

ANESTEZIA ÎN NEUROCHIRURGIE PE PACIENT CONȘTIENT

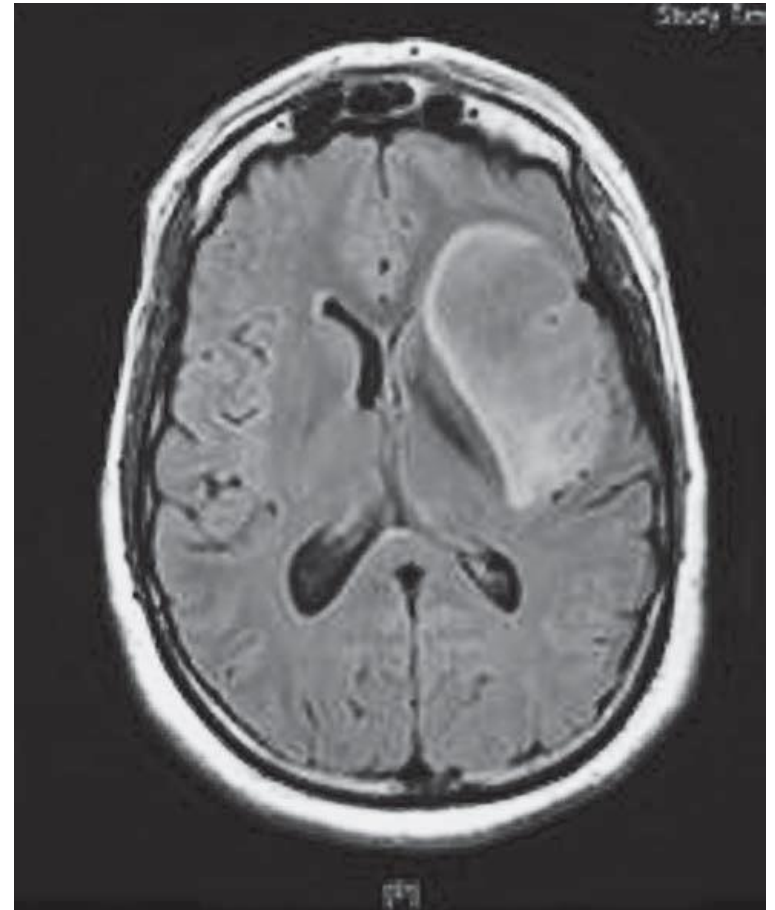
Vaculin Nicolae
Chișinău 2016



INSTITUTUL DE
NEUROLOGIE ȘI
NEUROCHIRURGIE

Indicații

- Tumori și malformații arteriovenoase localizate în zone elocvente
- Chirurgia epilepsiei
- Stereotaxia



Istoric

Wilder Penfield
Andre Pasquet

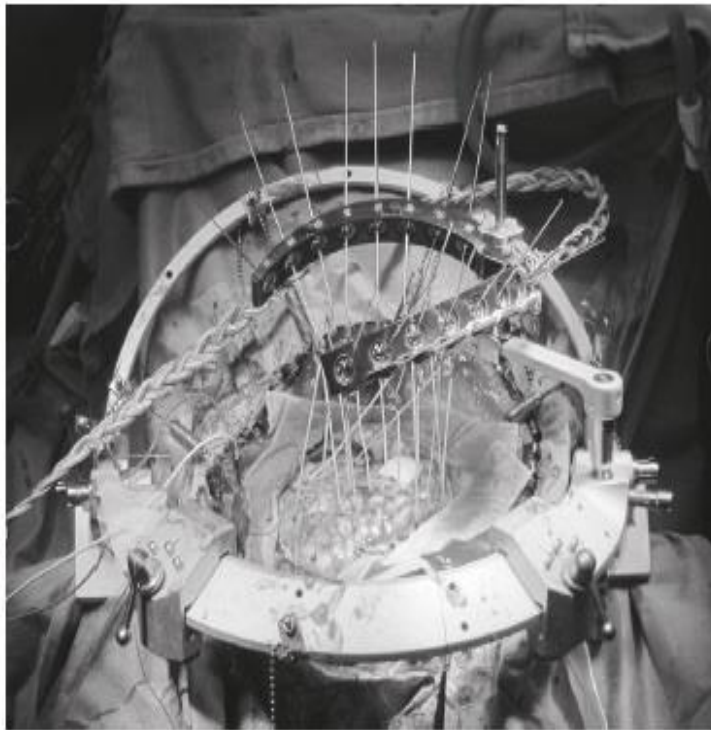


Fig. 1 – Medussa (or Montreal) frame for intraoperative electrocorticographic recording.
Source: Author.



Tipurile de Awake anestezia

Craniotomia	Cartografierea	Rezecția	Închiderea
Awake	Awake	Awake	Awake
Sedated	Awake	Sedated	Sedated
Sedated	Awake	Awake	Sedated
Deep sedation GA	Awake	Deep sedation GA	Deep sedation GA
Deep sedation GA	Awake	Awake	Deep sedation GA

Objective

- Cooperant
- Comfort pentru pacient
- Stabil psihoemoțional
- Mișcări minimale
- Stabil hemodinamic
- Stabil respirator
- Indicii de perfuzie cerebrală
- Presiunea intracraniană

Contraindicații

Contraindicații absolute

Afazie sensorie

Pacient confuz, dereglări de conștiință

Boli psihice, dereglări de comportament

Pacientul refuză. Pacient anxios

Statut mintal alterat, tulburari cognitive

Poziționare atipică (Siting, ventrală)

Contraindicații relative (Apreciere risc beneficiu)

Obezitate morbidă

Reflux gastro-esofagian

Cale respiratorie dificilă

Efect semnificativ de masă a tumorii

Copii și adolescenții

Complicații intraoperatorii

Complicații intraoperatorii	Nr - 136	%
Absente	57	43
Hipertensiune	36	27
Hipotensiune	13	10
Convulsii induse electrostimulare	22	16
Convulsii	10	7
Edem cerebral	7	5
Vomă	10	7
Apnee	6	4
Agitații psihomotorii	8	6

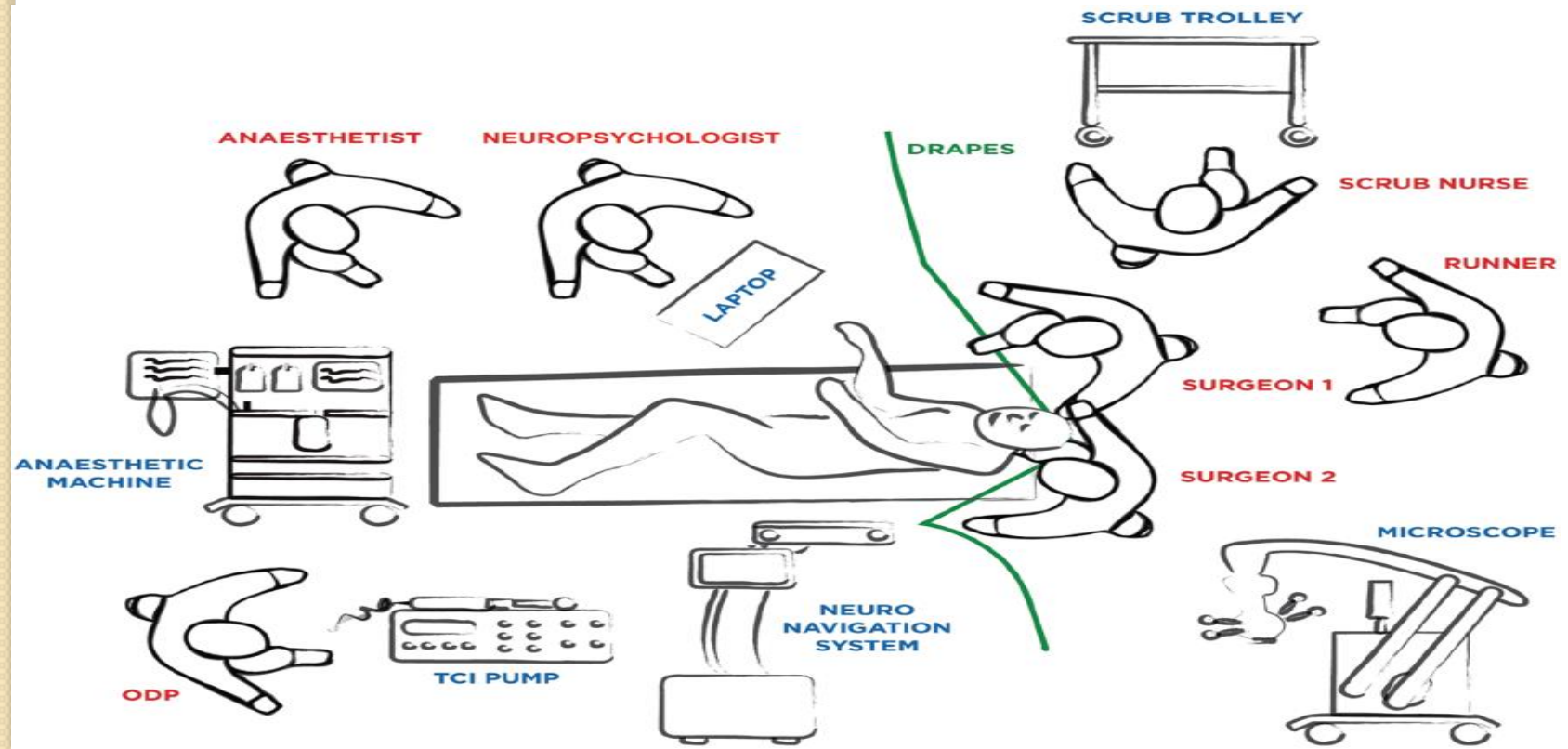
Conte V et al: Analysis of propofol remifentanil infusion protocol for tumor surgery with intraoperative brain mapping. J Neurosurg Anesthesiol 22;119-127, 2010

Dotările sălii de operație



Ergonomica sălii de operație

- Comunicarea
- Vizualizarea
- Aranjament aparataj în sala de operații
- Management de evenimente



Vizita și pregătirea preanestezică

- Evaluarea pacientului
- Riscurile anesteziei
- Acordul informat
- Pregătirea psihologică a pacientului
- Explicăm detaliat etapele intervenției neurochirurgicale



Premedicația, preanestezia

- Premedicația în salon obligator, utilizăm cu 30 minute înainte de începutul intervenției neurochirurgicale un ataractic, de obicei utilizăm 5mg Midazolam i/m. cu scop anxiolitic și sedativ.
- Preanestezia urmărește, de asemenea, anxioliza și sedarea astfel încât să permită o inducție anestezică mai liniștită și o micșorare a necesarului de droguri anestezice intraoperatorii.

Inducția

- Inducția – urmărește obținerea hipnozei, **curarizării** și preluarea ventilației pacientului de către medic precum și obținerea unui nivel corespunzător al analgeticului care să permită intervenția chirurgicală;
- Intervenția chirurgicală este posibilă când funcțiile vitale (respirație, circulație) ale pacientului au fost stabilizate.
- Ca preparat de elecție pentru inducție utilizăm **Propofolul**.
- Ne abținem de curarizare sau utilizăm un miorelaxant de durată ultrascurtă.

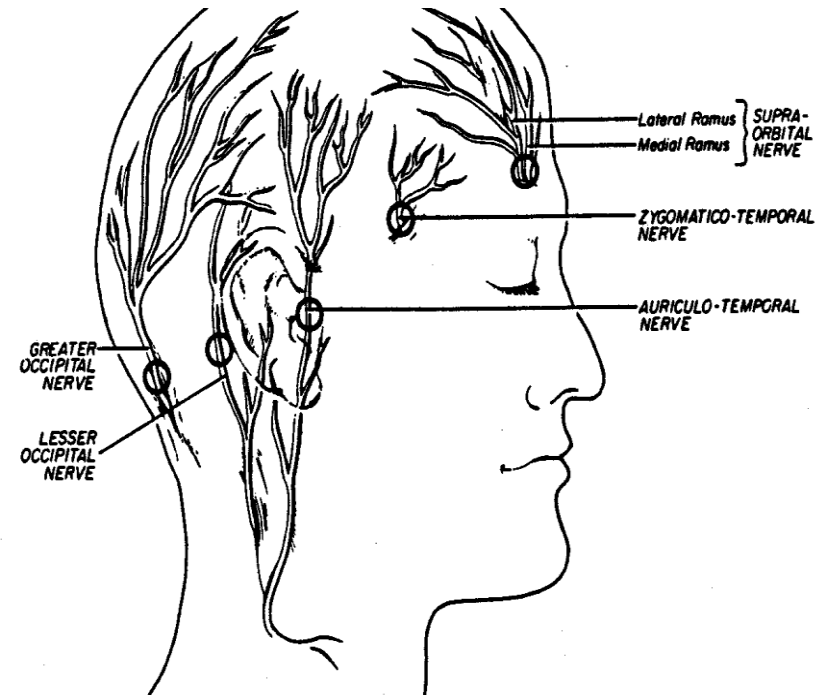
Argumente pentru utilizarea măștii laringiene

- Confort maxim pacient
- Nu provoacă iritabilitate laringeană
- Posibilă o ventilație controlată
- Incidență scăzută a hypercarbiei
- Poate permite ușor o conversie la anestezie generală



Anestezia regională a scalpului

Supratrochlear
Supraorbital
Zygomaticotemporal
Auriculotemporal
Greater occipital
Lesser occipital



Aplicarea fixatorului Mayfield

Utilizăm aproximativ 2-3 ml de 0,75% Ropivacaină cu Adrenalină 5 mkg/ml în fiecare punct de enervare, oferind un volum maxim de 35 ml.



© Mayfield Clinic

Poziționarea

Poziția laterală

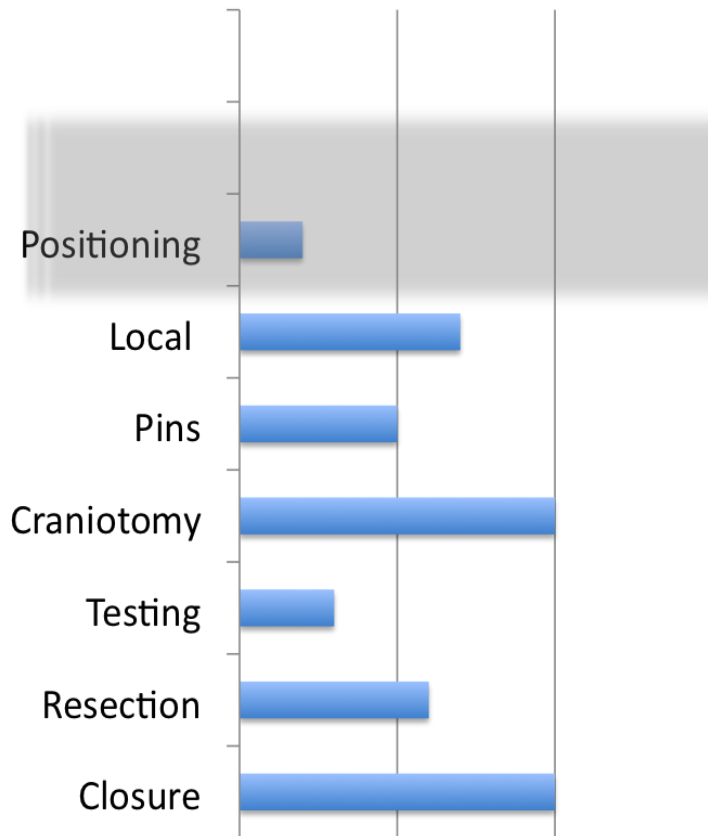
Poziția semi-laterală

- Accesul la căile respiratorii
- Poziție confortabilă
- Conversie în orice moment la anestezie generală



Anesteticul ideal

Discomfort



- Analgetic
- Anxiolytic
- Amnestic
- Efect depresie respiratorie minimal
- Ușor de titrat
- Rapid reversibil
- Compatibil cu neuromonitoringul intraoperator

Etapa anestezică

Propofol & Remifentanil

- ușor titrabil
- rapid reversibil

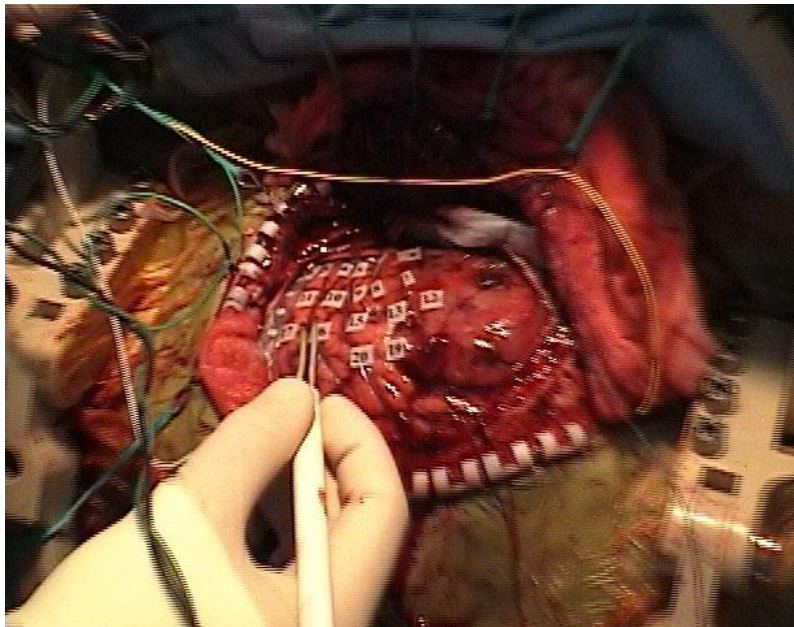


Maximum Propofol	115 (100-150) mcg/kg/mi
Maximum Remifentanil	0,5 (0,5-0,9) mcg/kg/min
Incision to request for wake up	48 (28-51) min
Start drug to request for wake up	78 (58-98 min)
Infusion off to eyes open	9 (6-13) min

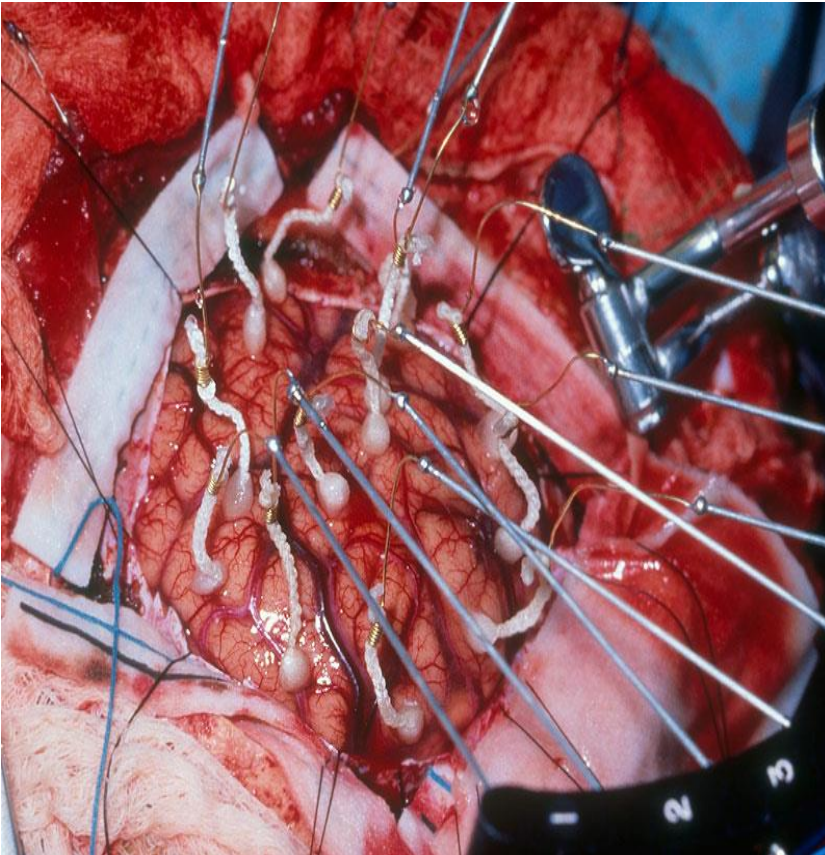
Keifer J et al. "A retrospective analysis of a remifentanil/propofol general anesthetic for craniotomy before awake functional brain Mapping. Anesth Analg 101:502-508, 2005

Neuromonitoringul

Pacienți monitorizați prin potențiale evocate somatosenzitive (SSEPs), auditive (BAEPs), precum și electromiografia (EMG), electrostimularea.



Chirurgia epilepsiei



Conversia la anestezie generală

- Aplicarea măștii laringiene



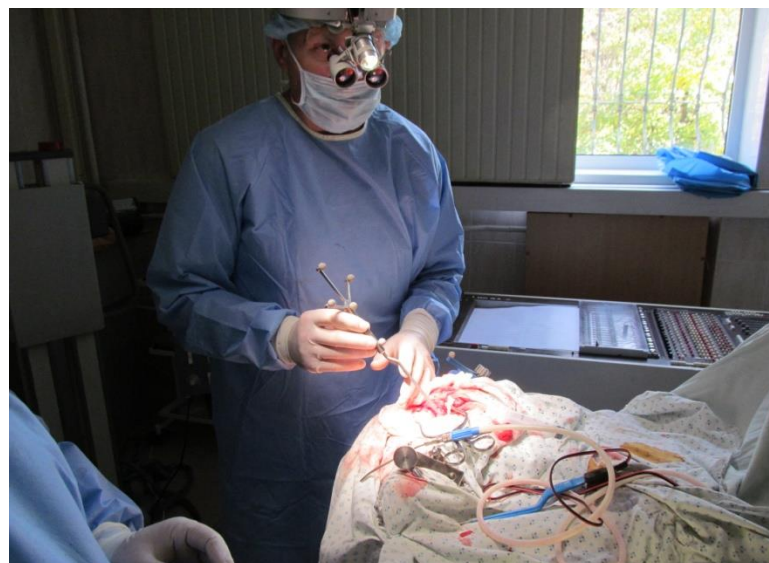
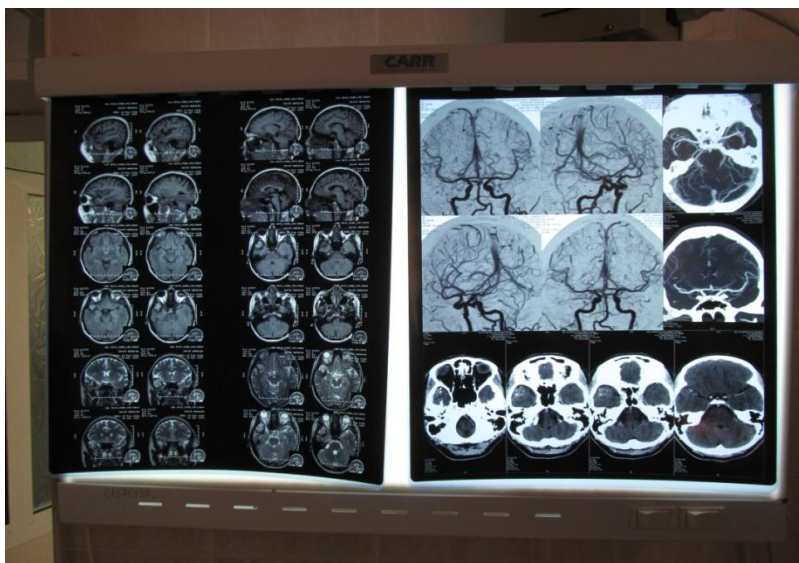
Postoperator



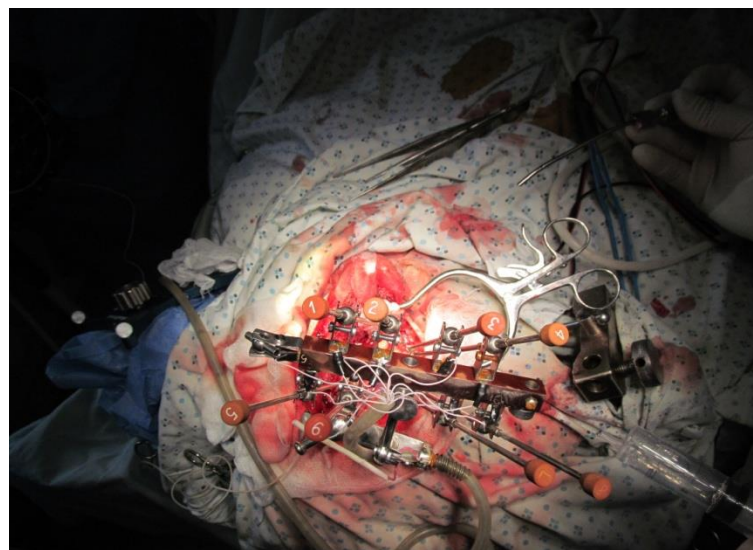
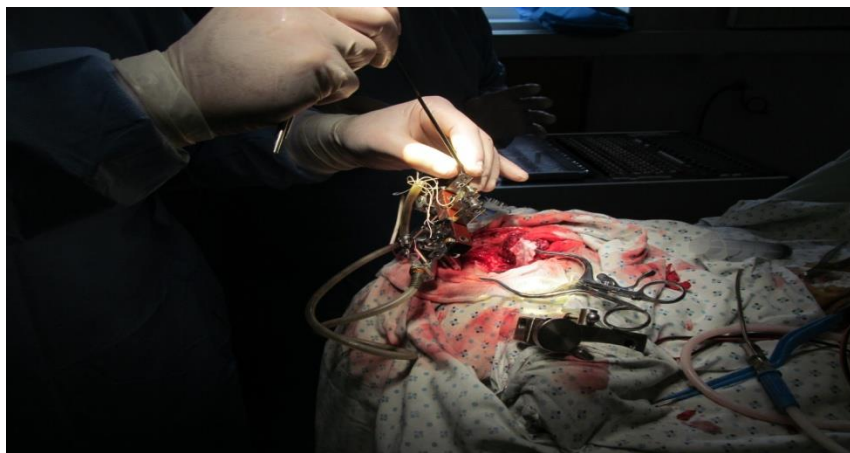
Caz clinic



Caz clinic, chirurgia epilepsiei



Caz clinic, chirurgia epilepsiei



Concluzie

- Anestezia pe pacient conștient prezintă o metodă de elecție în chirurgia tumorilor și malformațiilor arterio - venoase localizate în zonele elocvente.
- Metoda anesteziei pe pacient conștient cere o conlucrare strânsă între medicul anesteziolog, neurochirurg și neurofiziolog.
- Această metodă necesită cunoștințe profunde ale anestezistului în anatomie, neurofiziologie și farmacologie clinică.
- Tehnica anesteziei pe pacient conștient prevede o selectare corectă a pacientului, o pregătire specială atât medicală, cât și psihologică a bolnavului.

Mulțumesc pentru atenție

