

Az idegsebészet tárgya és története

Prof.Dr.Nyáry István
Semmelweis Egyetem ÁOK
Idegsebészeti Tanszék



Idegsebészeti előadások

2017. Szeptember 11.

nyary2@t-online.hu

Az idegsebészet tárgya

- A központi idegrendszer organikus elváltozásainak műtéti kezelése
 - Fejlődési rendellenességek
 - Sérülések
 - Daganatok
 - Ér-eredetű eltérések
 - Degeneratív elváltozások
- A központi idegrendszer olyan funkcionális zavarainak műtéti kezelése, amelyek jól meghatározható helyhez (locus) kötöttek
 - Epilepszia
 - Mozcászavarok
 - Fájdalom
 - Pszichés zavarok

Történeti áttekintés



Das ist das
der instrument / vil
das dyent in er ob-
en / vil das handt / das
sant darnebi / oder
binder. darumb dy
es mit hefte gleich
hat / also / nicht in
stremt hie vor ver-
zeyhnet. Das dyent
er auch / wann die
hirsche / ingescha-
gen ist / das man sie
mit duff instrument
wider ruffstumb.



A modern idegsebészet kialakulásának feltételei

- A neuroanatómia fejlődése – a neurológia kialakulása (tünettan, kórtan, lokalizáció)
 - Camillo Golgi (1843-1926), Santiago Ramón y Cajal (1852-1934), Lenhossék Mihály (1863-1937), Szentágothai János (1912-1994)
 - Jendrassik Ernő (1858-1921)
- A fájdalom kikapcsolása
 - Narkózis, az anesztézia fejlődése
- Antiszepszis, aszepszis
 - Semmelweis Ignác (1818-1865), Sir Joseph Lister (1827-1912)

A fájdalom definíciója

International Association for the Study of Pain (1994)

„A fájdalom az a kellemetlen érzet és emocionális élmény, ami valós vagy potenciális szövetkárosodással járó behatás következményeként jelentkezik.”



UP



syringomyelia



Mucius Scaevola



Az orvostudomány és fájdalom

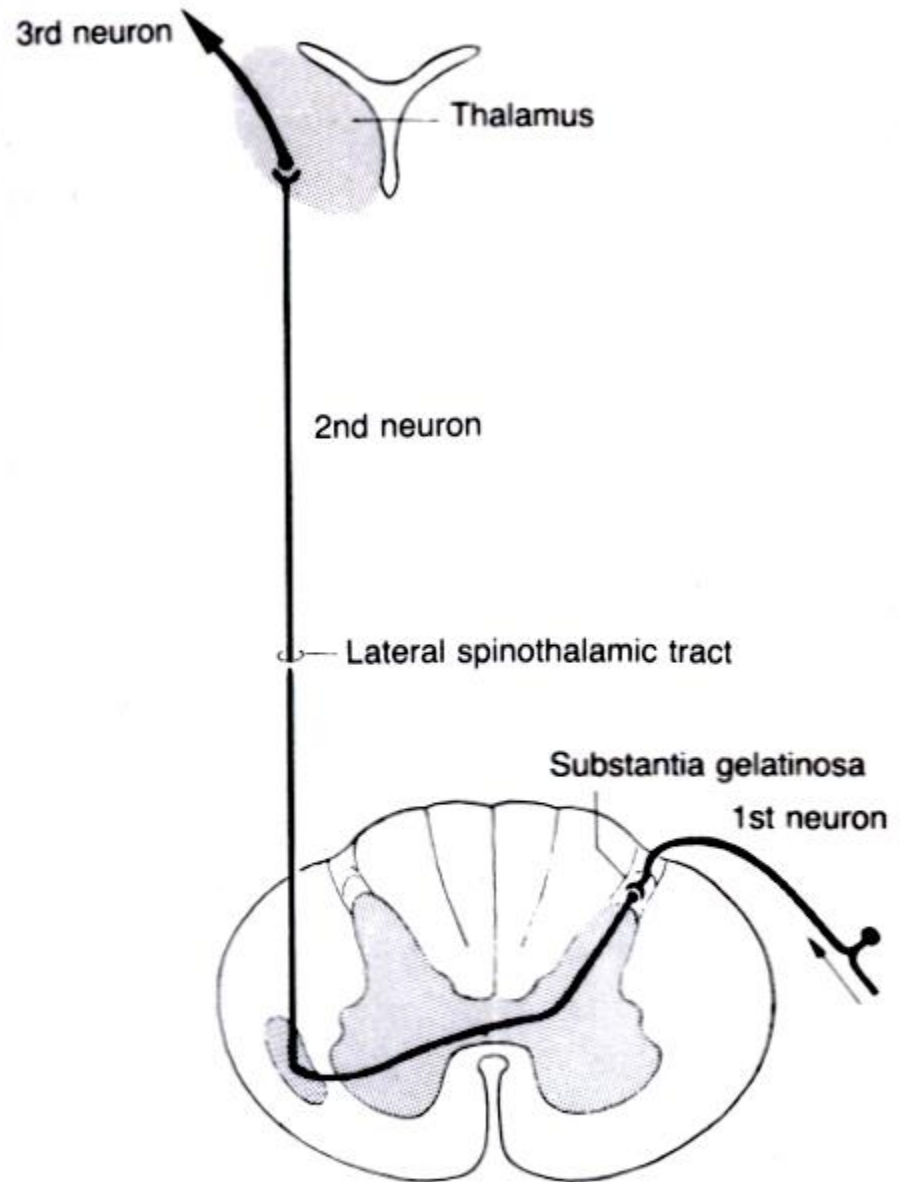
- A fájdalom *reverzibilis* kikapcsolása -
modern sebészet indulása
- A fájdalmi állapotok gyógyítása
 - Gyógyszeres
 - **Sebészi – idegsebészeti**
 - Egyéb eljárások

A fájdalom anatómiája

Nociceptorok típusai

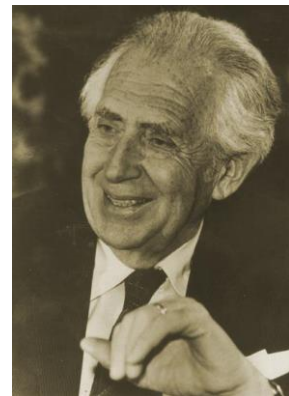
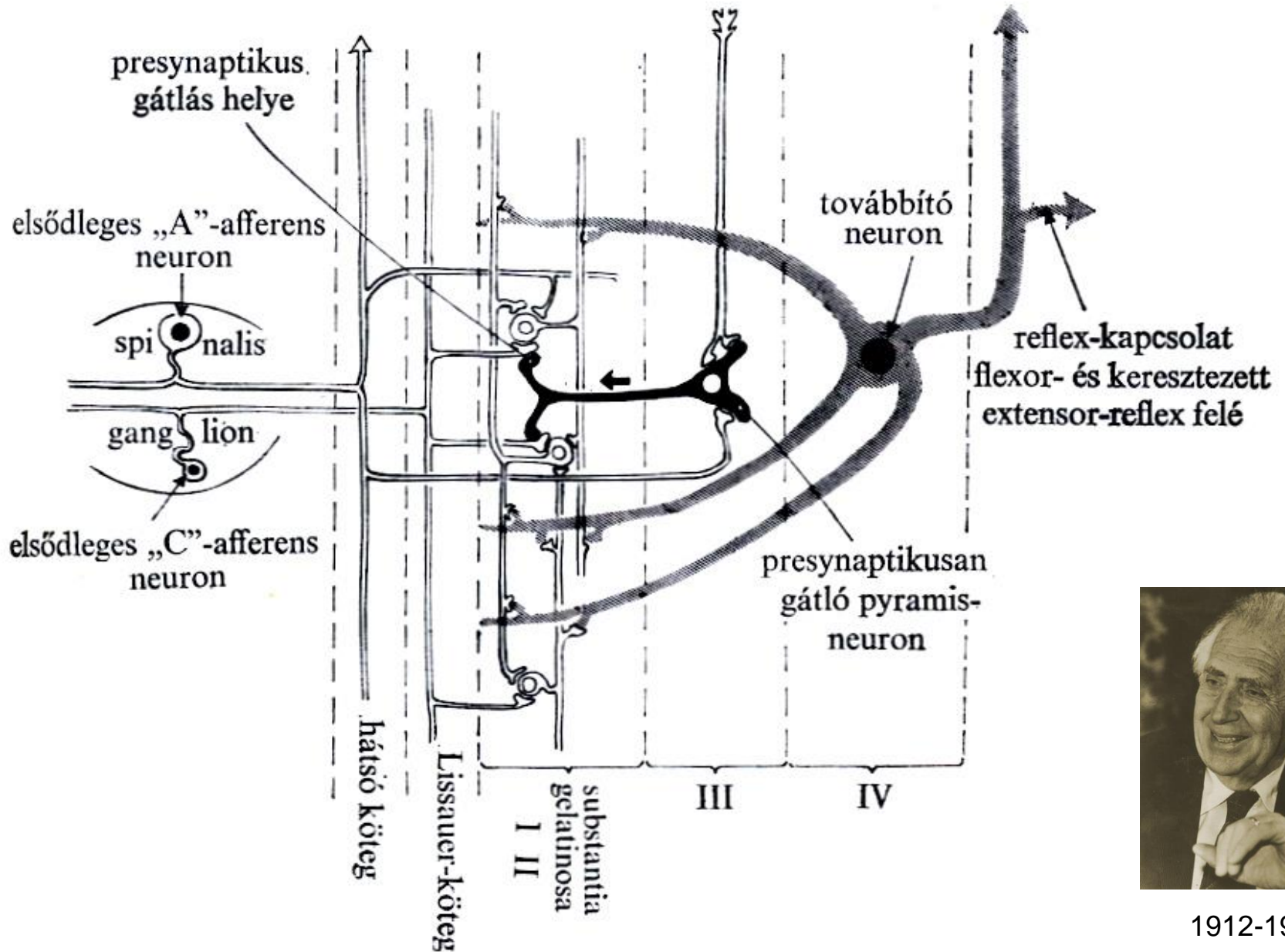
1. Mechanosensitiv
2. Thermosensitiv
3. Chemosensitiv (histamin, bradykinin, prostaglandinok, K-ion, savak stb.)

A nociceptív periferiás ideg és a centralis pályák kapcsolódása

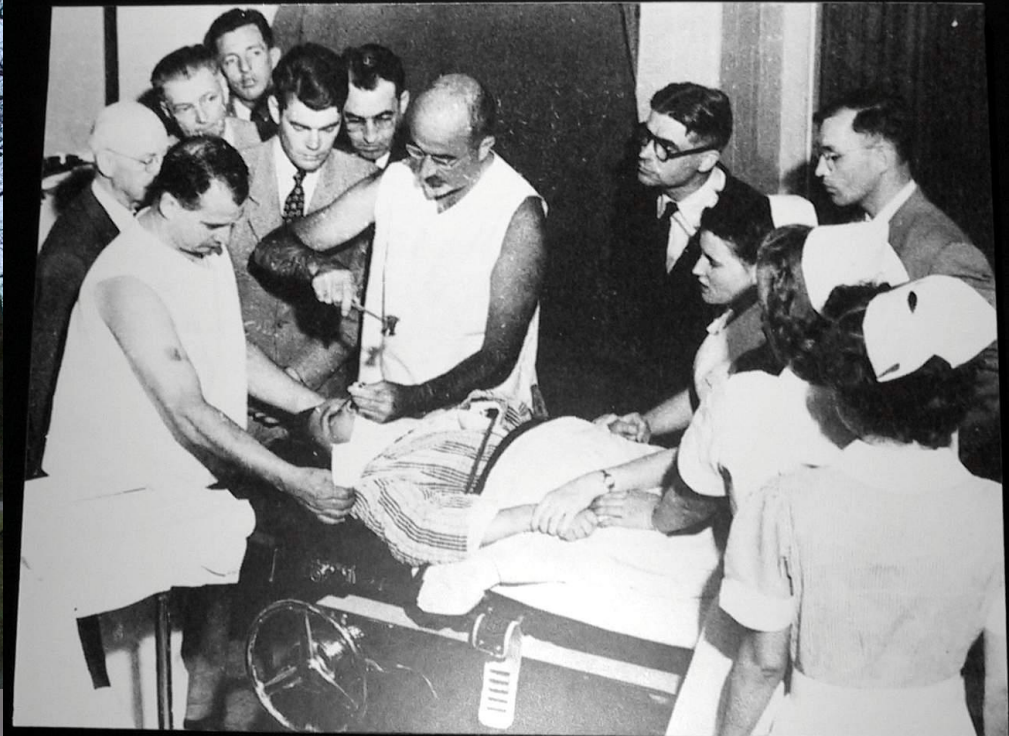


Pain, temperature
(tickling, itching,
sexual sensations)

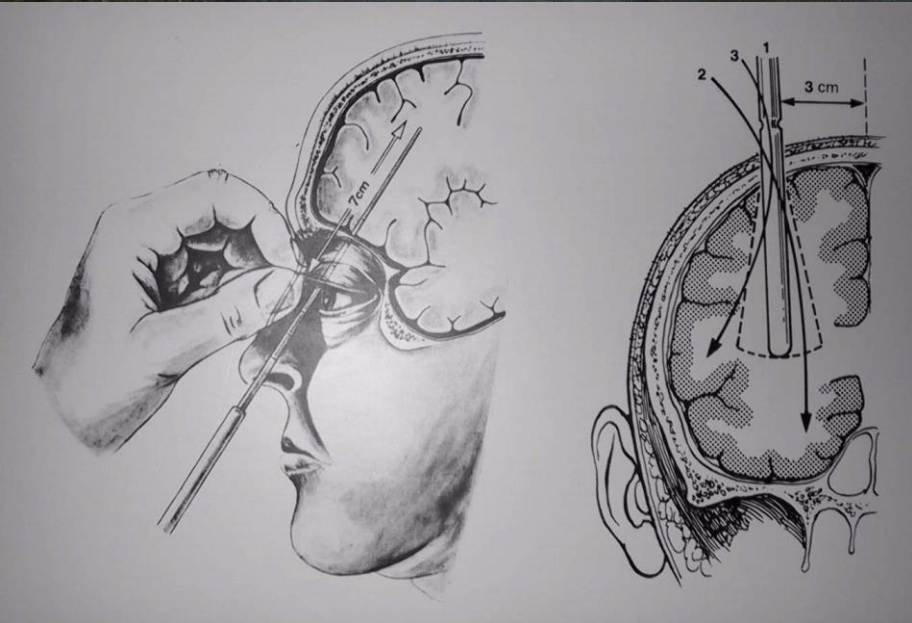
leszálló rendszer



1912-1994



Walter Freeman demonstrerar tekniken vid lobotomi. Western State Hospital, Washington, 1949.



Egas Moniz
1874-1955



LIVING MADE EASY.



PRESCRIPTION FOR SCOLDING WIVES.

London. Pub^d by T. M^cLean, 26, Haymarket, Jan 1, 1830.





George Berkeley
1685-1753

ESSE EST PERCIPI...

A latin mondás idegsebészeti megfelelője

ESSE EST VIDERI...

láthatóvá tétel (vizualizáció)

és

lokalizáció

Bármilyen, ami a központi idegrendszeren belül láthatóvá tehető, potenciálisan tárgya lehet idegsebészeti beavatkozásnak

Lokalizáció dedukcióval

Walter Dandy 1937

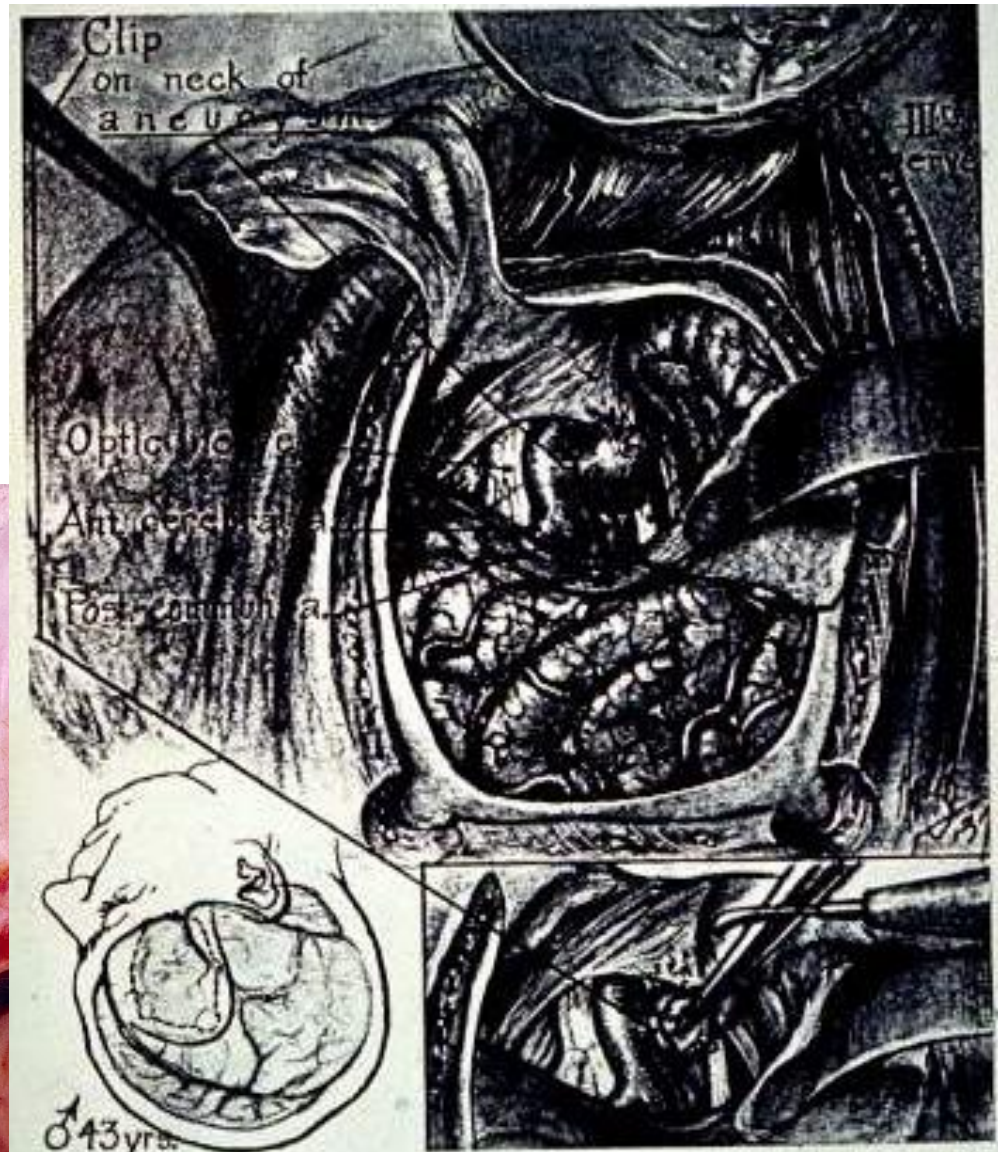
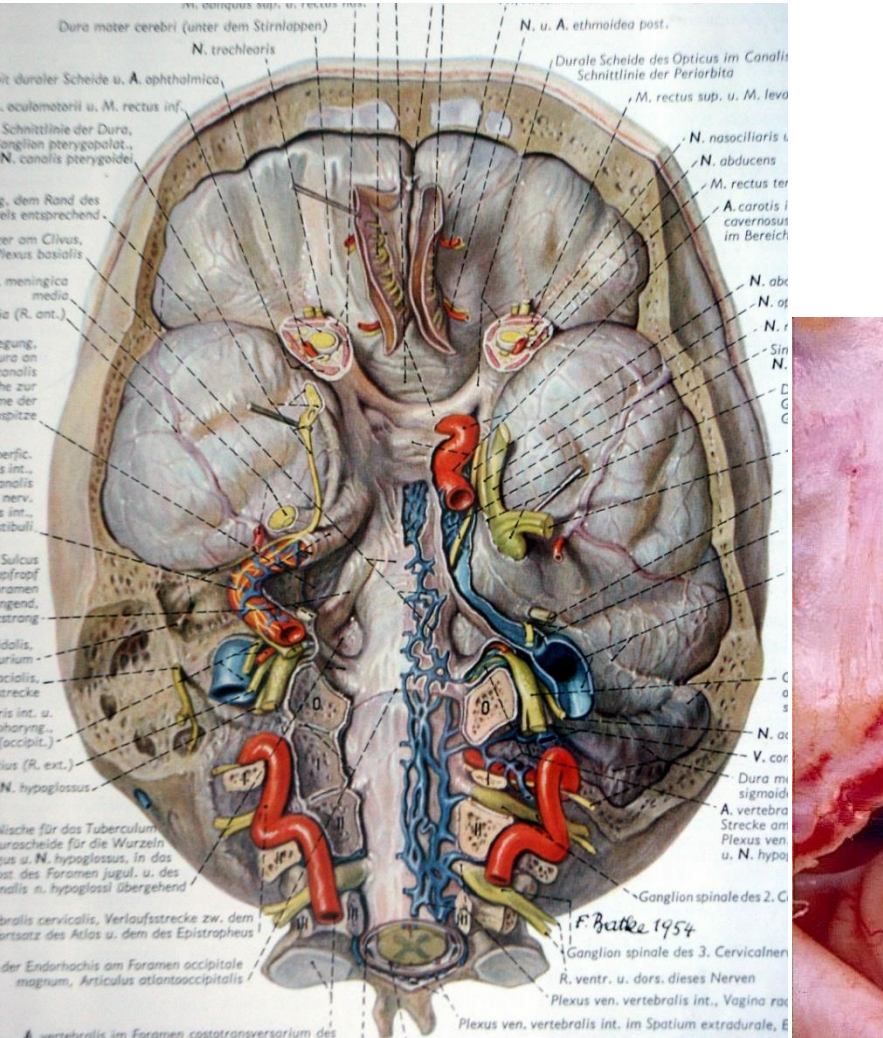


FIG. 4.—Drawing of aneurysm. Inset on the left shows the operative approach with the author's congenital incision. Inset on the right shows clip placed on the neck of the aneurysm and the cautery.

Röntgen-sugár – Röntgen képek

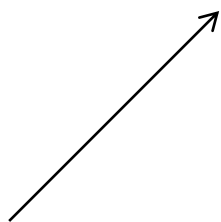
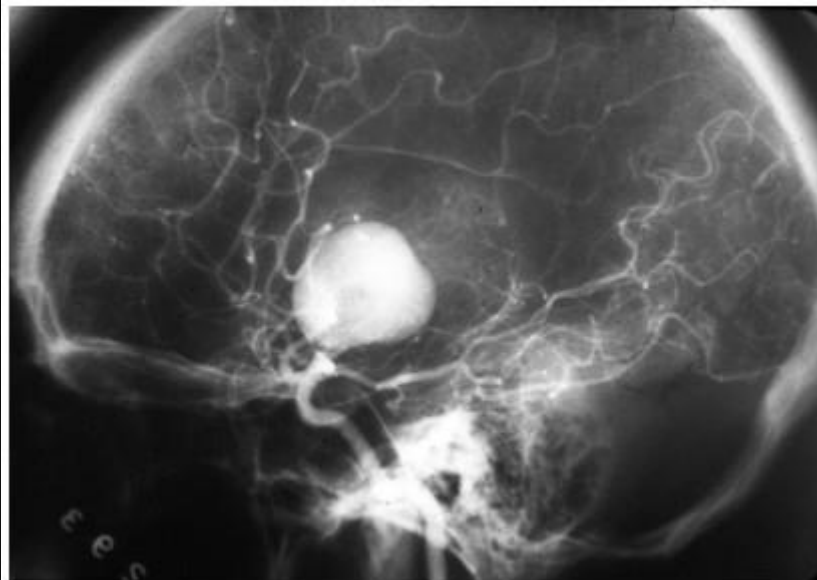


Angiographia 1927 óta



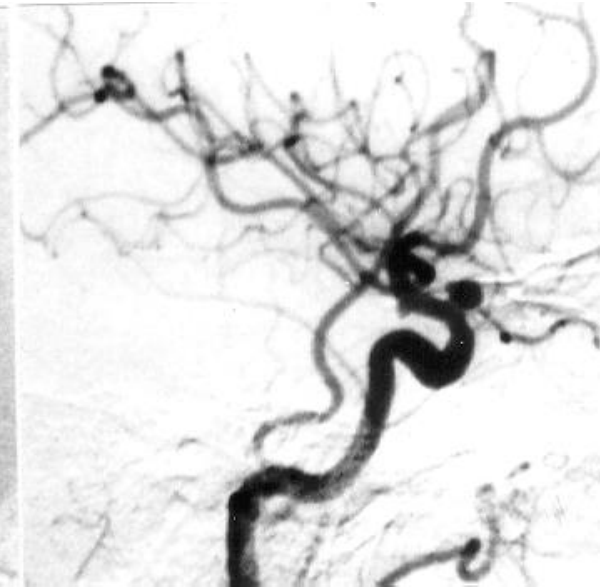
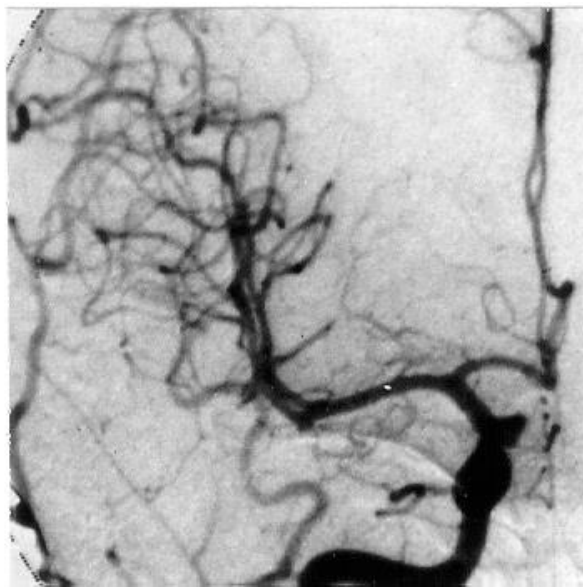
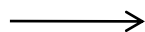
António Caetano de Abreu Freire Egas Moniz

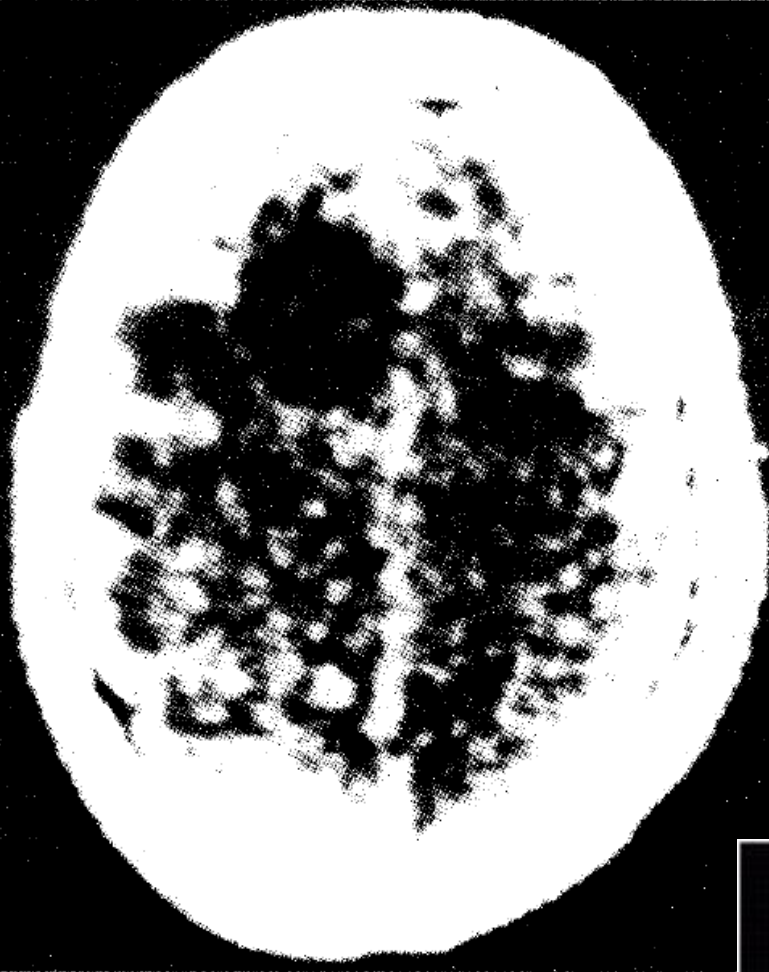
1874-1955



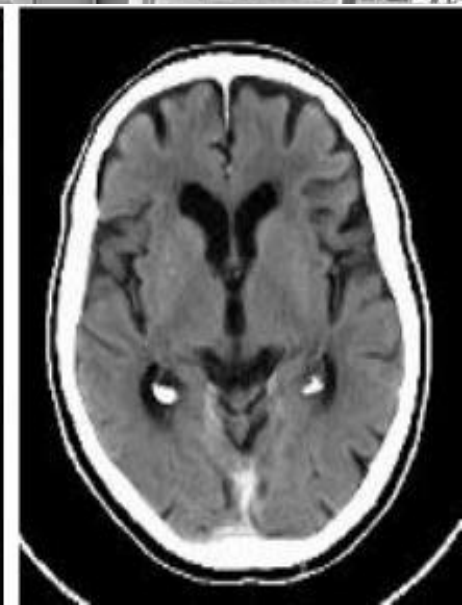
Konvencionális

DSA angiographia





Sir Godfrey Newbold Hounsfield
1919 - 2004



SZÁMÍTÓGÉPES KÉPALKOTÁS

Nagyfelbontású, 3D vizualizálás



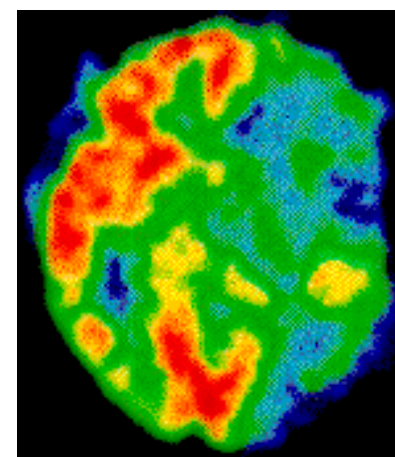
DSA



CT

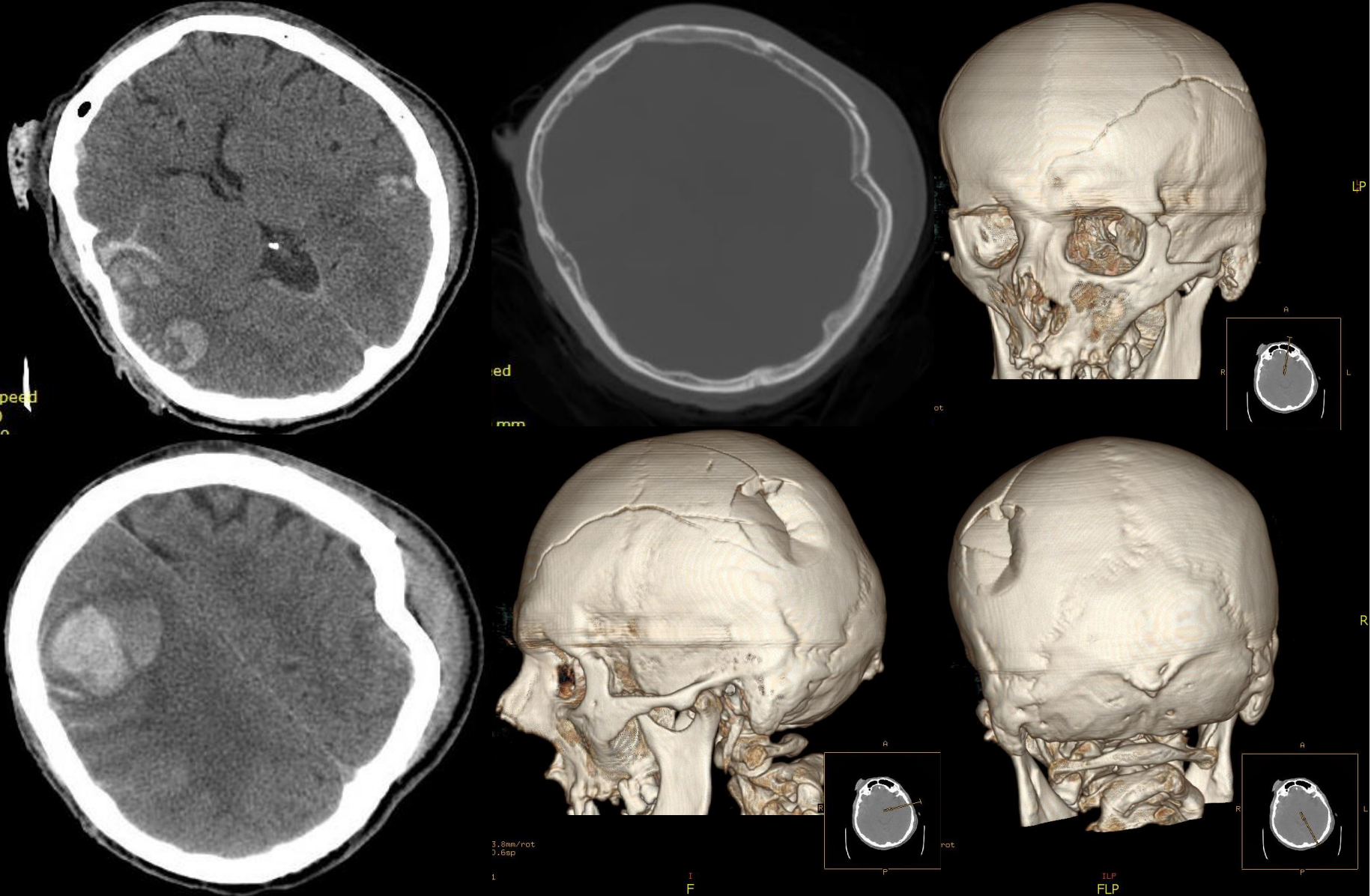


MRI

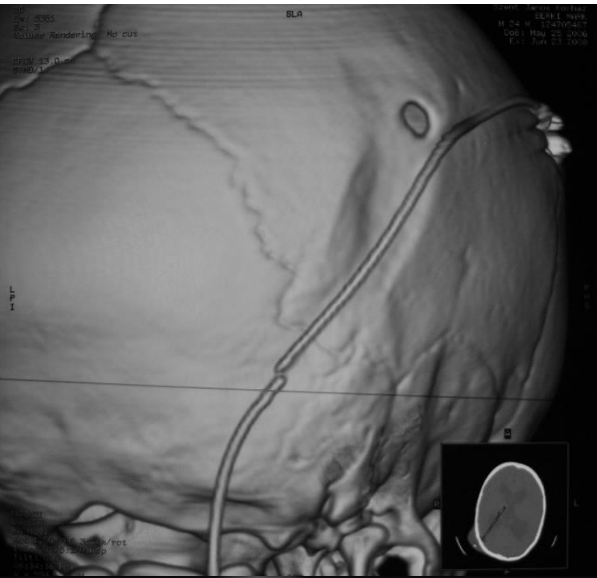


PET

Mire használható a modern képalkotó diagnosztika?

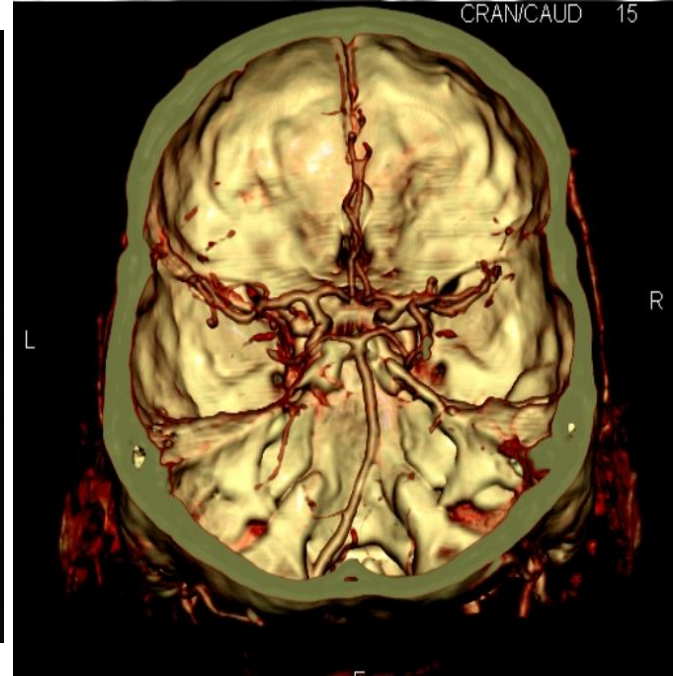
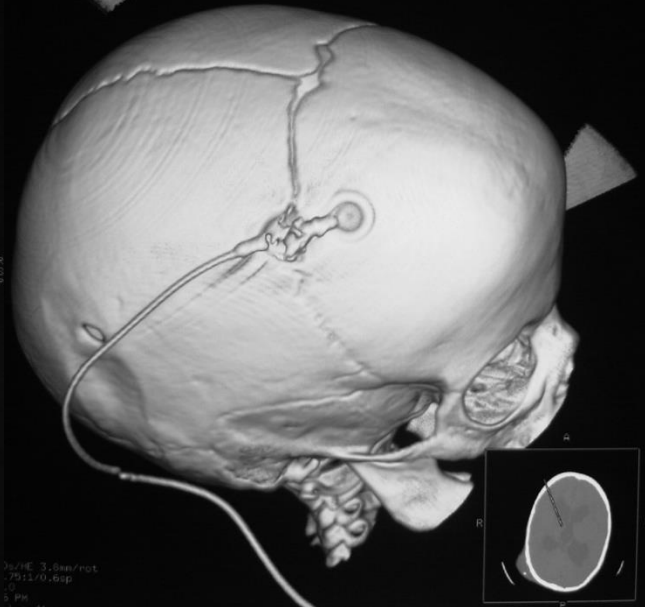
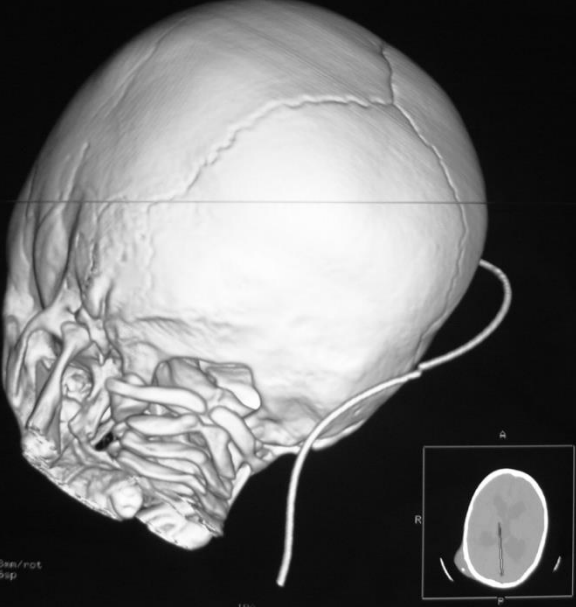
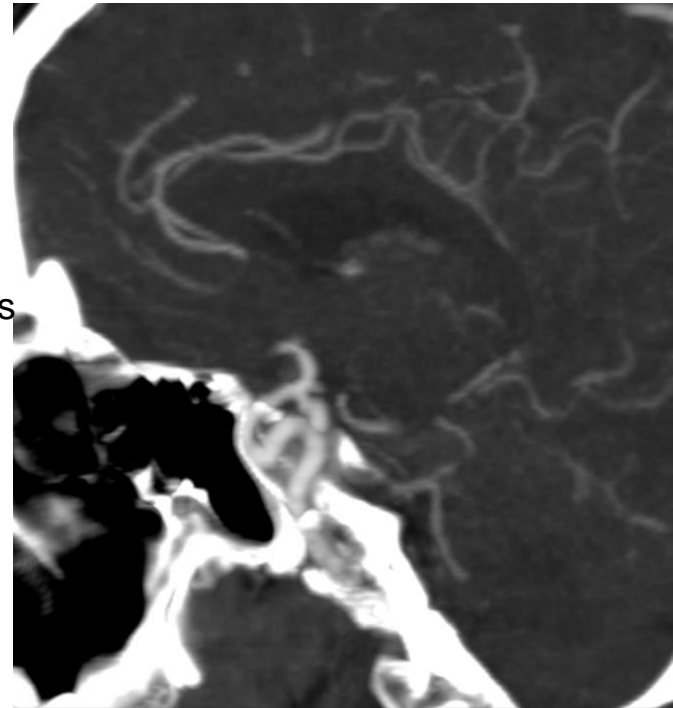


CT képek



← Shunt-vezeték megszakadás

Carotis aneurysma →



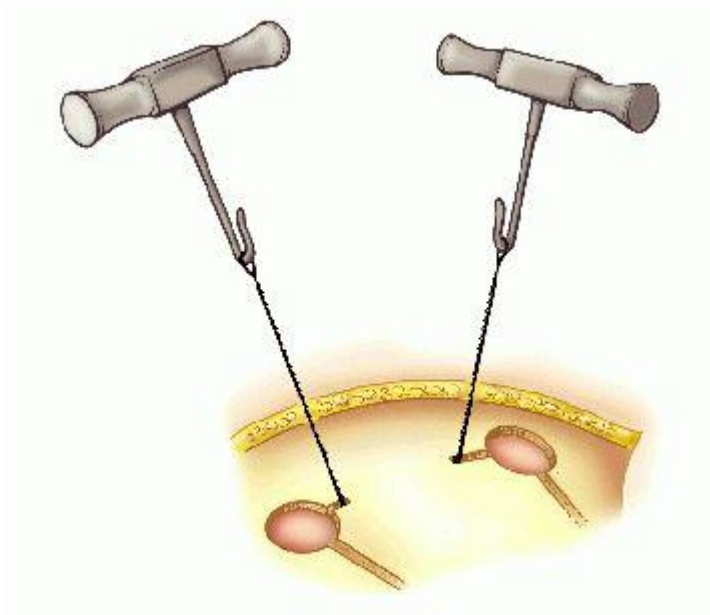


MEGKÖZELÍTÉS

???

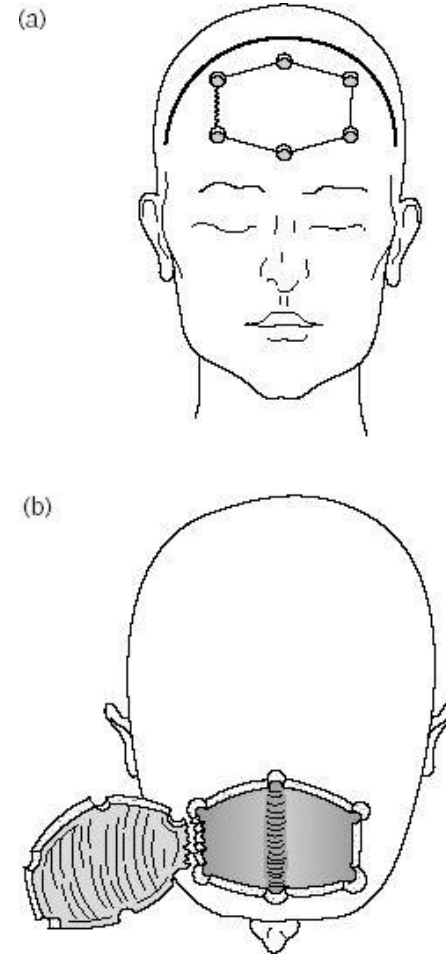


Craniotomia

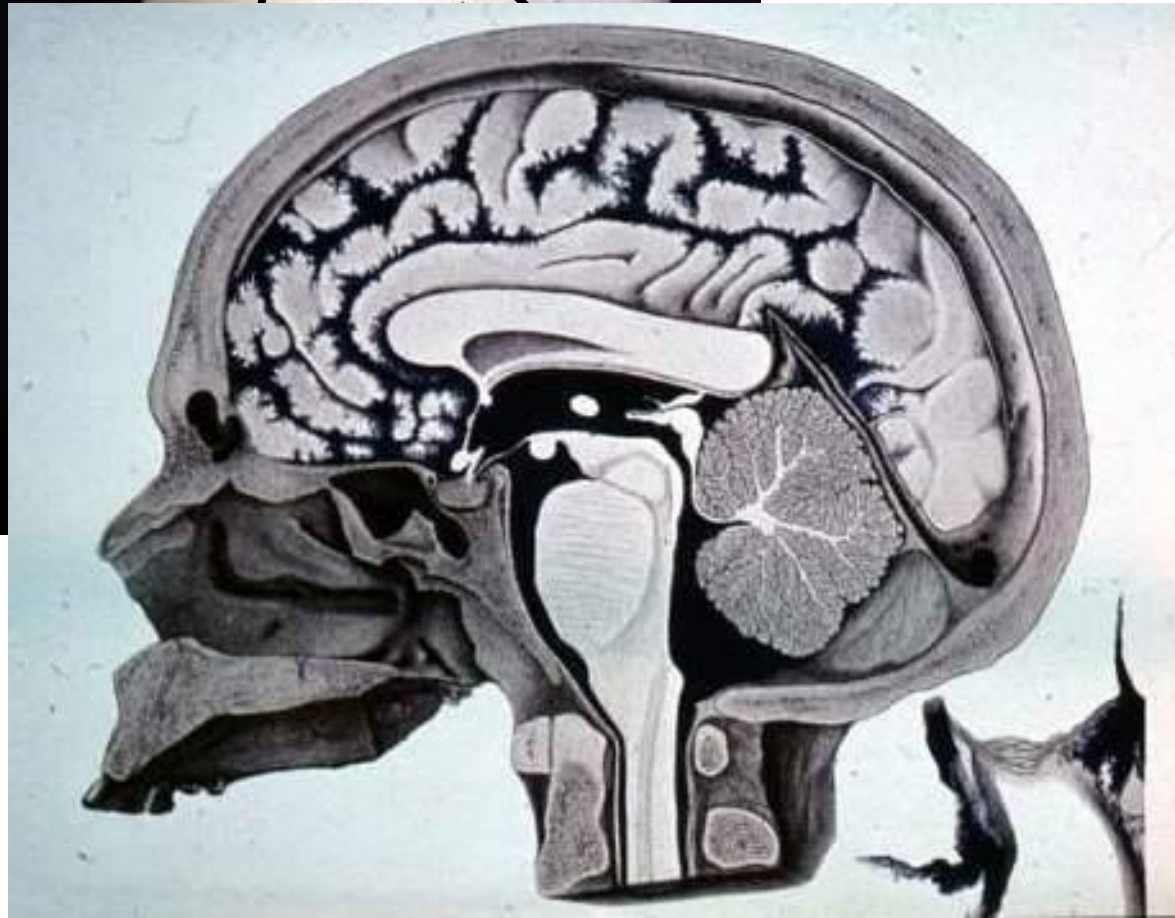


Gigli fűrész

Leonardo Gigli (1863-1908)

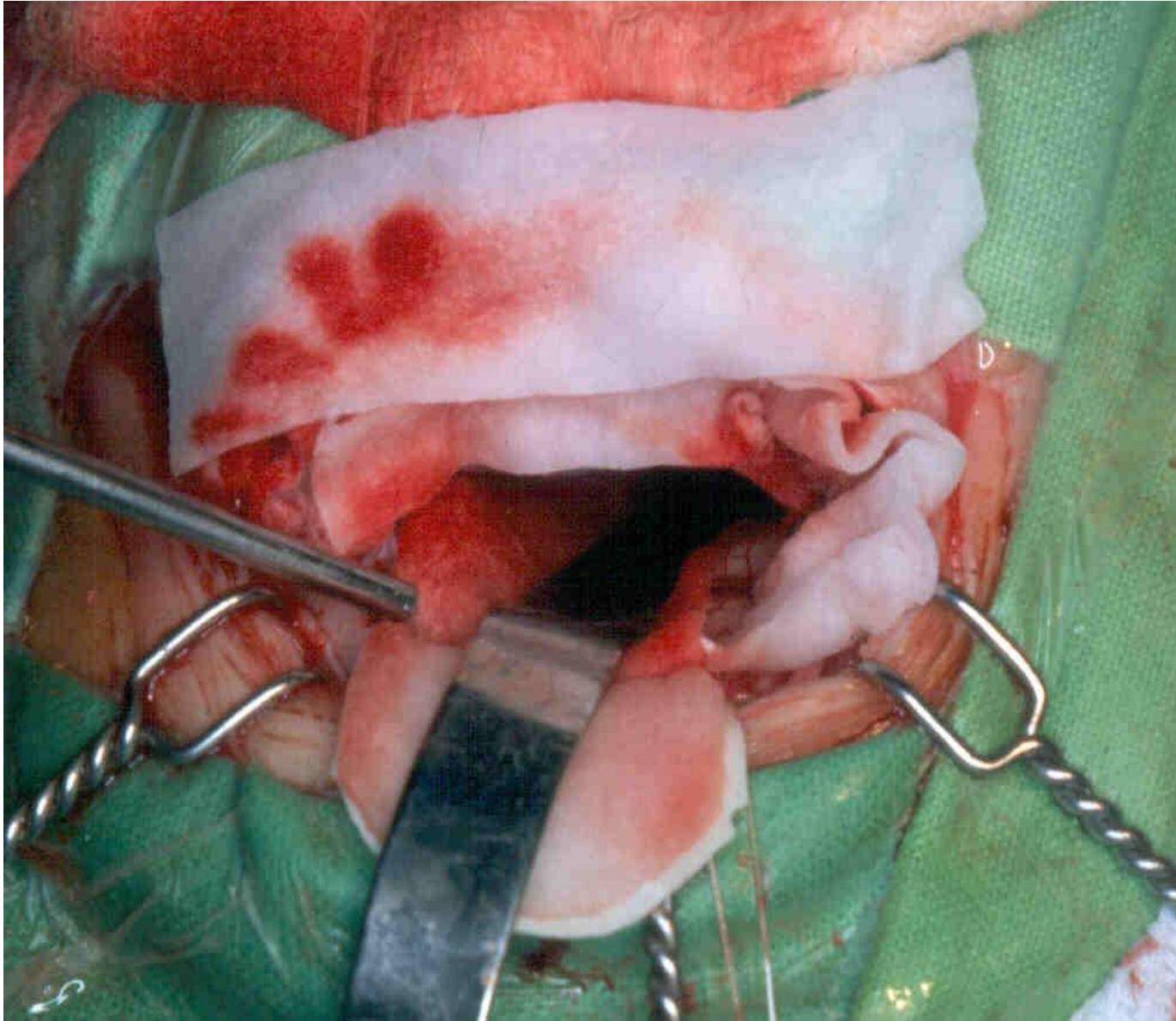


Mikrosebészet - feltárás



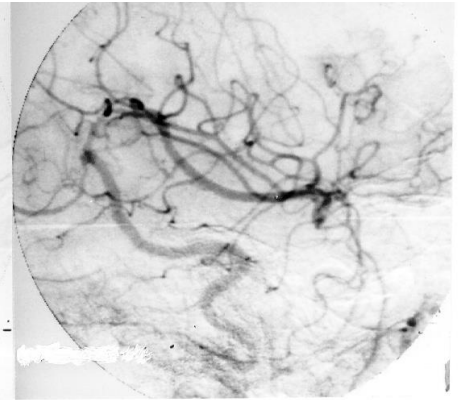
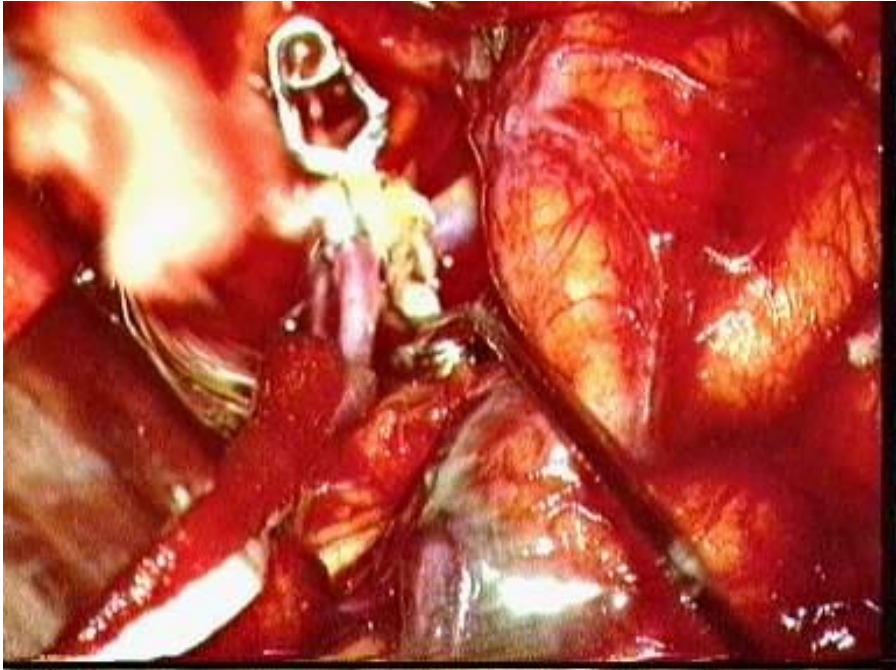
Idegsebészeti feltárás

fronto-lateralis, supraorbitalis, osteoplasticus craniotomia, superciliaris bőrmetszésből





Az idegsebészet hazai története





1348

1364

1365

1367

Nagyszombat (Trnava) 1635, Pázmány Péter esztergomi érsek



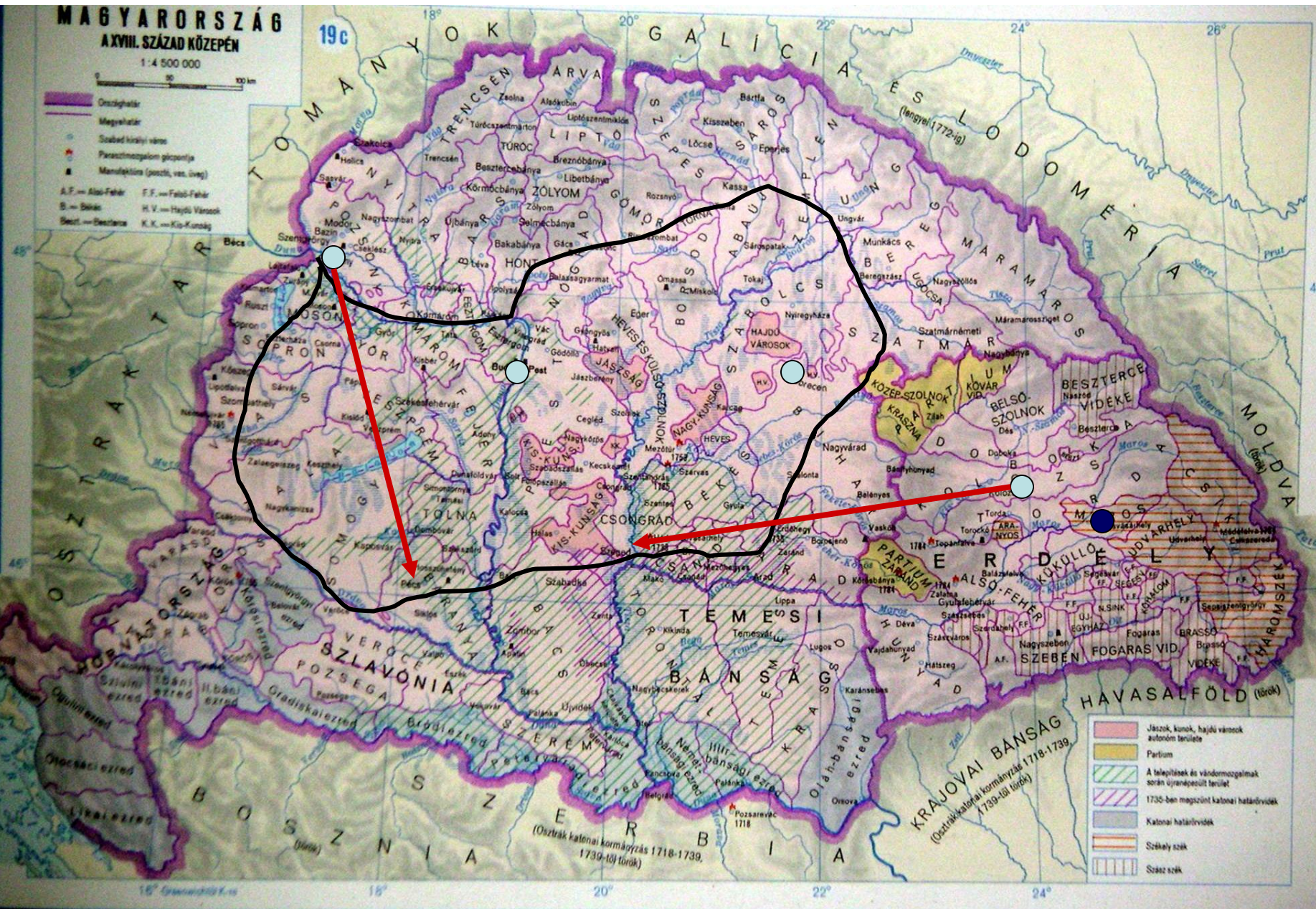
MAGYARORSZÁG A XVIII. SZÁZAD KÖZEPÉN

1:4 500 000

0 50 100 km

- Országhatár
- Megyehatár
- Szabad királyi város
- Parasztihozalmozás gócpontja
- Manufaktúra (pócski, ven. üveg)

A.F. — Aiso-Fehér F.F. — Felső-Fehér
 B. — Béksík H.V. — Hajdú Városok
 Bcs. — Bácskai K.K. — Kis-Kunok



- Jászok, kunok, hajdú városok autonóm területe
- Partium
- A települések és vándormozgalmak során újanepeült terület
- 1730-ban megszüntetett katonai határvidékek
- Katonai határvidékek
- Székely szék
- Szász szék

16° Greenwichi K. 10

18°

20°

22°

24°

(Osztrák katonai kormányzás 1718-1739, 1739-től török)

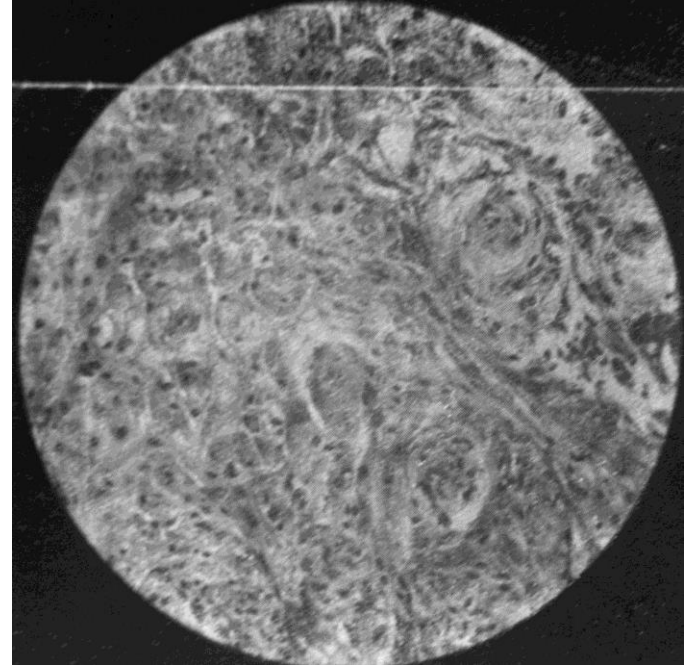
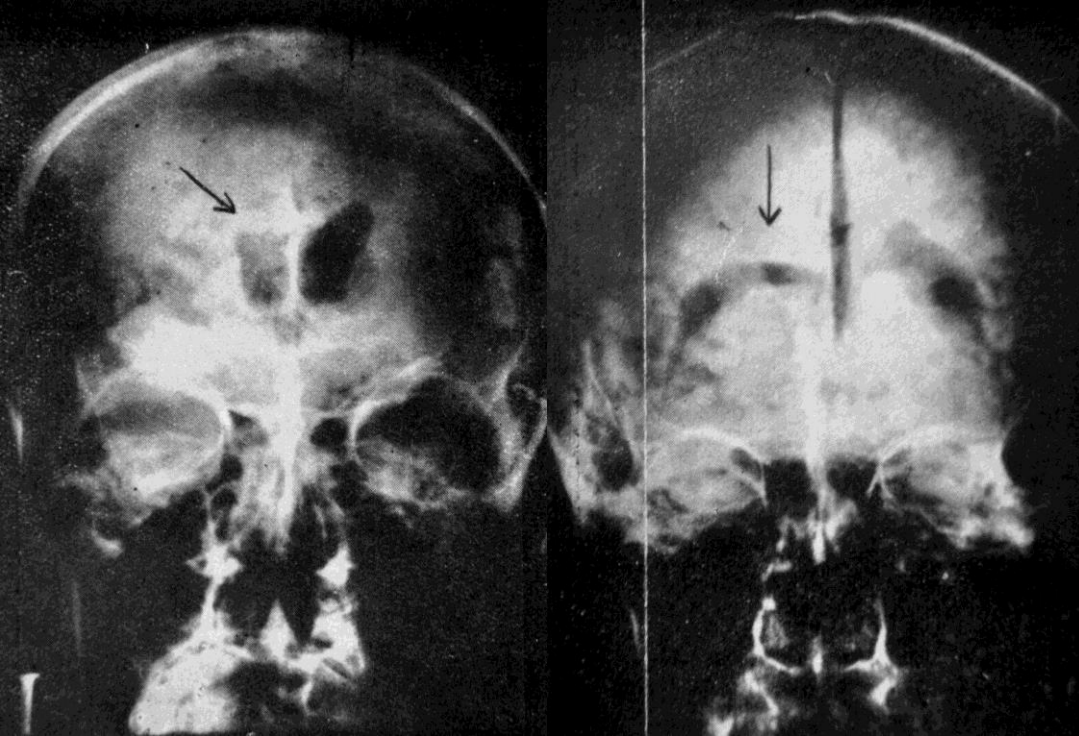
KRAJOVAI BÁNSÁG
(Osztrák katonai kormányzás 1718-1739, 1739-től török)



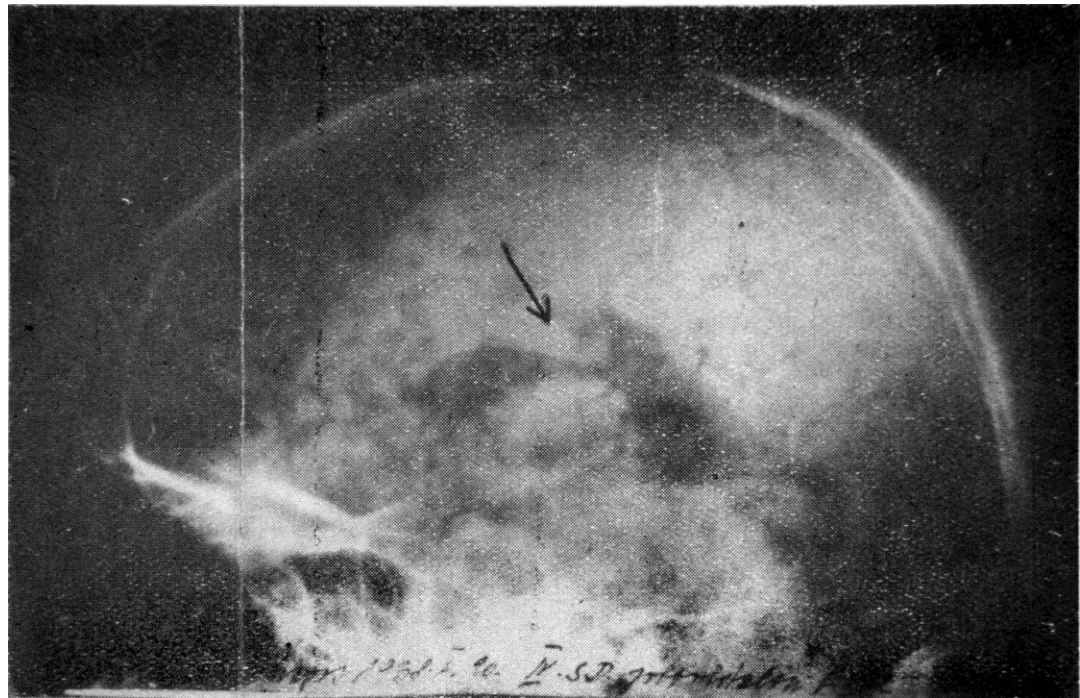
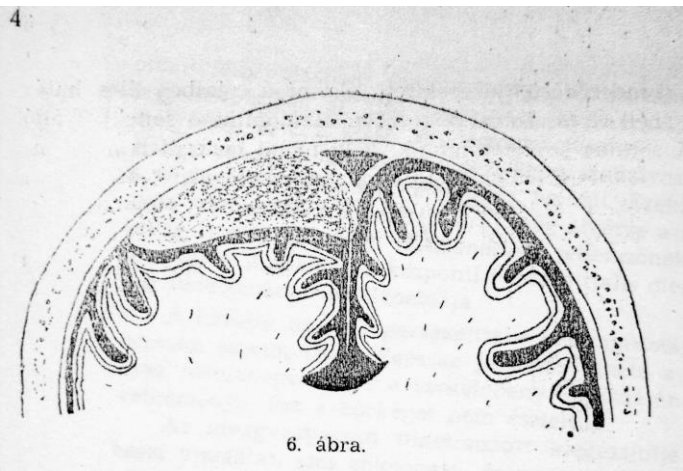
Budapest



- Verebély Tibor (1875-1941)
 - Neves orvos-dinasztia tagja
 - Kochernál tanult Bernben
 - Idegsebészetet az általános sebészet részeként fogta fel
 - Híres, hatkötetes sebészet tankönyvében külön fejezetet szentelt a központi idegrendszernek és ezen belül, saját tapasztalatok alapján foglalkozott kopony és gerinc sérülésekkel
- Verebély Tibor jr. (1910-1996)
 - Mint kitűnő sebész, az idegsebészet széles spektrumát felölelően végzett műtéteket (meningeomák, tályogok, porckorongsérv)



1937



Szeged - Kolozsvár

- Miskolczy Dezső (1893-1978)
 - Ramón y Cajal tanítványa volt Madridban
 - Agykutató Intézet
 - *Hirnpathologische Beiträge* (Sántha Kálmánnal közösen)
- Környey István
 - H.Bette (Hamburg) munkatársa
 - Számos idegsebészeti tárgyú közlemény szerzője
 - A világon a 4. önálló idegsebészeti klinika megalapítója Kolozsvárott (1942)
 - Olivecrona (Stockholm), Tönnis (Berlin), Vincent (Paris)



A marosvásárhelyi Akadémiai Kutatóközpont
(1955–1964 között igazgatója Miskolczy Dezső volt)
Tanári lakások az orvosi egyetem szomszédságában



Aus der Kinderklinik der „Elisabeth“-Universität (Vorstand: Prof. P. Heim) und der Hirnforschungsanstalt der „Pázmány“-Universität (Vorstand: Prof. K. Schaffer), Budapest.

Die Technik der Seitenventrikelpunktion beim Säugling.

Von Dr. D. Miskolczy und Dr. K. Waltner.

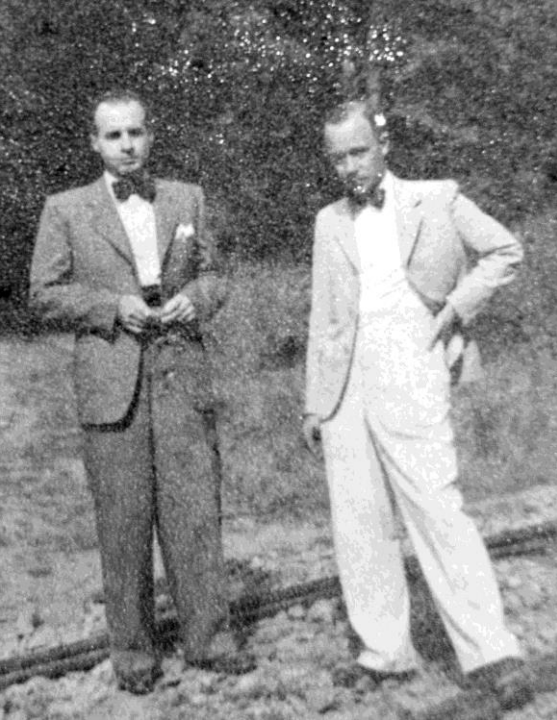
(Mit 1 Abbildung.)

„Seit einer Reihe von Jahren üben wir die Punktion der Seitenventrikel, wenn wir Verdacht auf eine cerebrale Erkrankung haben. Die Zugänglichkeit der Ventrikel durch die offene Fontanelle, die Einfachheit und Gefahrlosigkeit des Verfahrens führten dazu, daß wir die Ventrikelpunktion als regelmäßige klinische Untersuchungsmethode eingeführt haben“ (Knöpfelmacher).

Die Ventrikelpunktion wird heutzutage tatsächlich — wenn auch nicht regelmäßig, aber doch wenigstens hier und da — in jeder Kinderklinik ausgeführt. Es ist eine Methode, die angewendet wird und angewendet werden kann, ja zweifellos in geeigneten Fällen angewendet werden muß. Es liegt nicht in unserer Absicht, im Rahmen dieser Mitteilung die Indikationen der Ventrikelpunktion zu erörtern, wir verweisen diesbezüglich auf die Arbeiten von Lewkowicz und Knöpfelmacher. Hier soll bloß die Technik der Punktion besprochen werden.

Obwohl die Ventrikelpunktion schon seit Jahren geübt wird, fehlt bis heute eine genauere Beschreibung der Punktionstechnik. Lewkowicz, der die Punktion als therapeutisches Verfahren bei der Behandlung der Meningitis epidemica eingeführt hat, schreibt bloß soviel über ihre Technik: „Man wählt zum Einstich einen beliebigen Punkt am Kopfscheitel, 2–4 cm von der Mittellinie entfernt. Man sticht die Nadel in der Richtung gegen den mutmaßlichen Mittelpunkt des Schädelraumes hinein, bei Säuglingen auf etwa 4, bei älteren Kindern auf etwa 5–6 cm, bei Erwachsenen auf 6 bis 7½ cm.“ Und Knöpfelmacher sagt: „Die Nadel wird mit einem Mandrin armiert, etwa 4–4½ cm tief, und zwar 1–1½ cm seitlich

M 04 at 000v Uindakus 1925.29.



Überreicht von den Verfassern.

Nicht im Buchhandel.

Sonderabdruck aus der Deutschen Zeitschrift f. Nervenheilkunde. Bd. 117, 118, 119.

Verlag von F. C. W. Vogel in Leipzig, 1931.

„Printed in Germany.“

Aus der Nervenklinik des Krankenhauses Magdeburg-Sudenburg
(Direktor: Prof. Dr. Pette).

Zur Kenntnis der Rückenmarksgliome mit Ausgang in Syringomyelie.

Zugleich ein Beitrag zur diffusen meningealen Ausbreitung des Glioms.

Von

H. Pette und St. Környey.

Mit 19 Abbildungen.

Die Syringomyelie galt den Neurologen von jeher als ein Schulbeispiel dafür, daß anatomischer Vorgang und klinisches Symptomenbild einander parallel gehen. Das hat bereits J. Hoffmann in seiner Studie „Zur Lehre von der Symptomatologie der Syringomyelie“ 1893 betont. Er fand ein Parallelgehen von Anatomie und Klinik „wie bei keiner zweiten Krankheit des Rücken-

Zeitschrift f. Hygiene 115:732, 1933

(Aus der Nervenabteilung des Allgemeinen Krankenhauses St. Georg in Hamburg
[Prof. Pette].)

Tierexperimentelle Untersuchungen zur Frage der Auswirkung des Vaccinevirus im Zentralnervensystem, speziell nach intracarotidaler und intracisternaler Infektion¹.

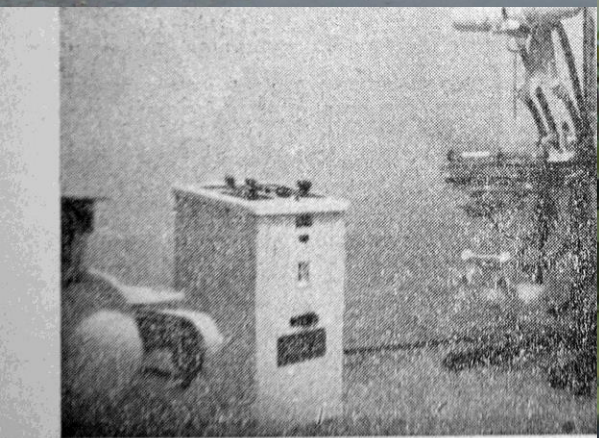
Von

H. Pette und St. Környey.

Mit 12 Textabbildungen.

Die postvaccinale Encephalitis, die infolge ihres gehäuften Auftretens in der Zeit von 1925—1930 ein sehr lebhaftes Interesse bei den verschiedenen Disziplinen hervorgerufen hat, wurde in den letzten Jahren nur noch ganz vereinzelt beobachtet. Es scheint mithin die Epidemie





A Lysholm-jéle koponyafeltevőkészülék

Pozsony – Pécs - Budapest

- Bakay Lajos sen. (1880-1959)
 - Német és francia egyetemeken tanult (Bier, Garré, Kocher)
 - Elsőként támogatta önálló idegsebészeti osztály/klinika megalakulását
- Bakay Lajos jr.
 - Ismert idegsebész (Boston, Buffalo)



Jelenleg (2009)

- 21 idegsebészeti osztály(8 nagyobb központ, 4 egyetemi klinika)
- 19406 évente
- 111 szakorvos, 23 rezides

Köszönöm a figyelmet!

