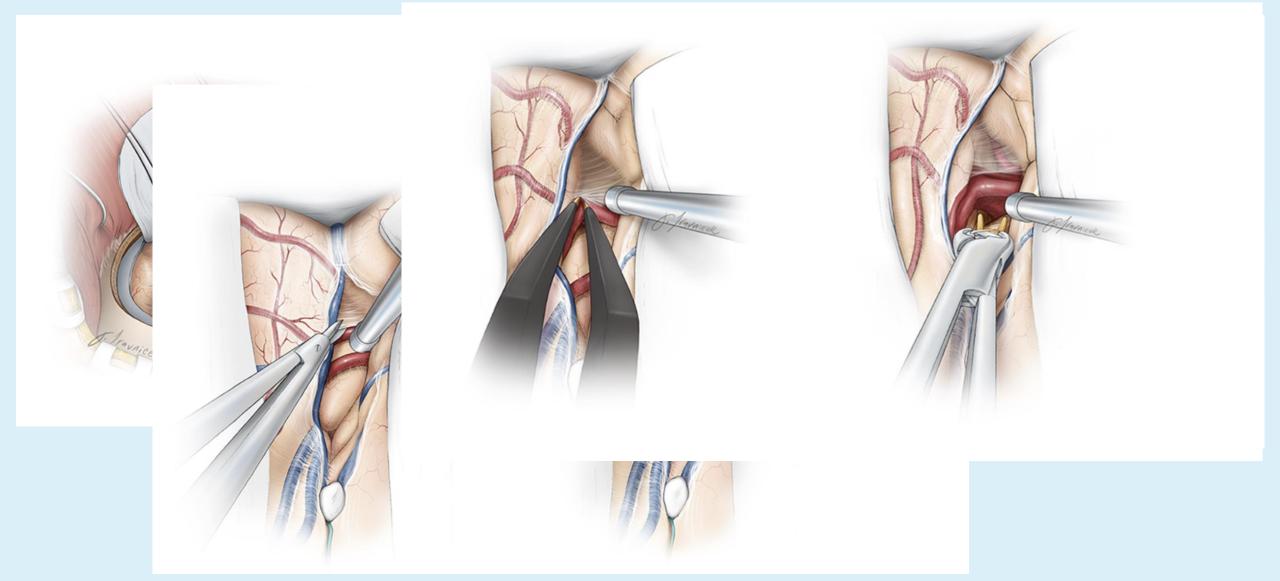


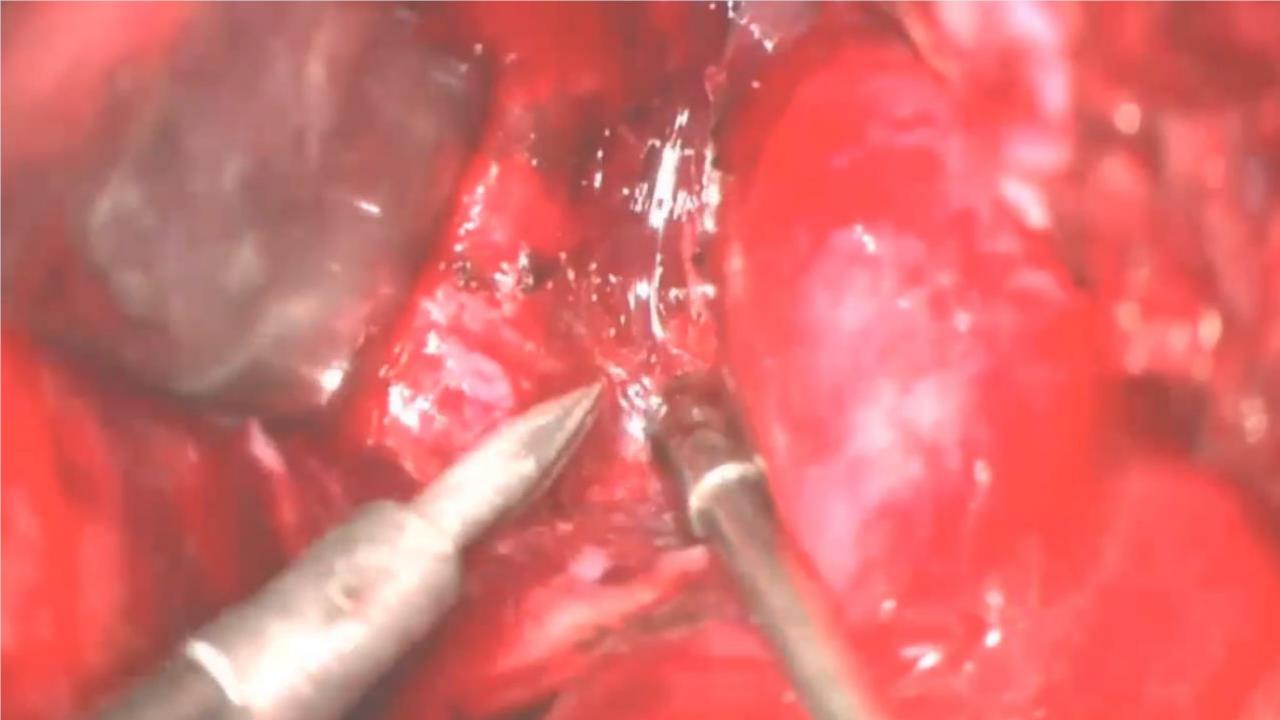






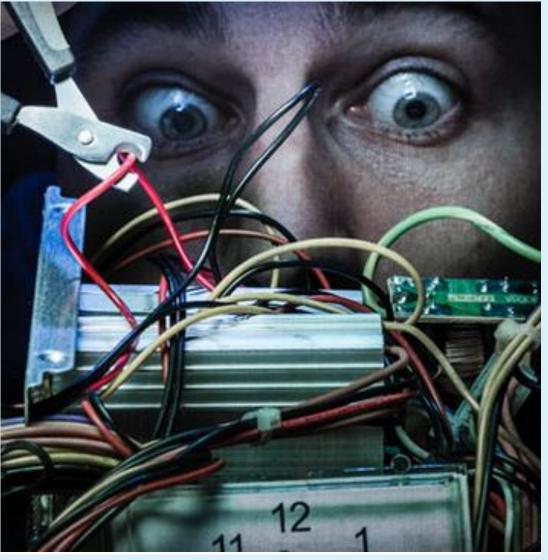
Präparation subarachnoidal



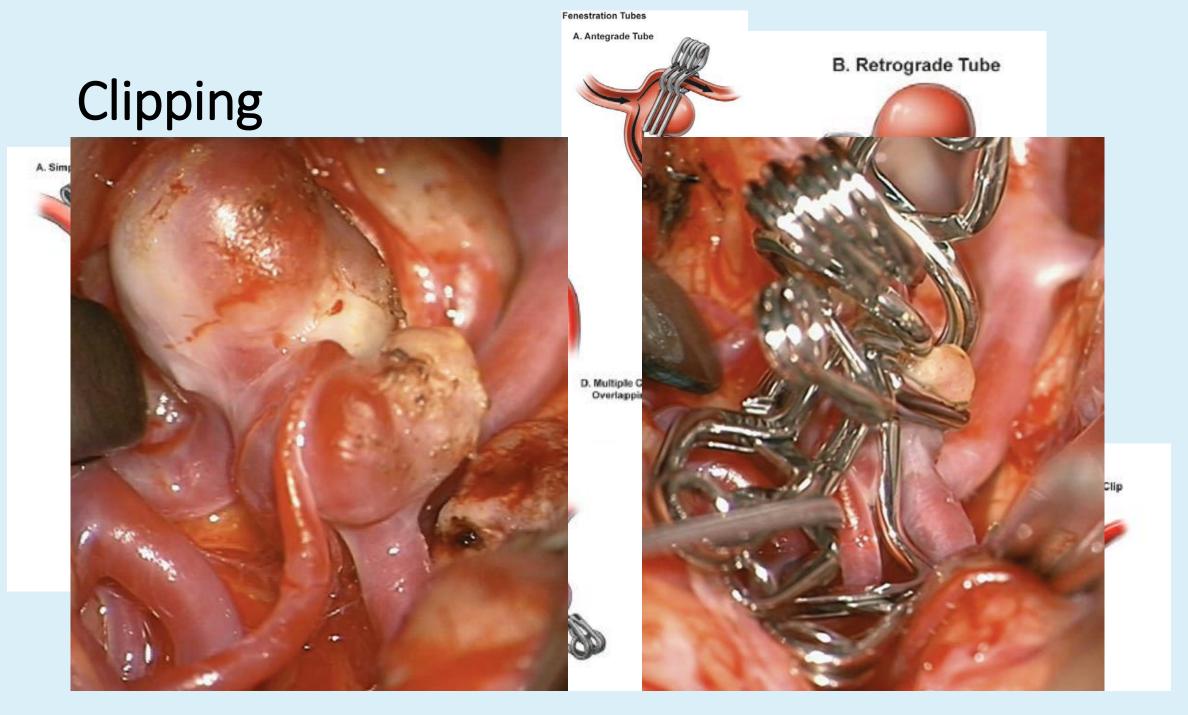


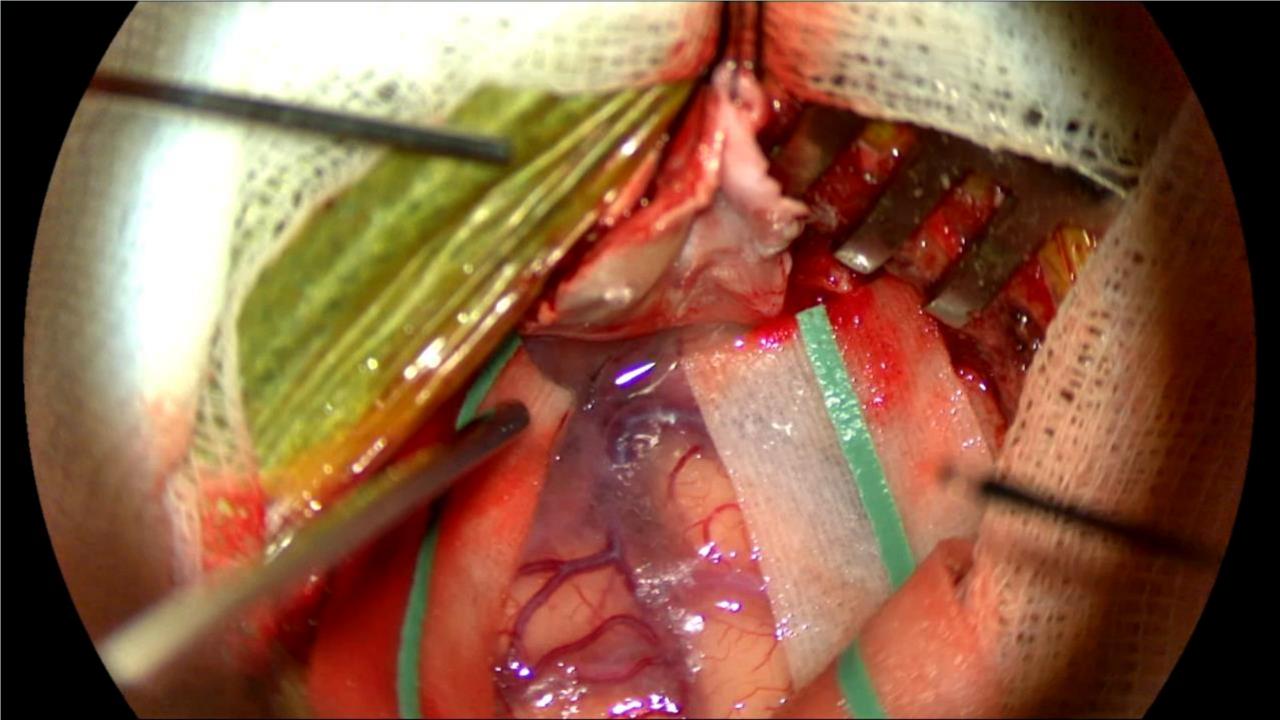
Präparation Aneurysma







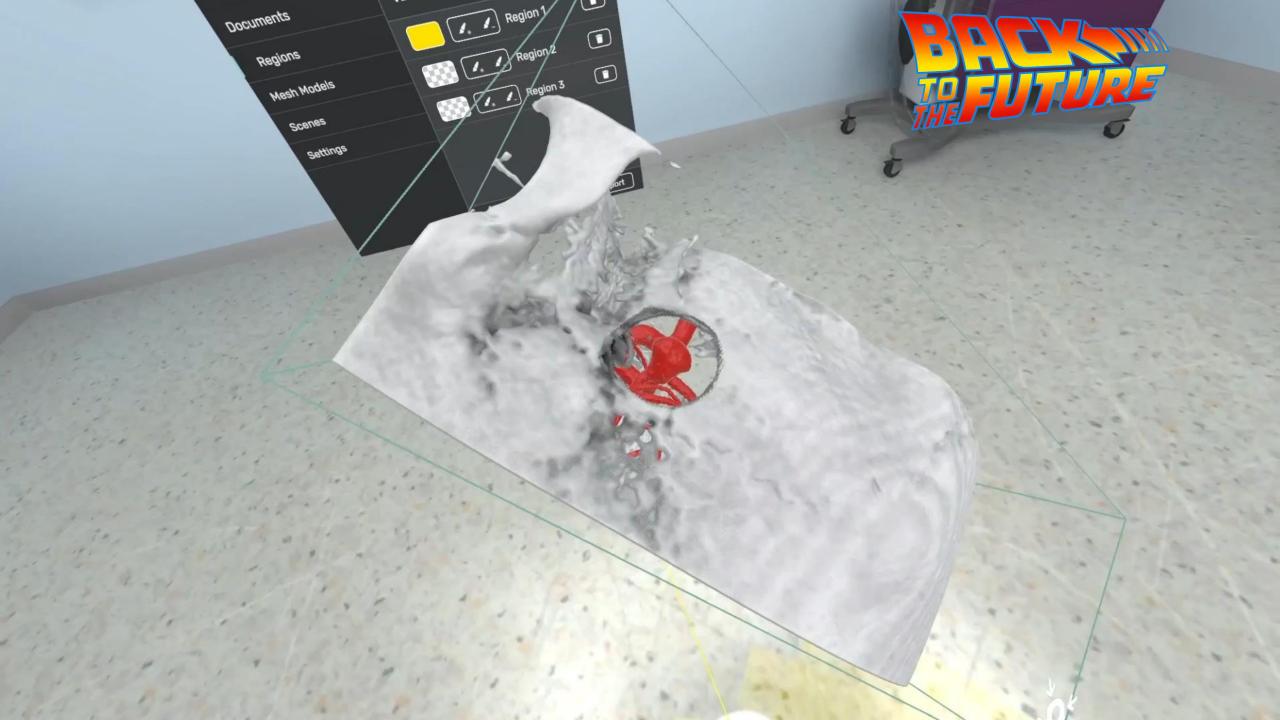




Inspektion







Aneurysma Clipping





Clipping im OP

Aneurysma wird vom Clip ausgeschaltet, sämtliche Abgänge sind offen, minimales Weichteiltrauma für den Patienten

Teamwork im OP

Logistik (Hybridsaal), neuste OP-Technik, eingespieltes OP-Team

Vorbereitung und spezifisches Training

VR Planung, 3D-Modelle und Training im Labor, Studium der Bildgebung

Ausbildung

Manuelle Schulung, Kennen der aktuellen Literatur, zeitgemässe Entscheidungsfindung, klinische Skills

Wissen

Ausführliche Kenntnisse der Anatomie und Physiologie der Hirngefässe, OP Ablauf und Risiken kennen

