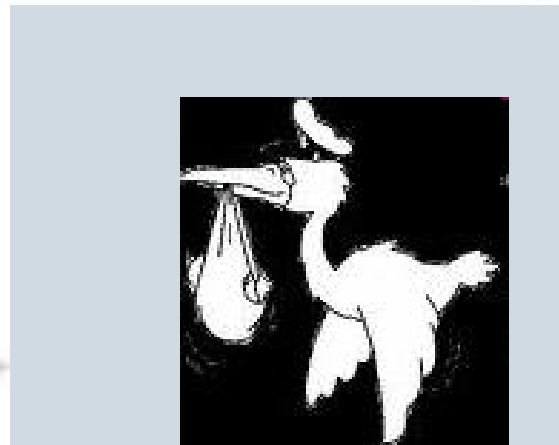
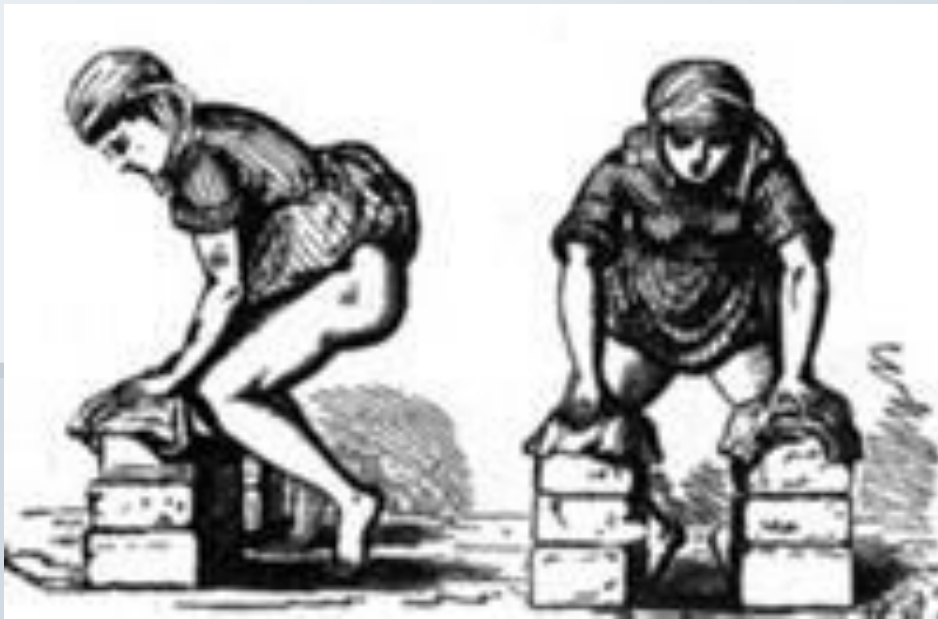


Modern medicina kezdetei

Prof.Dr. Forrai Judit
SE Népegészségtani Intézet
orvostörténeti munkacsoport

Szülészet-nőgyógyászat

- Évezredekén keresztül tapasztalt asszonyok, bábák segédkeztek a szüléseknél
- Különböző mítoszok, tévhitek, rítus szerint
- Pozíciók variabilitása



„A terhes nők és a bábák rózsakertje”

1513

Első nyomtatott könyv
bábáknak

- Lábrafordítás
- Szülészék
- Eszközök
- Halott gyermek eltávolítása
- fájdalomcsillapítás

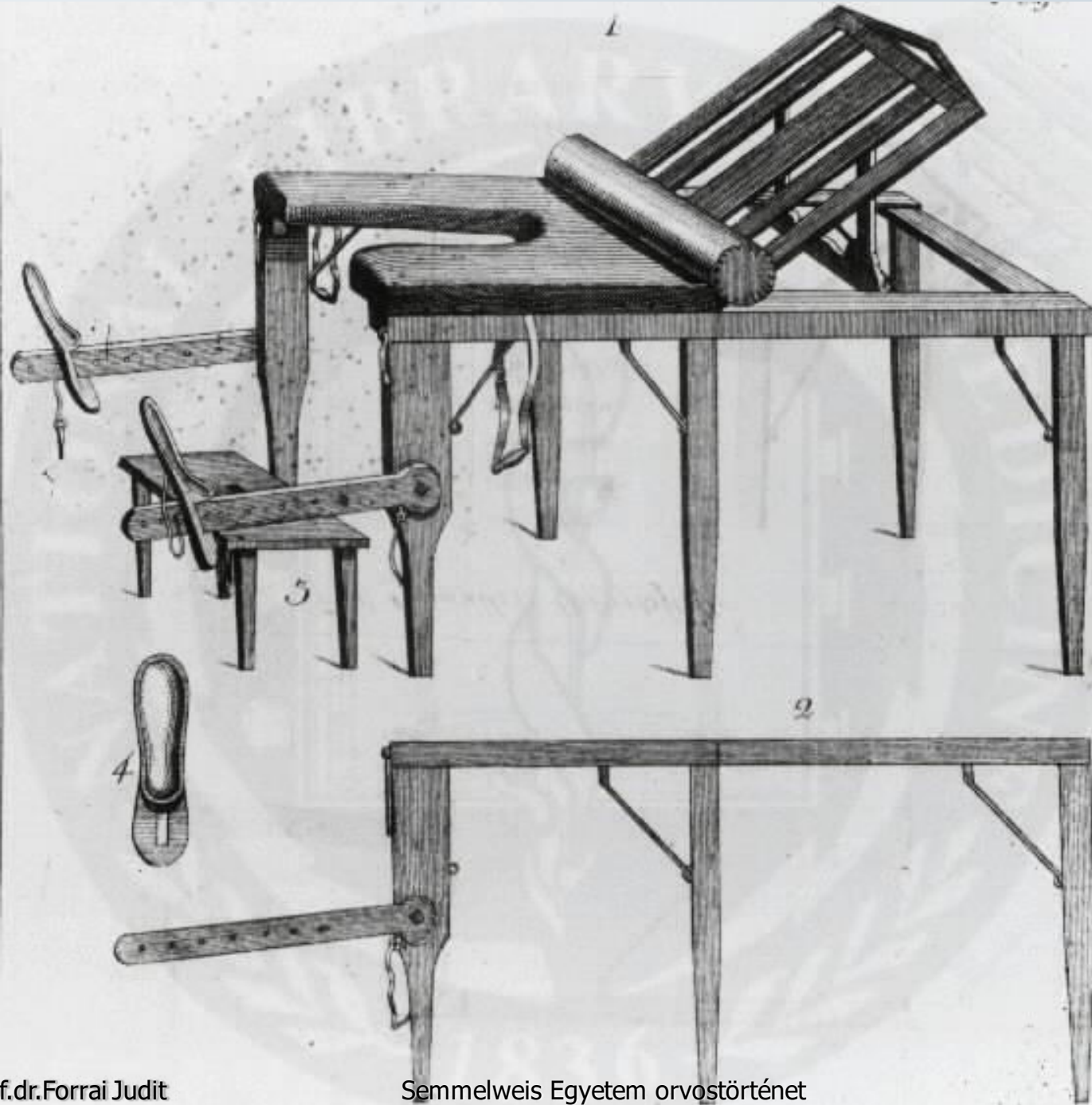




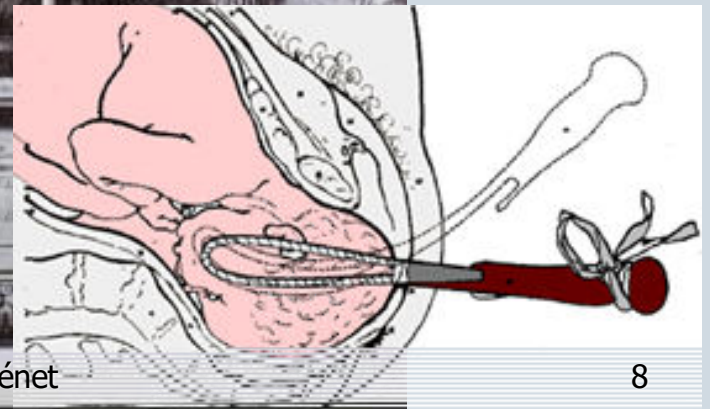
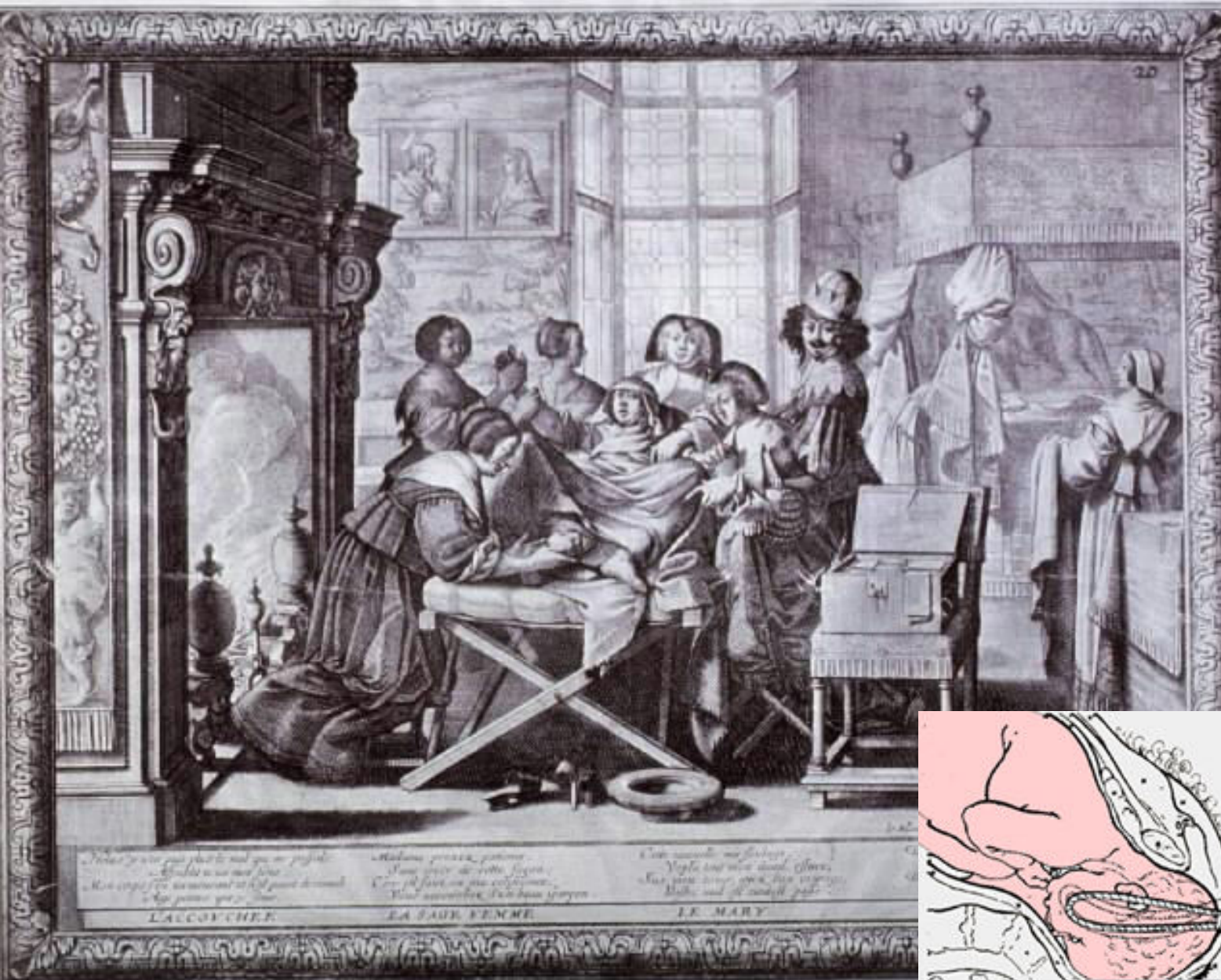
Bevalling op het eg. 'Lit de Misère'. Gravure van Abraham Bosse (1602-1676). Prestentekabriet der Rijksummerschool te Leiden.

Elias Boursse, Interior, Family scene with Newborns, 1665- 1670.





Bildersammlung aus der Geschichte der Medizin.



Szülészet fejlődése férfiak térhódítása a szülészetben

- Férfi-segítség, (férfi-bába)
- Hiperaktivitás
- Új technológia-
műszer: titkos fogók
alkalmazása





Well, this is how a male doctor examined a female patient in 1822. It is reasonable to assume that it would not have been very different in the Horrible Hogarth's day but he has spared us the details. There is an opportunity here for further scholarly research.

Műszerek és feltalálók

Jean Louis Baudelocque

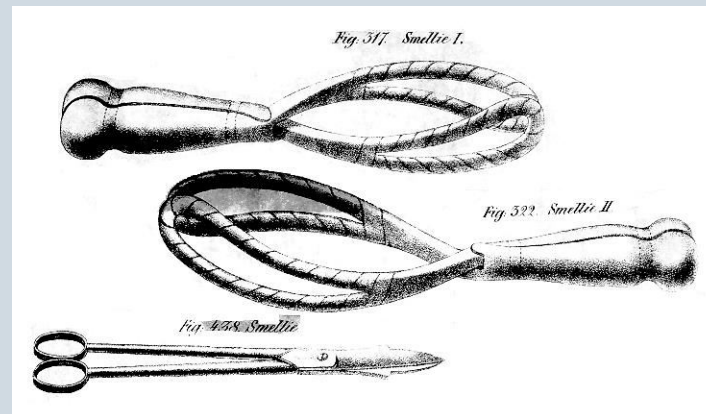
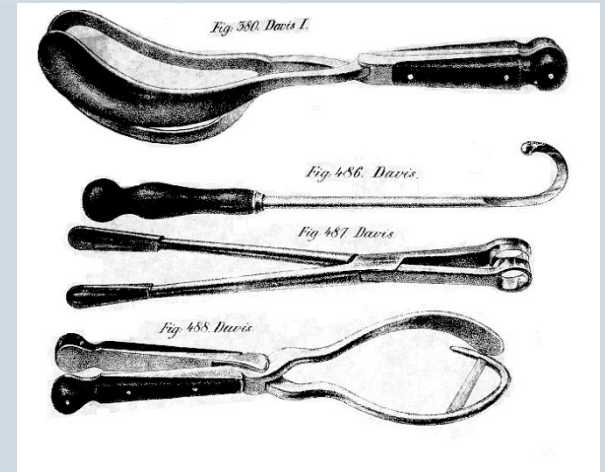
John Hall Davis

Thomas Denman

Jacques-Paul Maygrier

Sir James Young Simpson

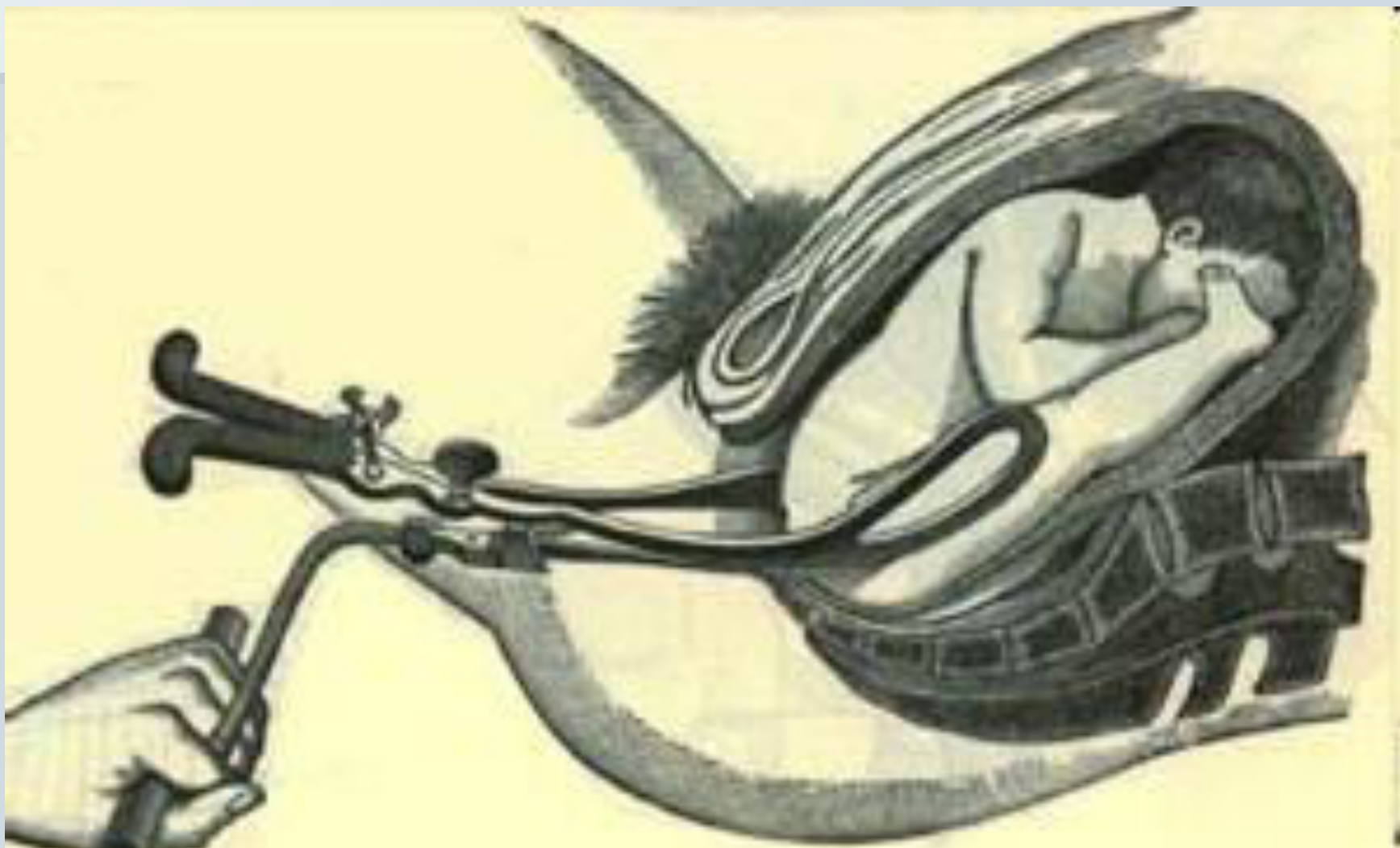
William Smellie





Doctors..are they supposed to kill us or cure us?

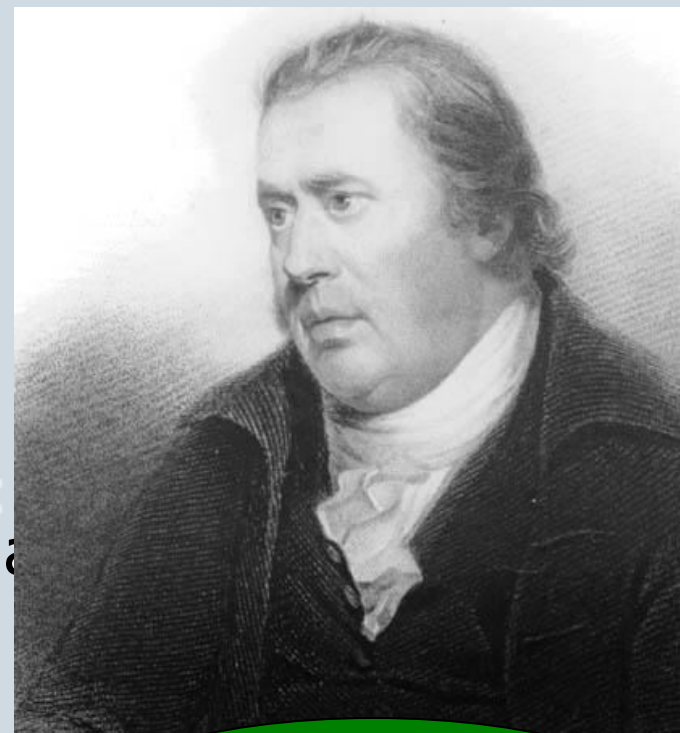
Lusk's Tarnier's
Axis Traction
Forceps



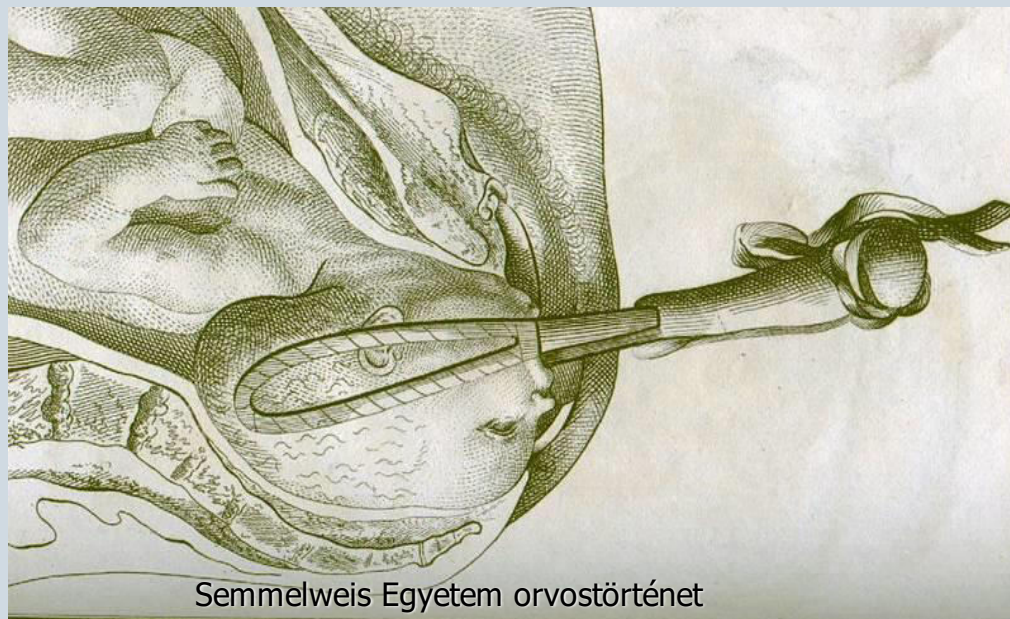
A titkos műszerek

Fogók- forceps

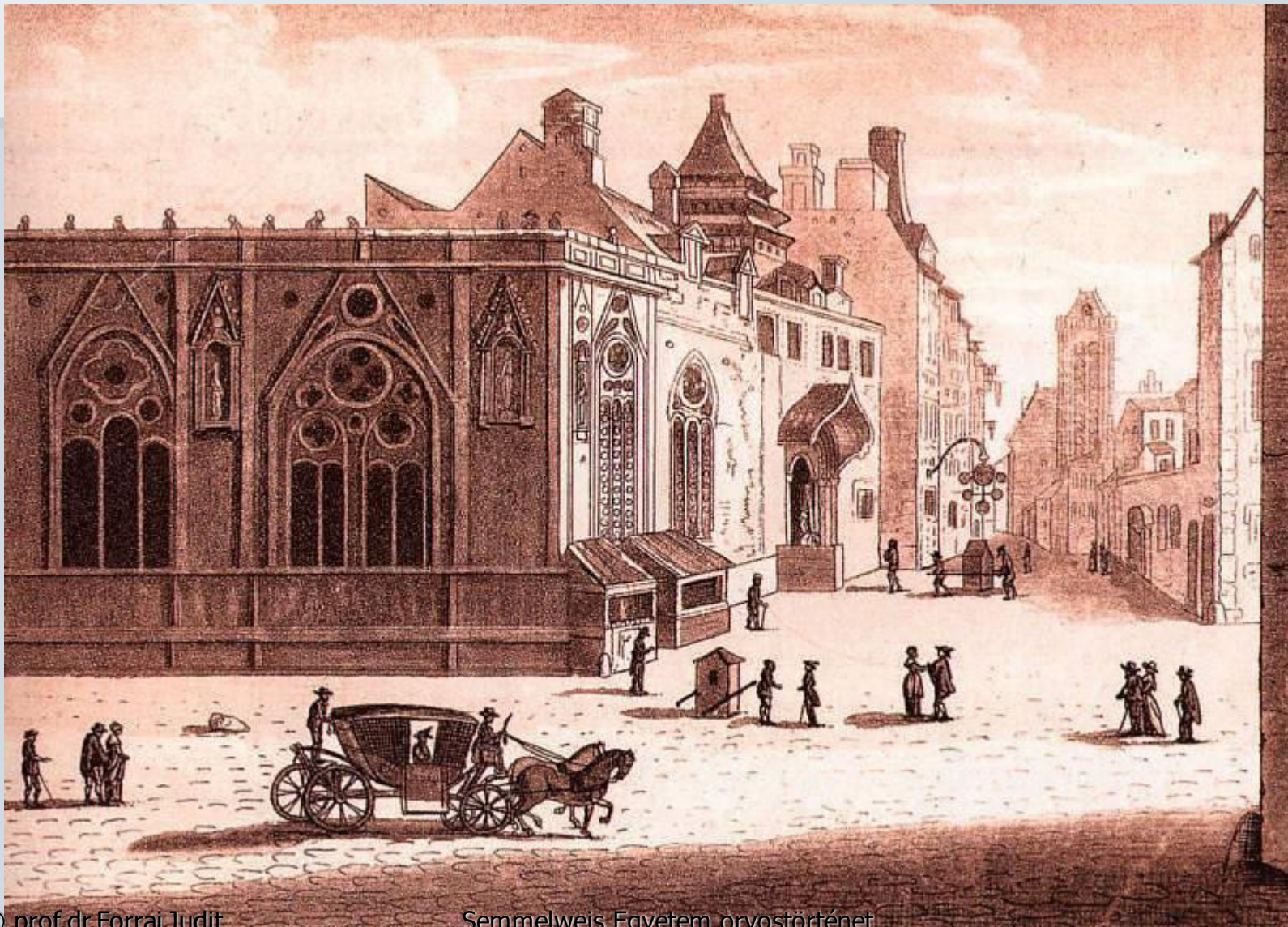
- Chamberlain angol orvos, akinek családja titokként őrizte és nem éppen tisztességes üzletre kihasználta;
- Palfyn genti orvos, aki közkinccsé tette az orvosvilágnak 1723.
- Leoret és Smellie tökéletesítései után a manapság használatban levő fogó.
- Minden kanálnak kétféle görbülete van: az egyik a gyermek fejére illik, a másik a medence tengelyéhez alkalmazkodik.



William Smellie
(1697-1763)

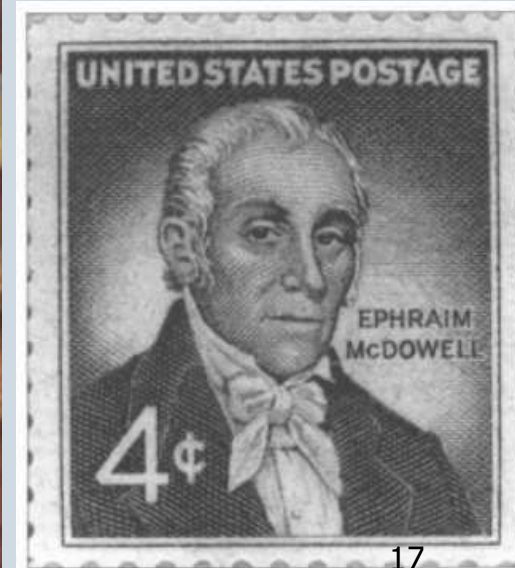


Hôtel-Dieu



Ephraim Mc Dowell 1777-1830

- Petefészek daganat eltávolítása



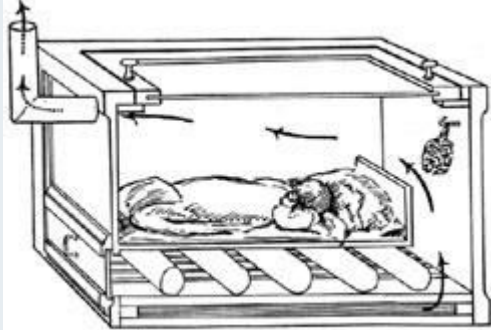


FIG. 132.—Tarnier incubator.

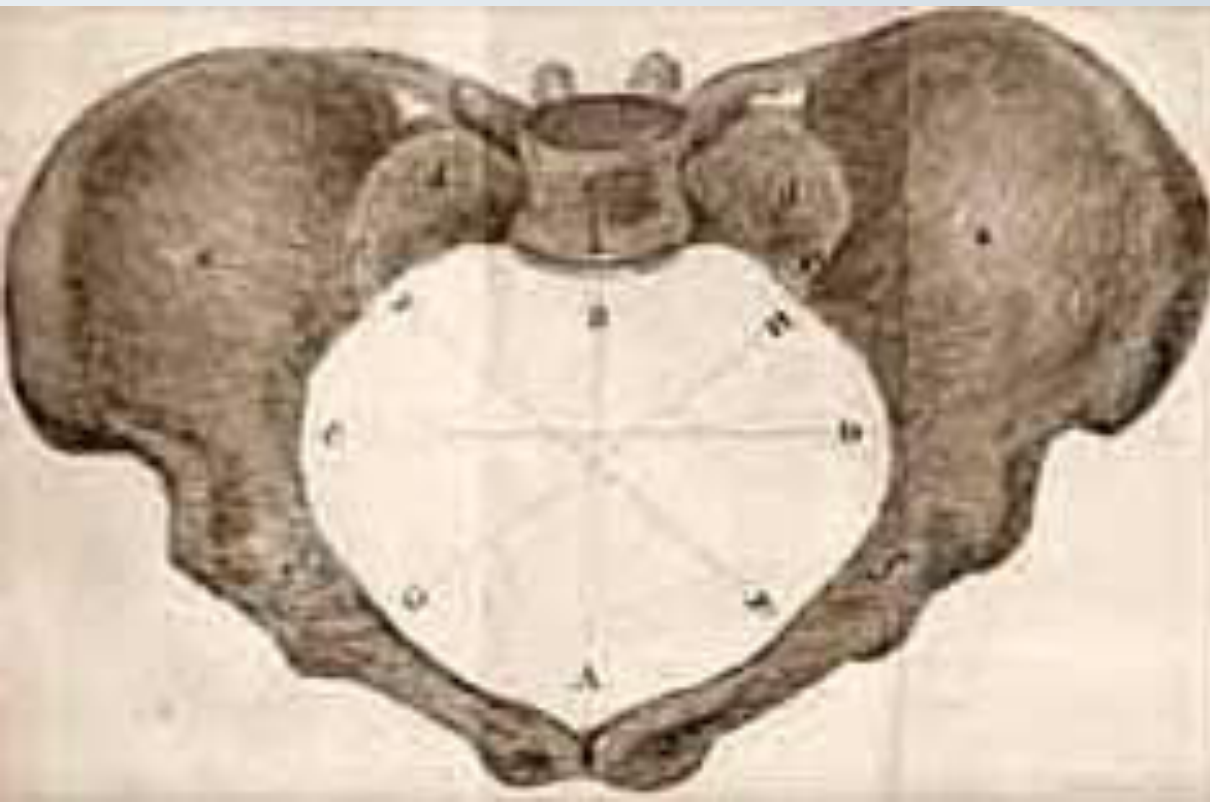
Újítások a szülészetben 1.

- **Lukas Boer (1751-1835) konzervatív**
- **Karl Siegmund Credé (1819-1892)**
külső masszázs, műfogás,
Inkubátor (Rhuel ötletét folytatva),
Credé féle szemcseppek- ezüstnitrát/gonorrhoea ellen
- **Magzati szívhangok – Kergaradec (5. hónaptól, azonos az anya szívhangjaival)**
- **Franz Karl Naegele ferdén szűk medence**

Jean Louis Baudelocque (1745–1810)

már mérsékeltebb irányzatot képviselt.

- Elvetette a felesleges és erőltetett méhszájtágítást,
- óvott a korai burokrepesztéstől
- az arctartás és a farfekvés spontán szüléslefolyását ő sem engedte meg, hanem beavatkozott.
- Sokat foglalkozott a magzati elhelyezkedéssel.
- Maradandóvá tette nevét a *medencemérés* módszerének kidolgozásában. Erre alkalmas eszközt konstruált.

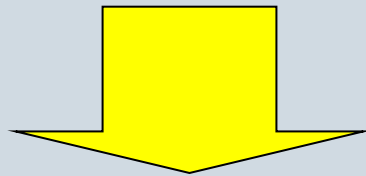


Jean Louis Baudelocque



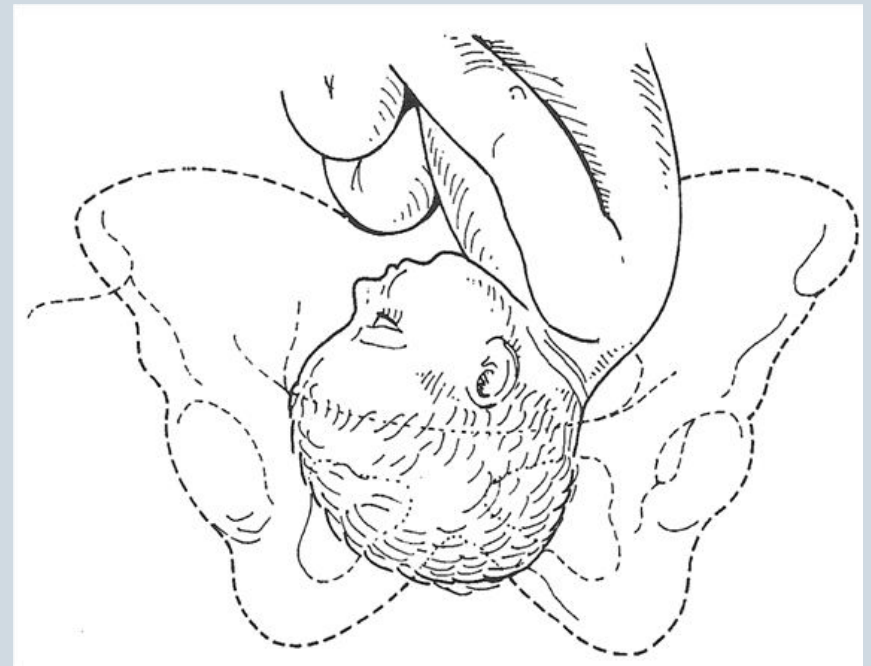
Hiperaktivitás

- szélsőséges képviselője a német Friedrich Benjamin Oslander (1759–1822), aki 2540 szüléséből 1016 fogóműtétet végzett



- Spontán szülést eseteinek csupán 54%-ában vezetett le.

Collège de Saint-Côme

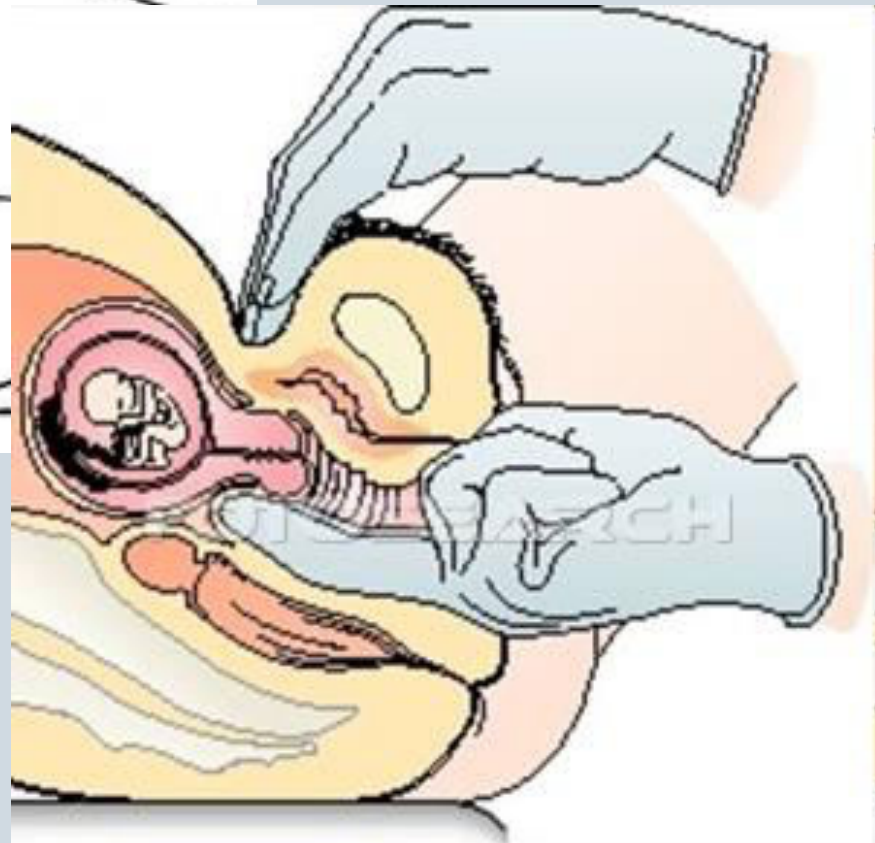
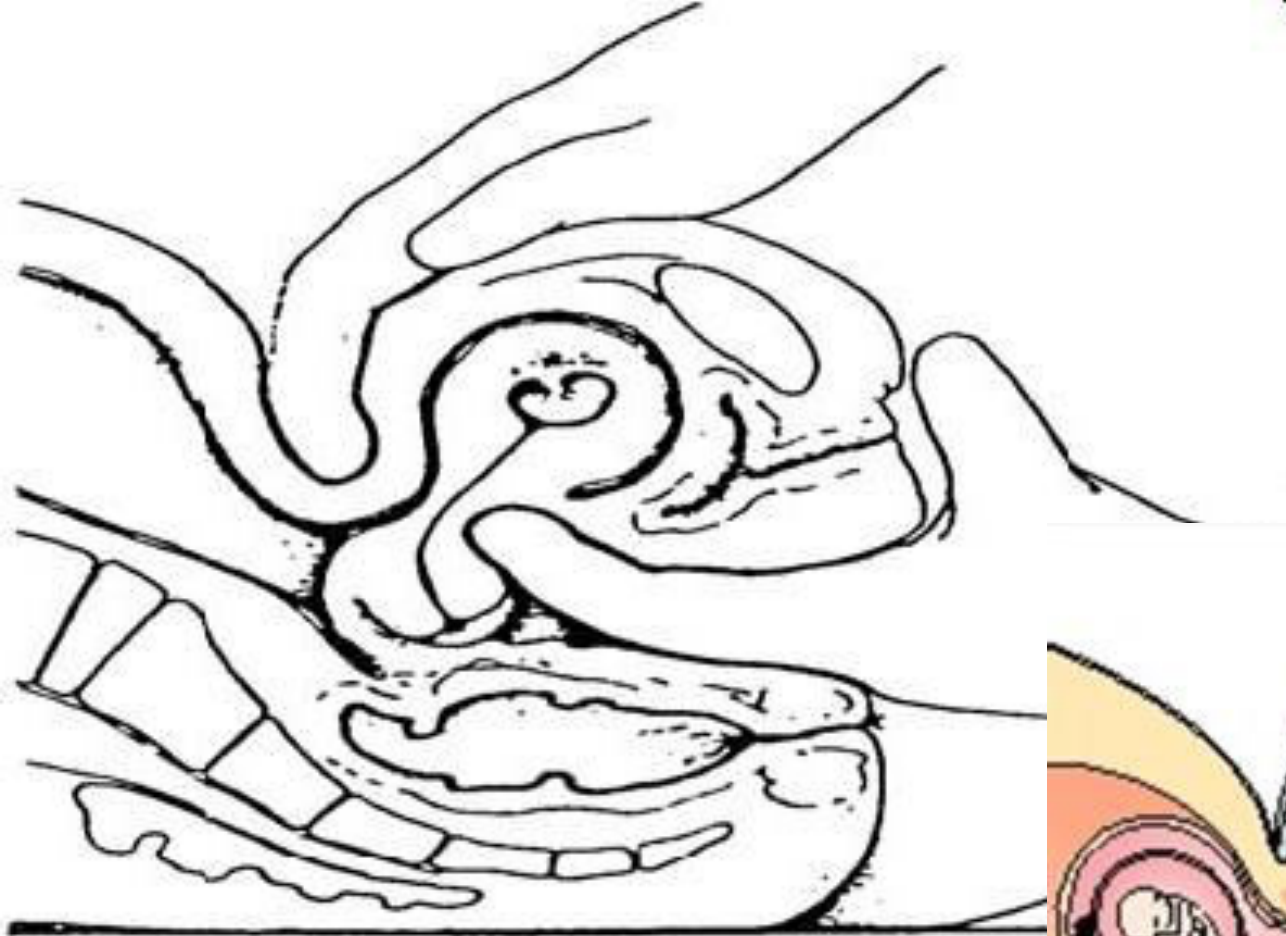


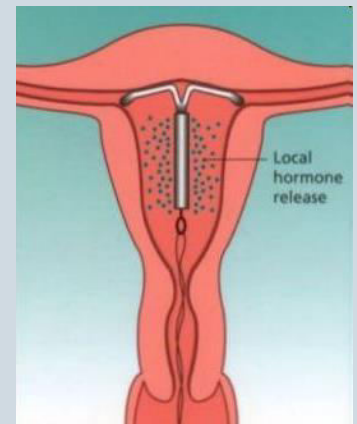
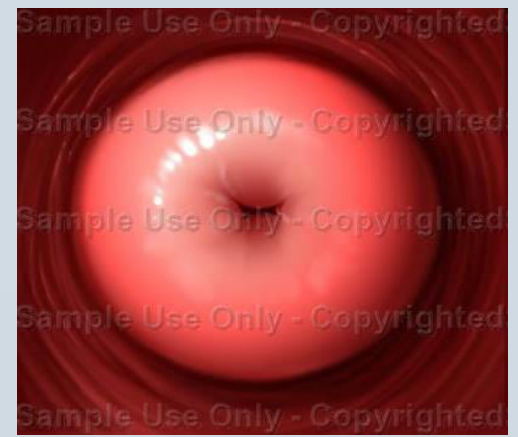
Újítások a szülészetben 2.



- Alfred Hegar
(1830-1914)







Semmelweis Ignác Fülöp

1818-1865

- tanulmányai
- kísérletei
- Felfedezése

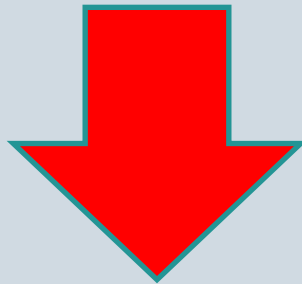


Bécsi évek, felfedezés kezdete

- **1844. : Sebész-, és szülésmesteri oklevelet szerez.**
- **1844-1846. :** Tovább látogatja Skoda belgyógyászati előadásait, és Karl von Rokitansky boncolási gyakorlatait és patológiai előadásait. Megpályázza a tanársegédi állást Klein professzor Szülészeti Klinikáján az Allgemeines Krankenhaus-ban.
- **1846. :** Elnyeri a tanársegédi állást Klein mellett. Angol nyelvórákat vesz, és **az Írországba (Dublin) való távozás gondolata foglalkoztatja.**
- **1846.(?):** Visszahelyezik állásába, mivel Breit a Tübingeni Egyetem szülészeti tanszékének élére kerül.

Orvosi dokumentáció elkezdése

- Minden betegről kartont vezet
- Tények, adatok rögzítése



- Lányok első menarchéja 17-18 évre esik



- **1847. március:** Néhány hétre barátaival Velencébe utazik pihenni. Távolléte idején Bécsben meghal barátja, Kolletschka, a kórbonctan tanára.
- Semmelweis visszatérte után megnézi Jacob Kolletscka boncolásának jegyzőkönyvét.
- **Kolletscka halála a gyermekágyi lázzal azonos.**



- **1847. május:** Több vegyszer kipróbálása után a **klórmeszet** választja fertőtlenítőszernek. **Kötelezi az orvosokat, az orvostanhallgatókat és az ápolószemélyzetet a szülészeti osztályokra történő belépés előtti klóros kézmosásra.**

- **1847. október:** Kötelezővé teszi az egyes betegek vizsgálata közötti klóros kézmosást is.
- **1848. :** A gyermekági lázban elhaltak aránya az orvosok szülészeti osztályán kisebb lesz, mint a bábákén.
- **1848. tavasz:** Semmelweis több társával együtt tagja lesz a bécsi forradalmi Nemzeti Gárdának.
- **1850. február 9. :** Egyetemi magántanárságért folyamodik kérve, hogy hullákon és "fantom"-okon (demonstrációs bábukon) demonstrálhasson.
- **1850. március 15. :** Rokitansky elnöklete mellett előadást tart a bécsi Orvosegyesületben a gyermekági lázról.
- **1850. május 9. :** Ismét egyetemi magántanárságért folyamodik immár abba is beleegyezve, ha a "hullakérdés rendezéséig" csak bábón oktathat.
- **1850. október 10. :** Kinevezik egyetemi magántanárrá azzal a megszorítással, hogy a demonstrációit és a gyakorlatokat bábón kell végeznie.

Semmelweis felfedezésének összetevői

Hipotézis,
Absztrakció,
Módszeres,
Szisztematikus,
Jól tervezett kutatómunka
Oknyomozás
Véletlenszerű elemek vizsgálata,
Ösztönös felismerés
Induktív tapasztalati impulzus,
Folyamatok együttes vizsgálata
Statisztikai értékelése





kommunikáció

- "természetemnél fogva mindenfajta vitától idegenkedem. Bizonyíték erre, számos támadásra még csak nem is válaszoltam, remélve hogy az idő úgyis igazságot szolgáltat majd nekem. Várakozásom azonban az elmúlt 13 év alatt egyáltalán nem oly mértékben teljesült, ahogy azt az emberiség érdeke megkívánta volna"

Aszepszis-antiszepszis

- *A korszerű sebkezelés elveit Lister 1827-1912 fektette le, az antiszepszis-aszepszis teóriájának megalapozásával.*
- *A tiszta seb és sebkörnyezet nagyban elősegíti a sebgyógyulást és lecsökkenti az üszkösödés, a vérmérgezés kialakulásának esélyeit.*



Asepsis- sepsis-antisepsis

- J. Lister 1867 seb tisztítás, fertőtlenítés, Pasteur baktérium elmélet
- Karbolsav (fenol)- Runge fedezte fel 1834.
- 1878 R. Koch - sterilizálás



© prof.dr.Forrai Judit



Semmelweis Egyetem orvostörténet



eltérések

- Káliumpermanganát
- Lister - féle karbolsavoldat

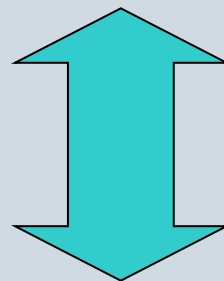


Virchow véleménye

„vagy a szültek sebes-felületére külről egyenesen átvitt helybeli fertőzés (vagy ragályzás) által előidézett rossz indulatú lob, vagy pedig a szervek parenchymájában támadt megbetegedés folytán, melynek összefüggését valamely sebfelülettel ki nem lehet mutatni, és melynél felismerhető helybeli fertőzés nincs jelen. Ez utóbbi megbetegedés egyéni, endemicus vagy epidemicus viszonyok által tételeztetik föl”. – Nem lévén szándékunk a tárgy érdemébe ereszkedni, nem is kérjük, vajon igazán szükséges

Semmelweis harca, az érte és ellene harcolók

- Elavult kari alkotmány (tanulmányügy igazgatója) (Anton von Rosas, Johann Klein prof. Semmelweis főnöke)



- Oktatási reform (1848) -- önkormányzati jog (Skoda, Tudományos Akadémia, Hebra, Rokitansky, Brücke Berlinben népszerűsíti 1849-ben Semmelweis néma marad!

Elmélet és gyakorlat!

1855 Rókus kórház

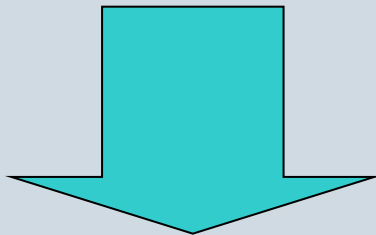


Budapest.

Rókus kórház. — Rochus-Spital.

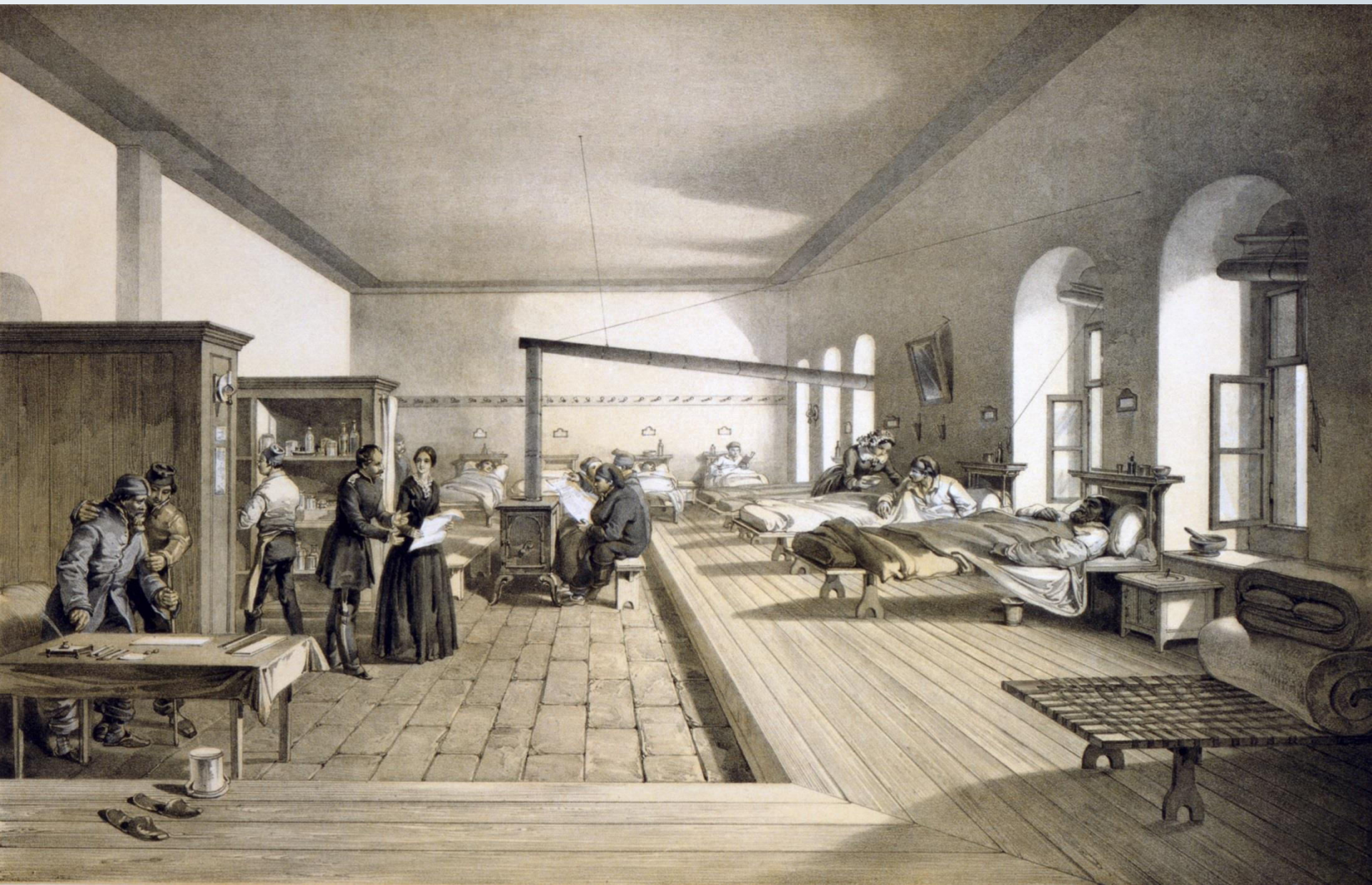
Statisztika Pesten

- 514 szülők közül csak kettő (0,39%) halt meg gyermekágyi láz miatt.
- A következő 2 tanévben 2,90-re, majd 4,05 százalékra emelkedett a halandóság a szülészeti klinikán



Kórházi ágynemű





- 1860. : 1861-es évszámmal megjelenik német nyelvű könyve: Die Aetiologie, der Begriff und die Prophylaxis des Kindbettfiebers (A gyermekágyi láz kóroktana, fogalma és megelőzése).
- **1861.** : Első - német nyelvű - nyílt levelének megjelenése.
- **1862.** : Második - német nyelvű - nyílt levelének megjelenése.
- **1865. július közepe:** Magatartásában az elmezavar jeleit gondolják
- **1865. július 31.** : A bécsi elmegyógyintézetbe zárják.

Nozokomiális fertőzések ma

- Infekció kontroll

WHO adatai:

ECDC (Európa): 7.1% 4.131.000 fertőzött ember/év

CDC (Amerika): 4.5%

9.3 fertőzés/1000 naponta, 1.7 millió fertőzés/év

Die Aetiologie, der Begriff

und

2633

die Prophylaxis

des

Kindbettfiebers.

Von

Ignaz Philipp Semmelweis,

Dr. der Medizin und Chirurgie, Magister der Geburtshilfe, u. d. Professor der Geburtshilfe
und gerichtliche Geburtshilfe an der k. u. k. allg. Kaiserl. u. Königl. Univ.
etc. etc.



Pest, Wien und Leipzig.

C. A. Semmelweis Gyermekorvostörténet

1848







- Semmelweis Ignácnak, az anyák megmentőjének a szobra a világ legnagyobb **tíz hallhatatlan orvosa** szobrának a társaságában - Chicago - USA



2013 UNESCO

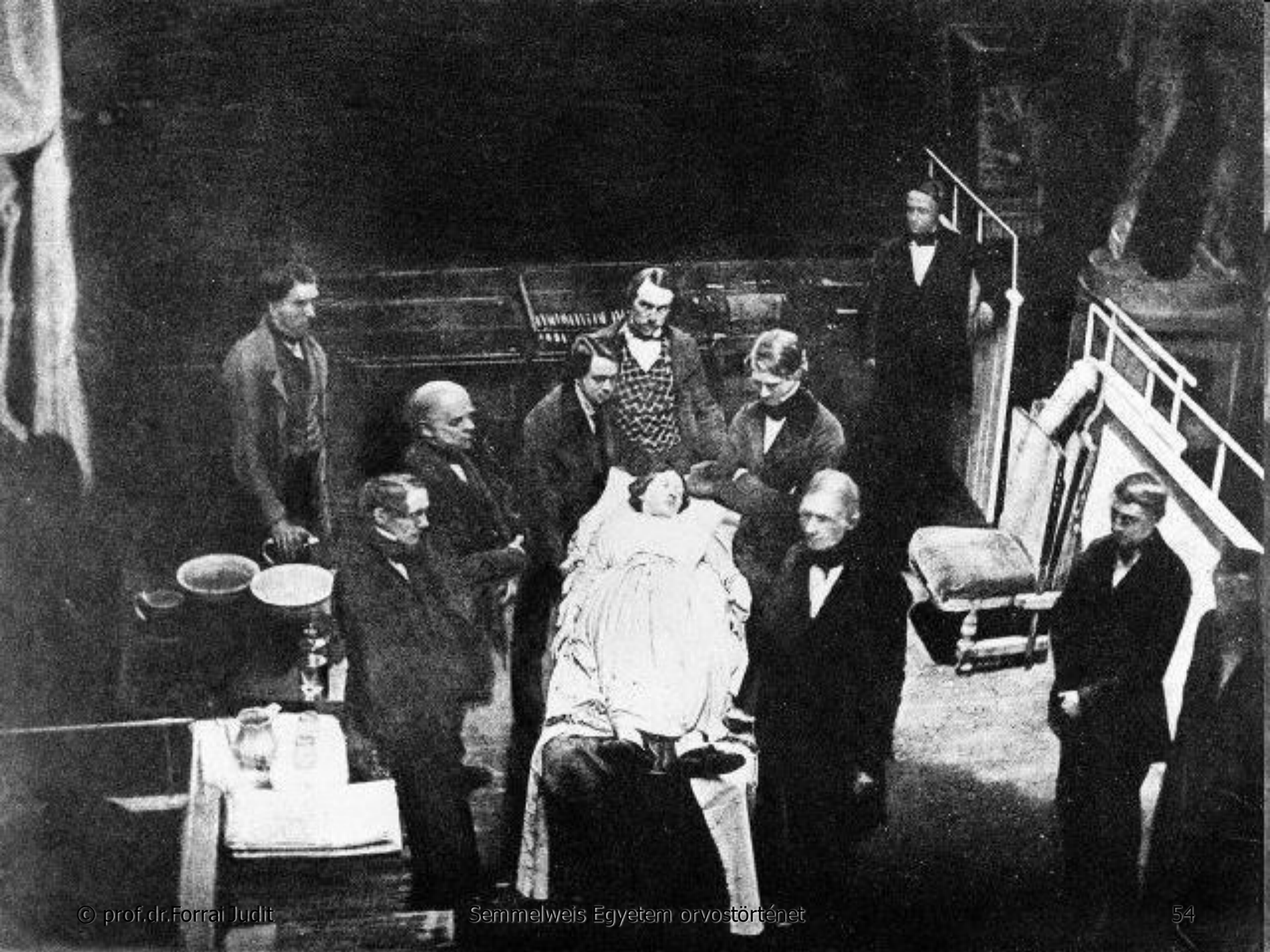
- Semmelweis Ignác felfedezésének dokumentációjával bővítette a Világemlékezet Program keretében működő, az emberiség kiemelt nemzetközi jelentőséggel bíró dokumentumörökségeit összegyűjtő regiszterét.

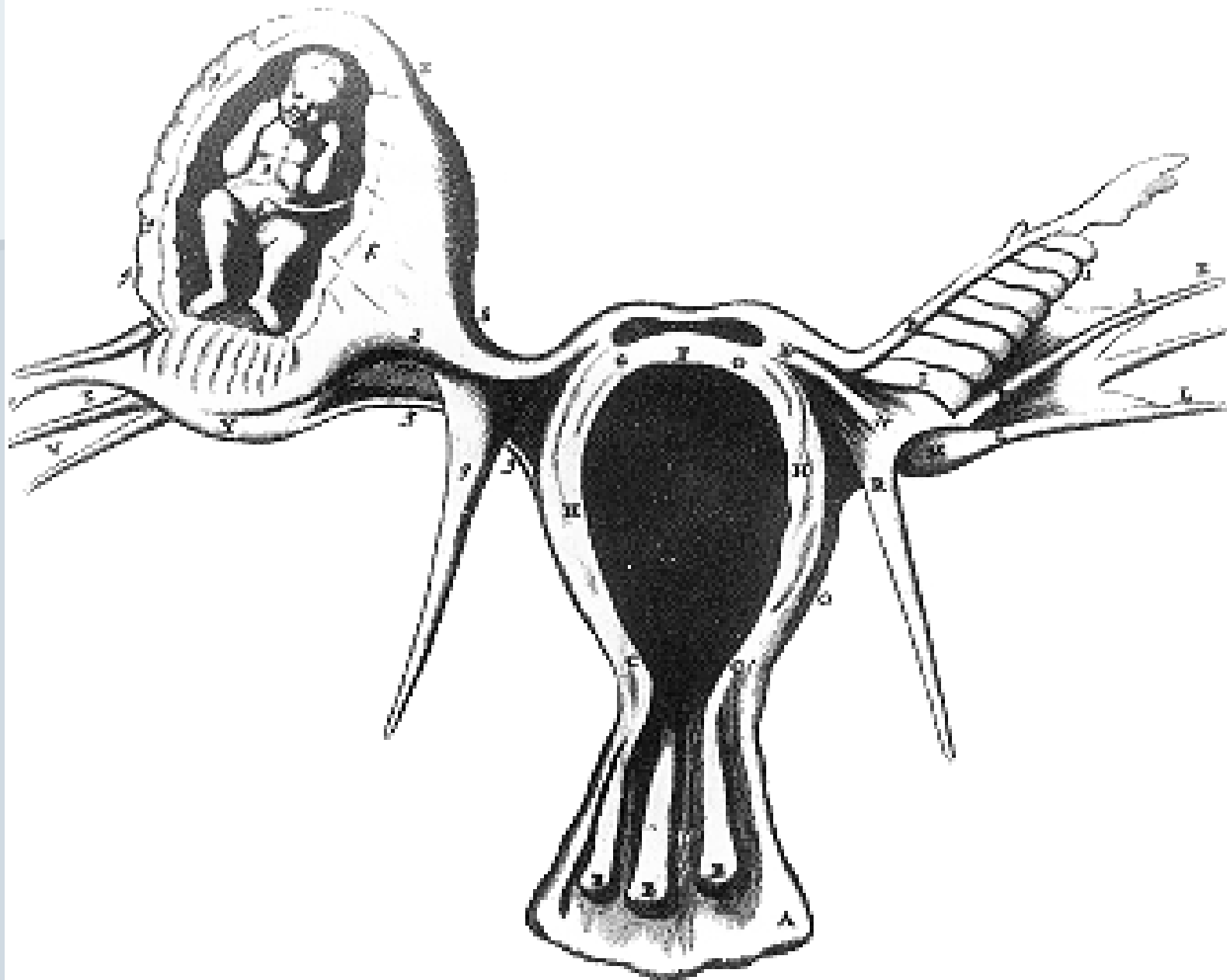
Nőgyógyászat története

- 1861. "A gyermekágyi Láz Kórtana, Fogalma és Profilaxisa"
- Nyílt levél az európai szülészekhez
- 1865-ben elborult elmével halt meg egy bécsi közkórházban.
- 1865. Josef Lister brit sebész bevezette az „antiszeptikus” eljárását (karbol)
- 1880. Lister igazolta Pasteur felfedezésének jelentőségét „aszepszis” bevezetése a mai értelemben
- 1883. "Puerperális bizottság" Budapest



The Operating Theatre



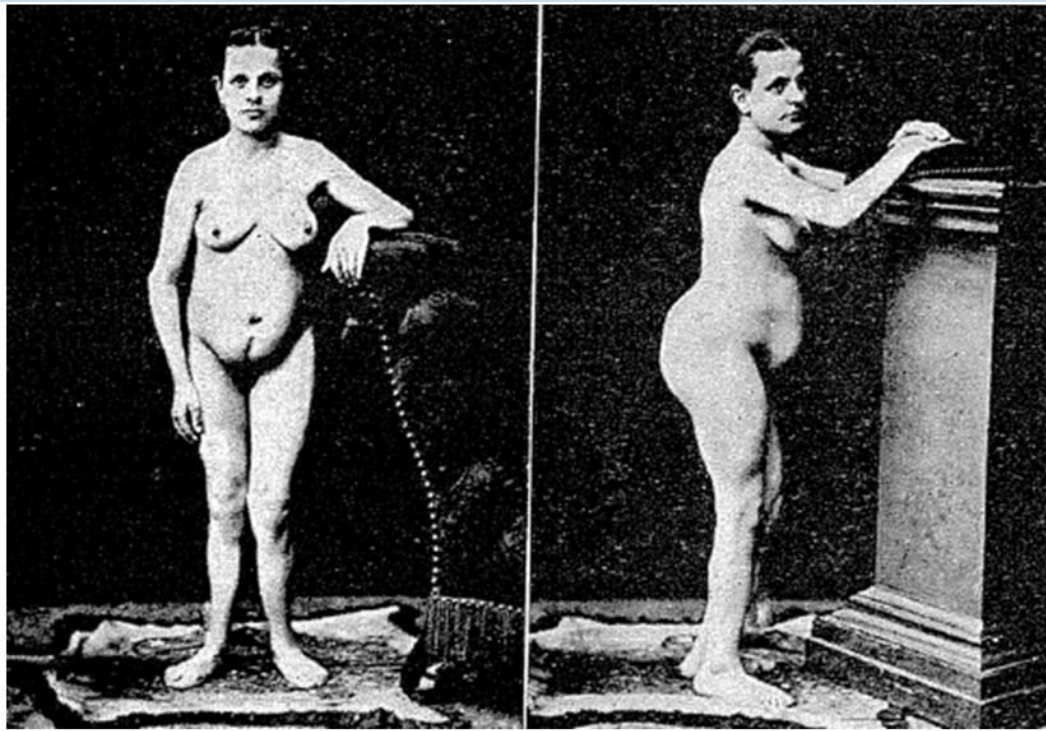




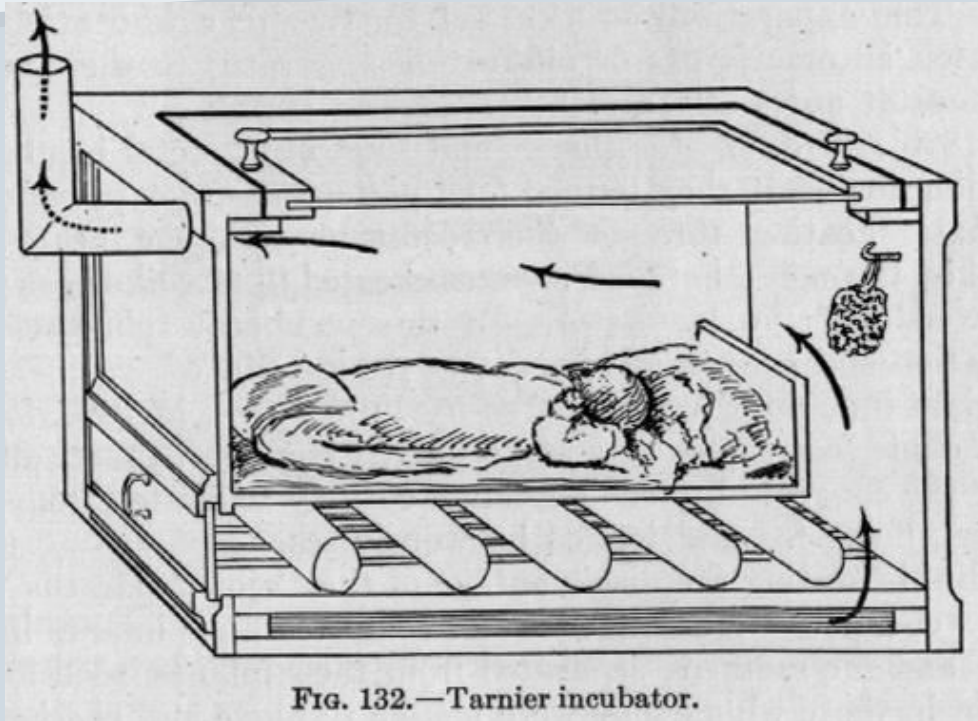
Eduardo Porro
(1842-1902)

■ császármetszés

■ *Petefészek
amputáció(1876),*

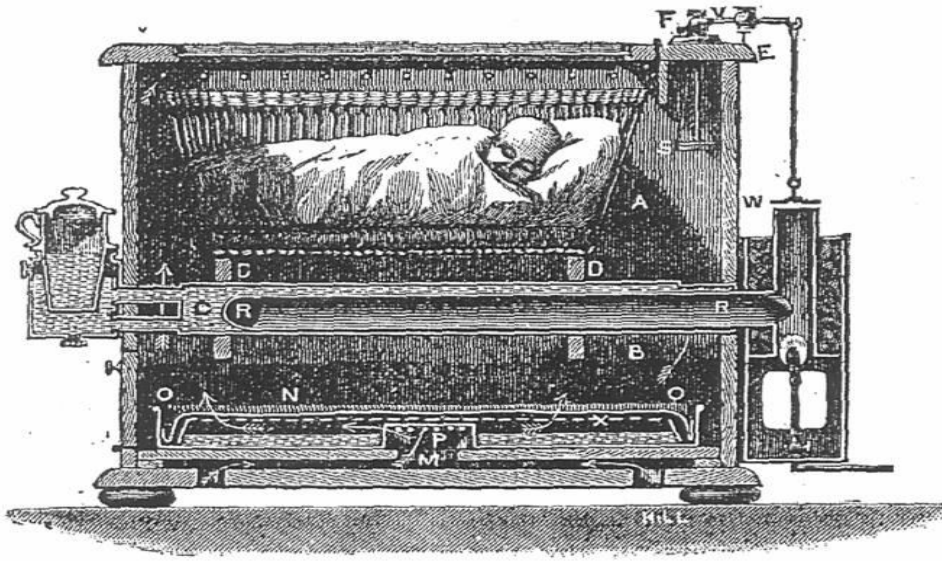
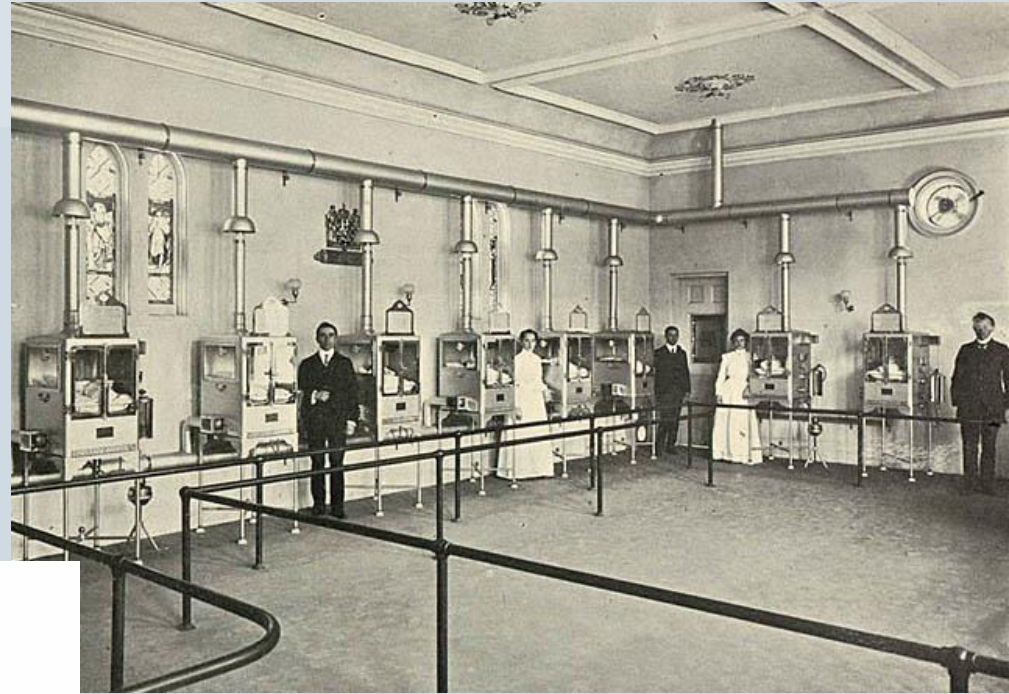
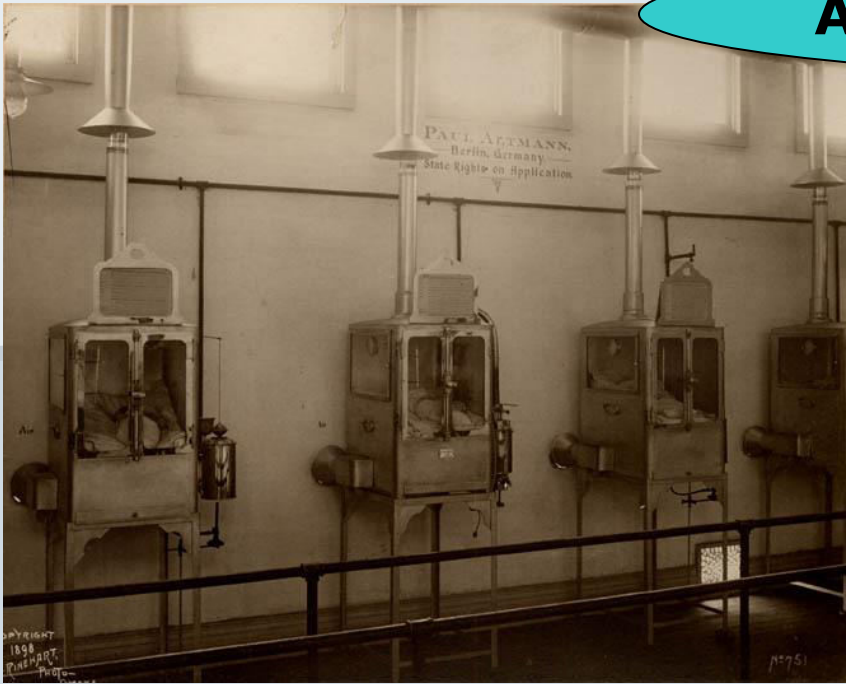


Inkubátor fejlesztése



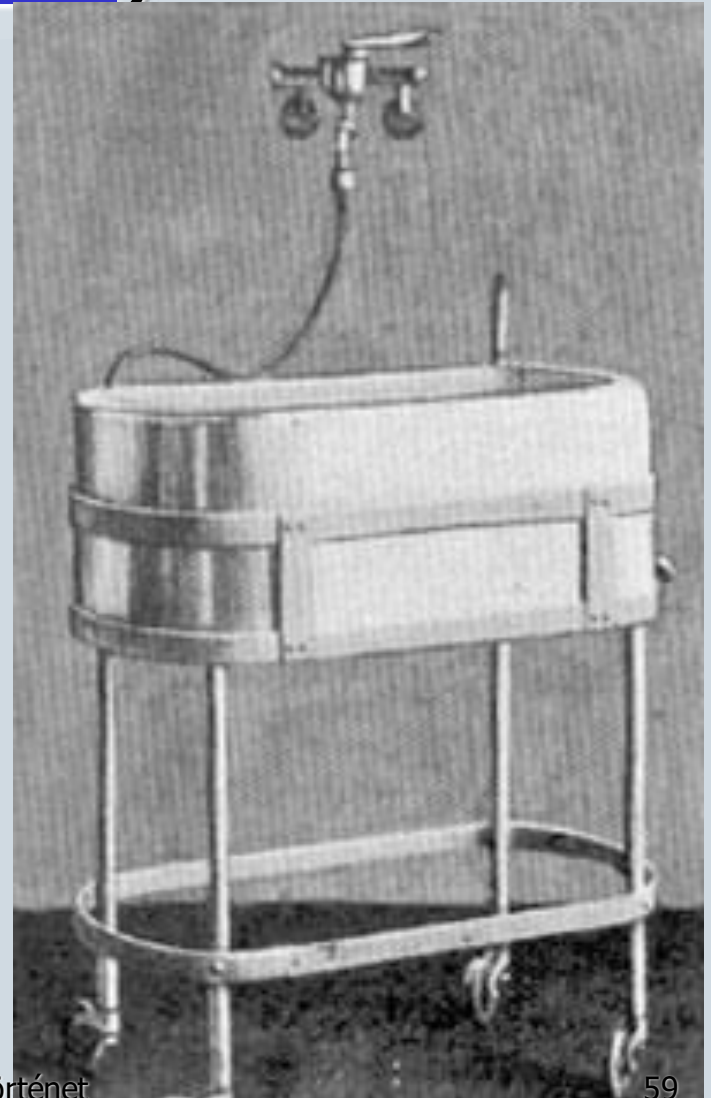
- **Johann Georg van Ruehl 1835**
- **Alexandre Lyon 1896**
- **chicago-i világkiállítás 1934**

Az omahai kiállítás inkubátorai



Carl Siegmund Franz Credé

(1819 - 1892)







Gyermekgyógyászat

- Gyermek helyzete a társadalomban, nevelés. Ellátás intézményesítés
- J.J. Rousseau gyerekház 1802
- Charles Billard (1800-1832) első tudományos igényű Theodor Escherich- csecsemők baktérium flórája
- Heubner 1894 első gyermekgyógyászati tanszék Berlin.
- Laboratórium, kutatás, anyagcsere, táplálkozás
- Jakob Heine 1840, és 1847 Karl Oskar Medin a gyermekbénulás Salk, Sabin
- Koplik, Hirschprung, Still nozológiai



Asphyxia megszüntetése: sírásra kényszerítés



- - **Dr Eröss Gyula: A koraszülött gyermek ápolásáról 1891**
- - **Dr Berend Miklós: A csecsemőbetegségek orvoslása 1907**
- - **Első csecsemőrespirátor: 1889**

Gyermekgyógyászat 2.

- Gyermekhalandóság
- Veleszületett rendellenességek (Fallot tetralógia/ kék békik, kromoszóma betegségek: Down kór)
- Koraszülöttek
- Táplálkozási zavarok: táplálkozási hibák, fertőzések, alkati rendellenességek
- Adalbert Czerny (1863-1941) Artur Keller (1868-1934) kézikönyv



**Adalbert Czerny
(1863-1941)**

Táplálkozás

**Metabolizmus
patológiája**

gyermekhalálozás

Gyermekgyógyászat 3.

- Gyermekgondozás, dadusok
- Árvaházak, árvák, törvénytelen gyermek
- Gyermekbántalmazás



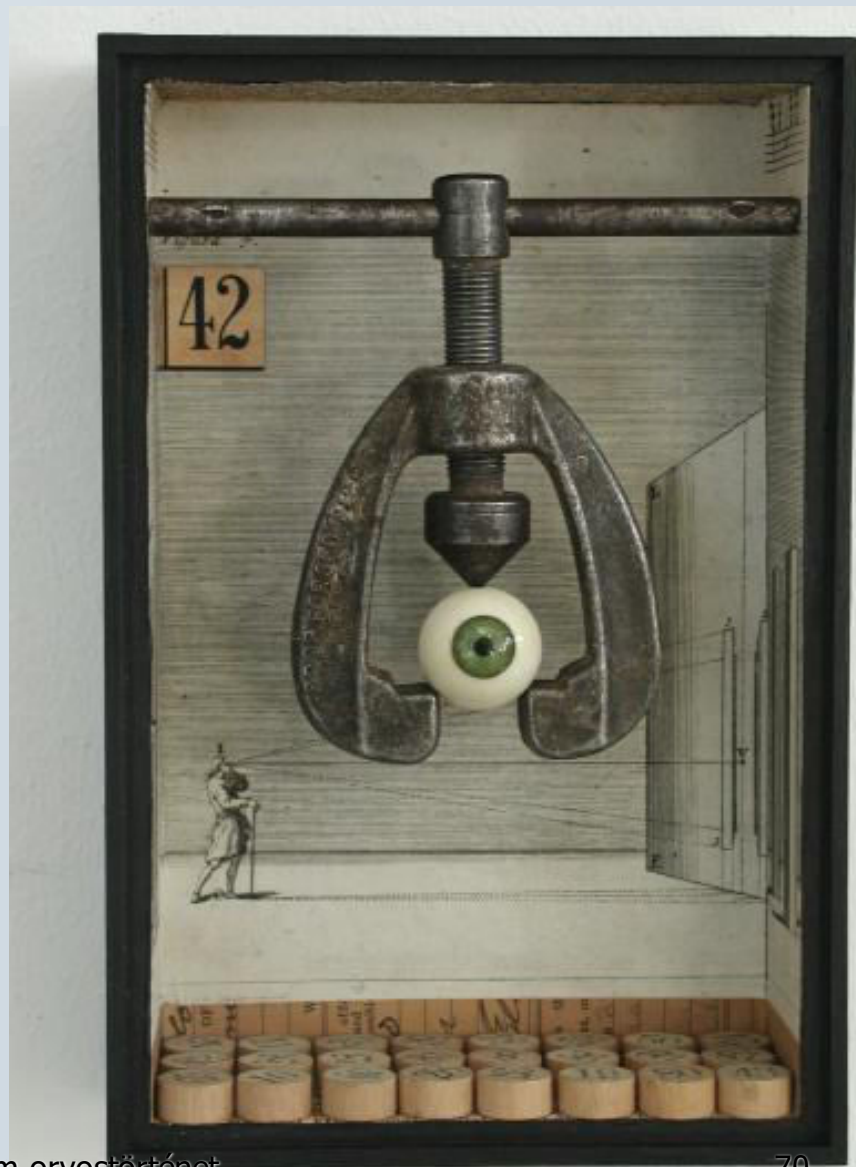
Mihez kell a látás?

- Sok cselekvéshez használjuk, melyek nagyon eltérőek, de vannak kulcsmozzanatok
 - Detekció – a tárgy elkülönítése a környezettől
 - Diszkrimináció – több tárgy vagy a tárgy egyes részei közötti elkülönítés
 - Azonosítás – pontosan mit is látunk

Szemészet 1.

- Ókor: hályog (cataracta), kőmetsző
- Okulisták, lencsék, lornyon







Szemészet 2.

- Karl Himly (1772-1837) Göttingen, sebész
- nadragulya /Plinius szerint is pupilla tágulatot idéz elő károsodás nélkül
- Ophtalmológia elnevezés



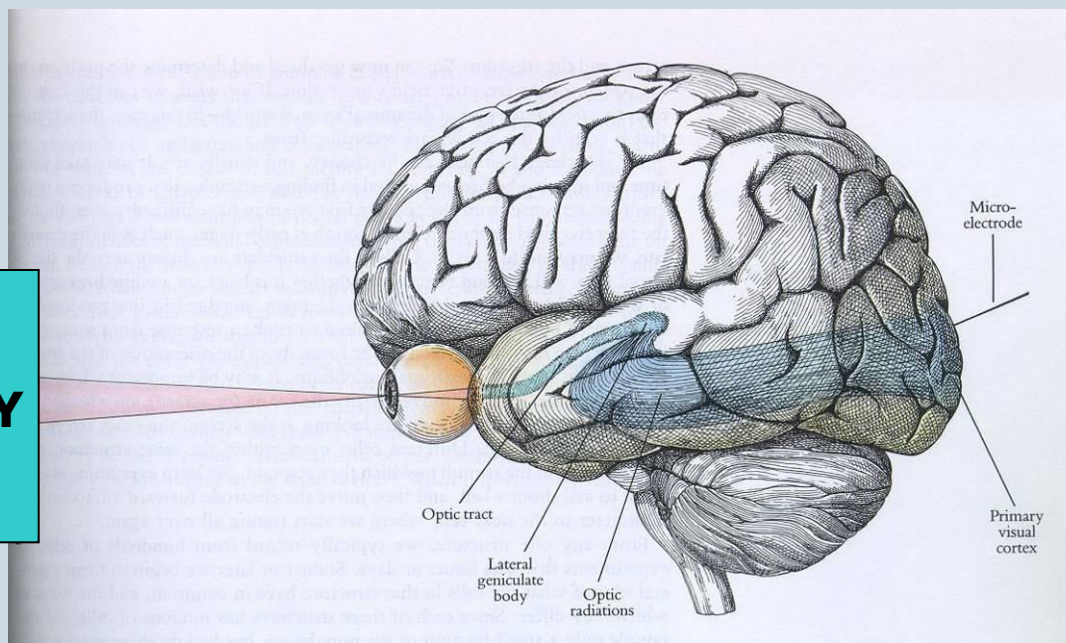
?

- **Miért fontos, hogy lássunk színeket?**
 - Sokat segít a tárgyak detektálásában, diszkriminálásában
- **Hány szín van?**
 - Több, mint ezret el tudunk egymástól különíteni, ám ha egyenként kell megnevezni őket, akkor kevesebb, mint 12-t tudunk megnevezni (tisztelet a kivételnek! 😊)
- **Egyáltalán mi is az a szín?**

Válasz Newtonnál van 1643-1727

- A tárgyaknak és a visszavert fénynek nincsen színe, a szín maga egy pszichológiai jelenség, egy szubjektív élmény.

TÁRGY

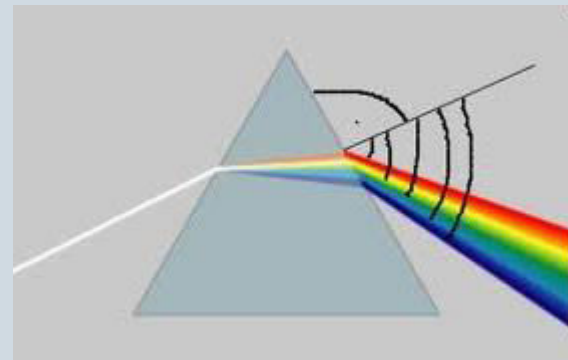


színek valójában az áthaladó fehér fény alkotóelemei, nem pedig a prizma fényt színező hatása

a fénynek kettős természete van (részecske és hullám).

Newton színeköze

- A fény útjába prizmát állítva 7 tiszta színt különböztetett meg: vörös, narancs, sárga, zöld, kék, indigó, ibolya
- Úgy gondolta, a 7 szín együttesen kiadja a fehéret



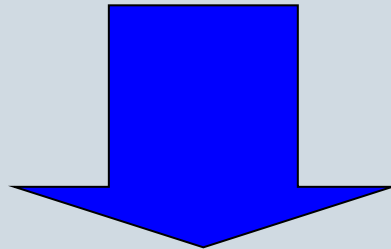
Ma

- A helyzet „még rosszabb”, hiszen van, hogy két szín elegendő ahhoz, hogy fehérét adjon – ezeket nevezzük komplementer (kiegészítő) színeknek
- Newton színekörével több hiba is van, az egyik legjelentősebb az, hogy nincs ilyen éles határ az egyes színek között

Színek észlelése

- A szín voltaképpen a látható tartományba eső elektromágneses hullámok által kiváltott

érzet

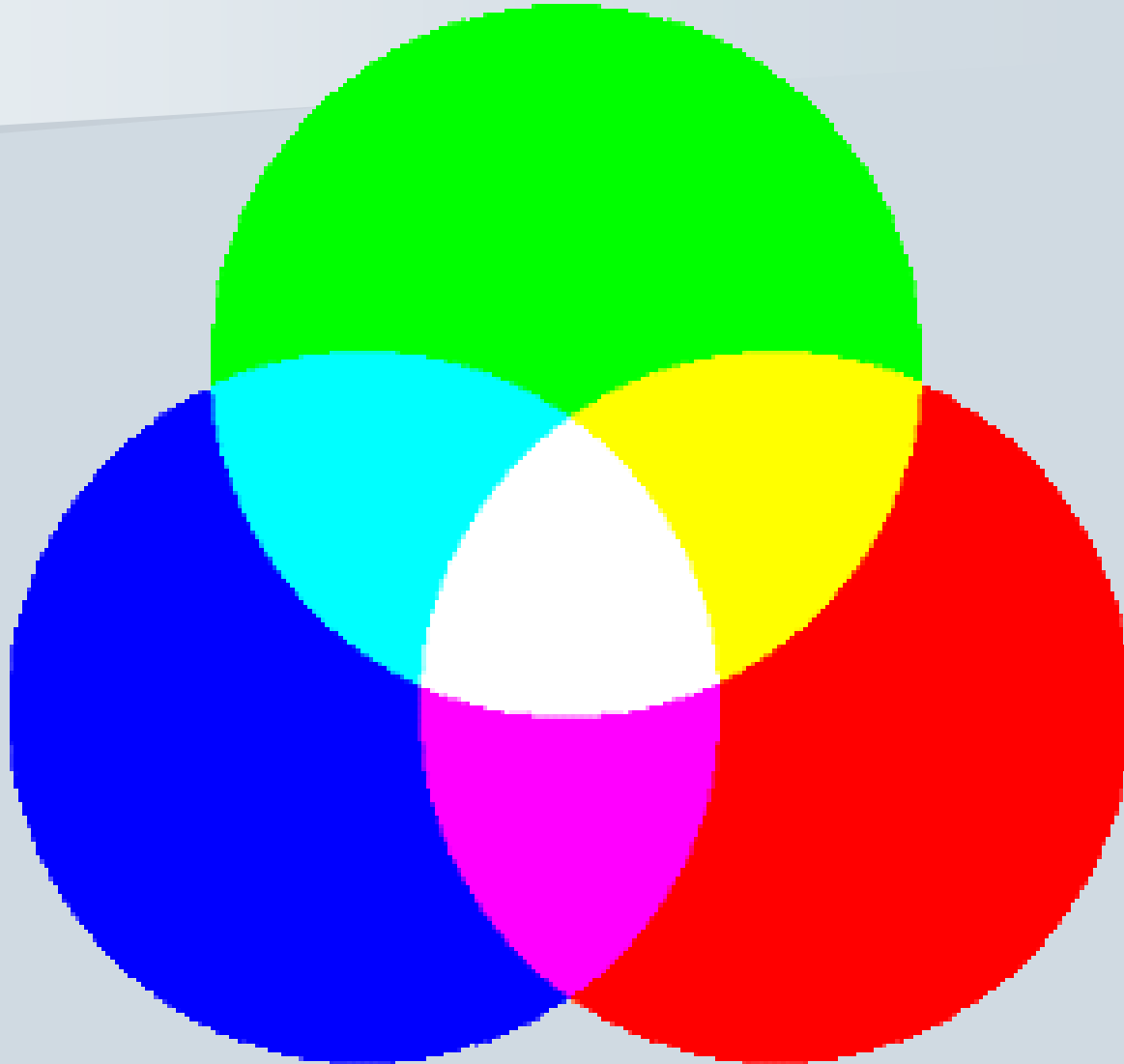


- amely a hullámok spektrális eloszlásán (fizikai tulajdonságain) kívül döntő mértékben függ a szem és az agy működésétől, sőt, pszichológiai jelenségektől is.

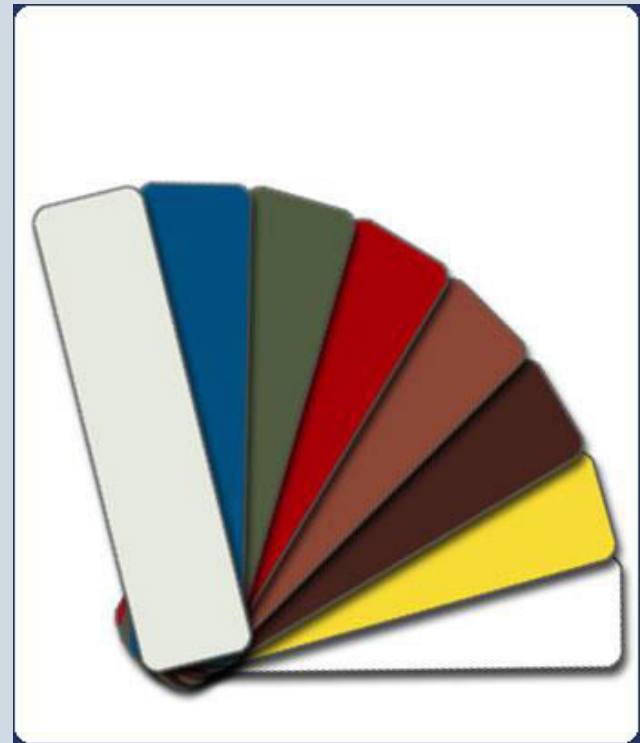
színlátás-elmélet

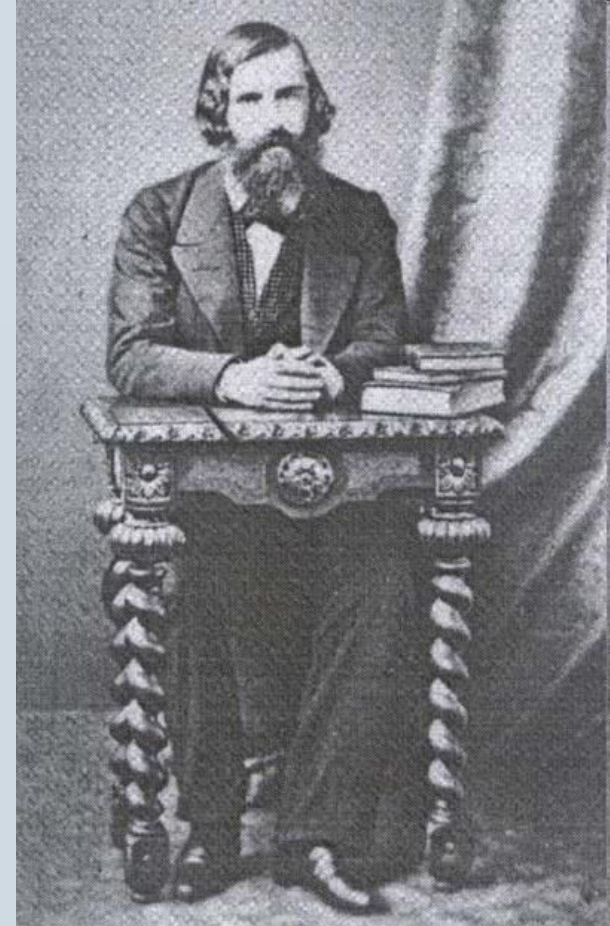
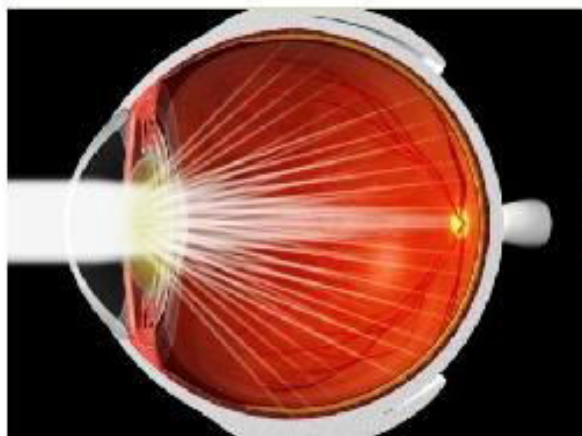
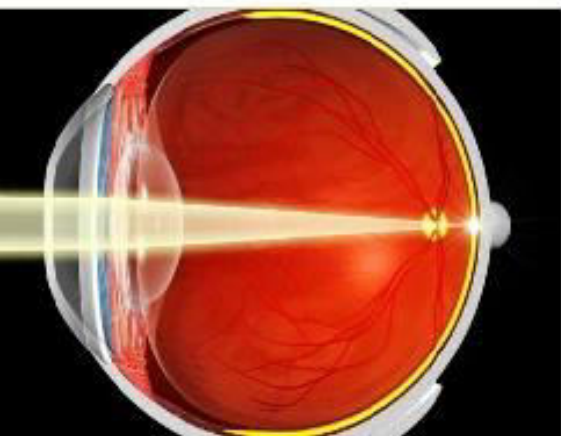
Az ingerlés hatására a sejtek együttesen "keverik ki" azt a színt, amit végül érzékelünk. Ez az elmélet **Young** és **Helmholtz** nevéhez fűződik, és olyan kísérleteken alapul, amelyeket még **Newton** végzett el.

A színek érzékelése tehát személyes élmény, nem mérhető objektivitás, vizsgálata emiatt a fizikától a biológián és a pszichológián át egészen a képzőművészetekig vezet.

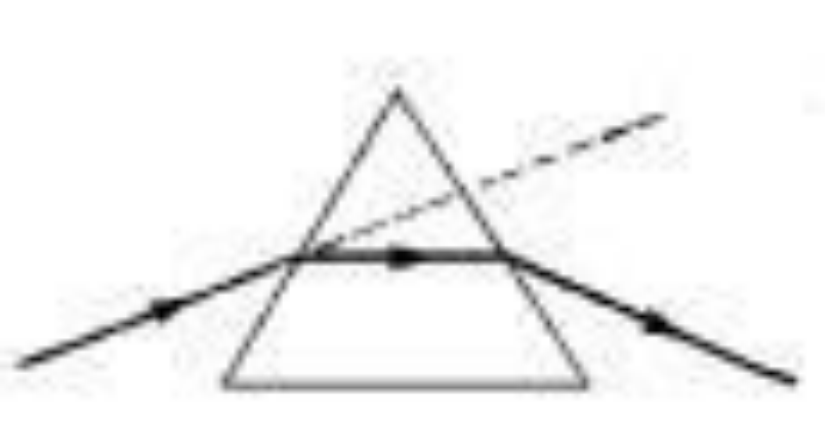


Dalton (1766–1844) 1795 színtévesztés – önvizsgálat



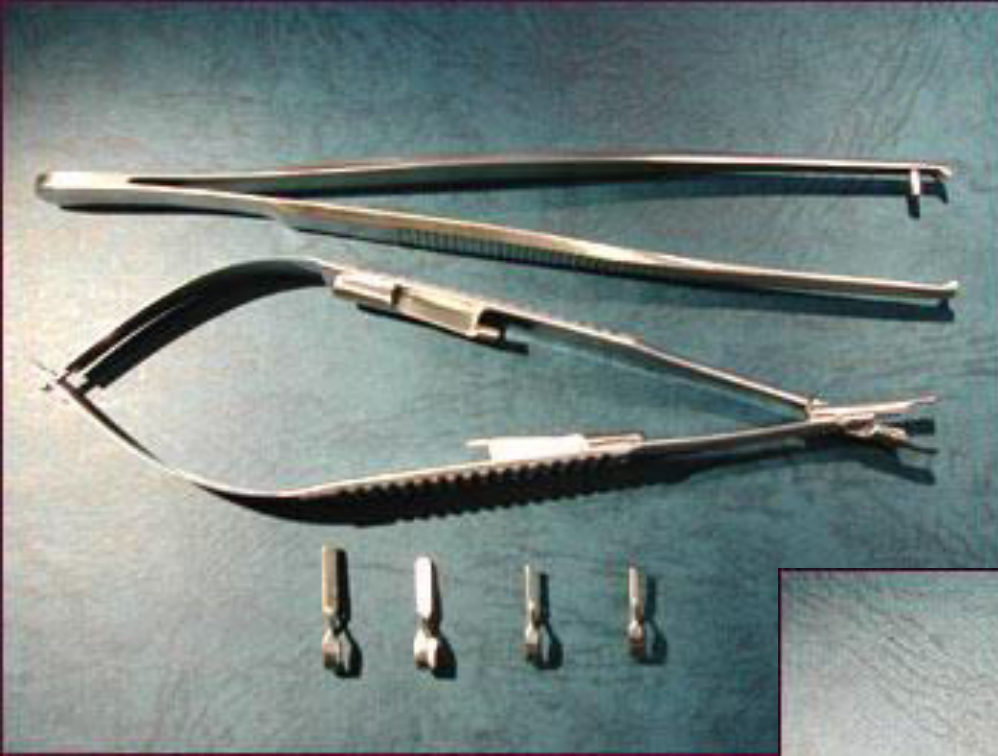


- Albrecht von Graefe (1828-1870) hályogműtét, glaukóma- nyomás alatti szemideg- punkcióval gyógyította, ideiglenes megoldás



- Irredectómiát kidolgozta, kancsalság műtéttana Diffenbach után 1839
- Donders érzékszervi fiziológia szem fénytörése, akkomodációs mechanizmus
- Szemtükrözési technika Helmholtz 1851 dg: agydaganat, tbc, érbántalmak, anyagcserezavar

Diffenbach



Magyar szemészek

- Grósz Frigyes 1830-ban szemész kórházat alapított Erdélyben
- Lippay Gáspár, Hirschler Ignác főorvos képviselte a korszerű szemészetet
- Batthyány-Strattmann László

Batthyány-Strattmann László

1870-1931

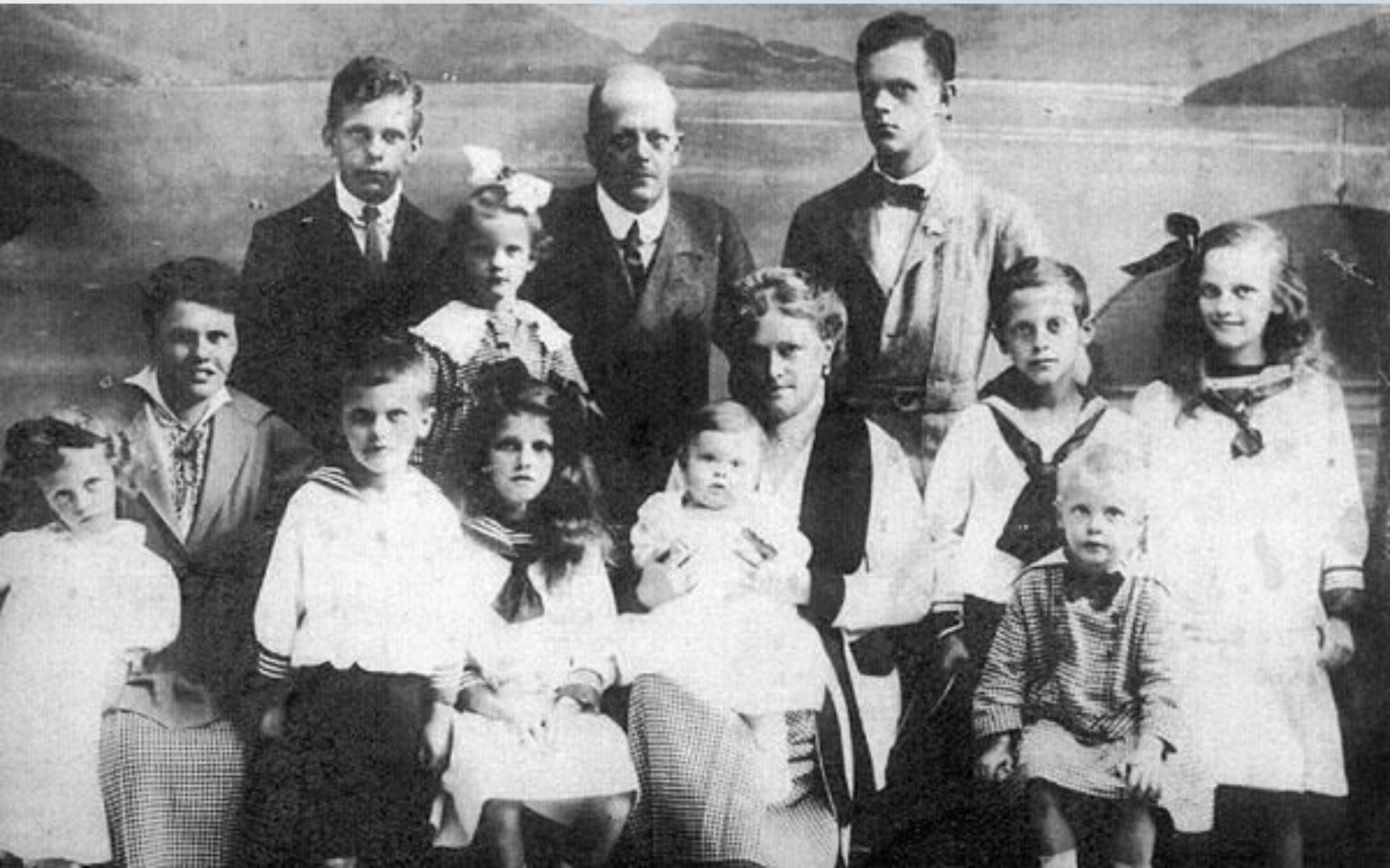
SZEGÉNYEK ORVOSA



© prof.dr.Forrai Judit



Semmelweis Egyetem orvostörténet





**A látóüveg
1403**





Fül-orr-gégészet

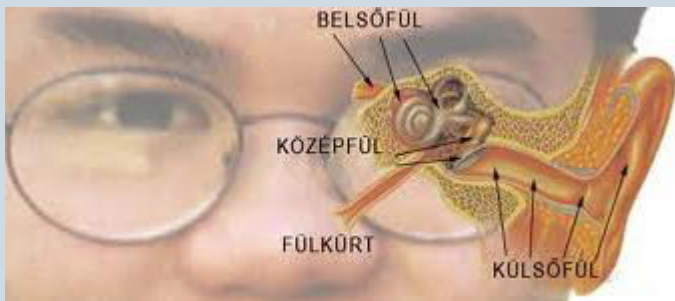
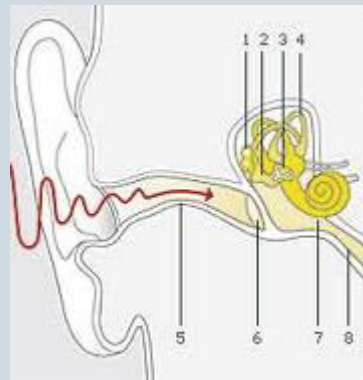
- Adam Politzer vizsgáló eljárása a hallójáratban
- Schwartze (Halle) végezte az első sziklacsont műtétet
- Hőgyes Endre 1881 labirintus vizsgálata nystagmus kórélettani folyamata

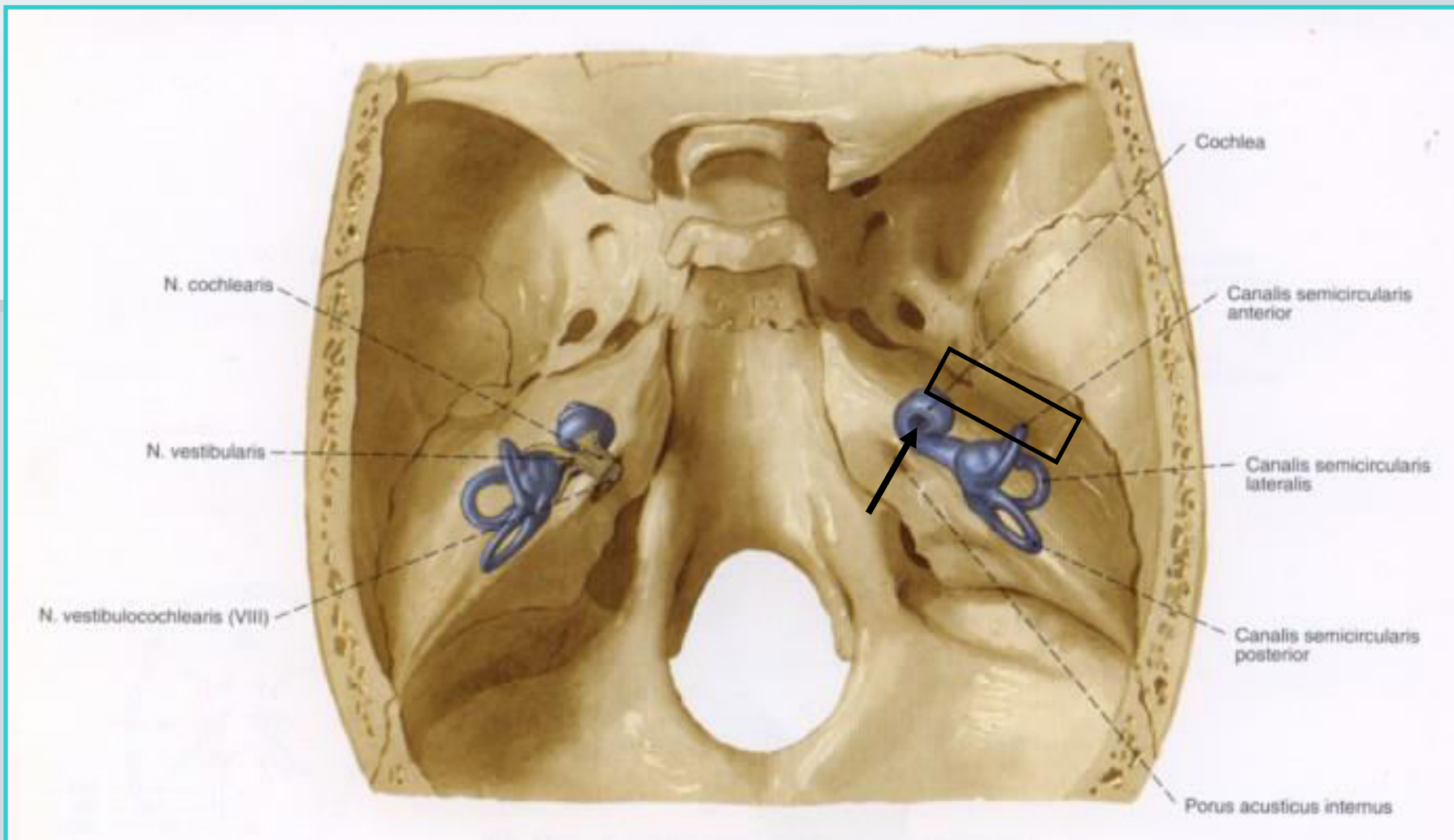


Fül anatómiája



■ Bartolomeo Eustachio (1500-1574)





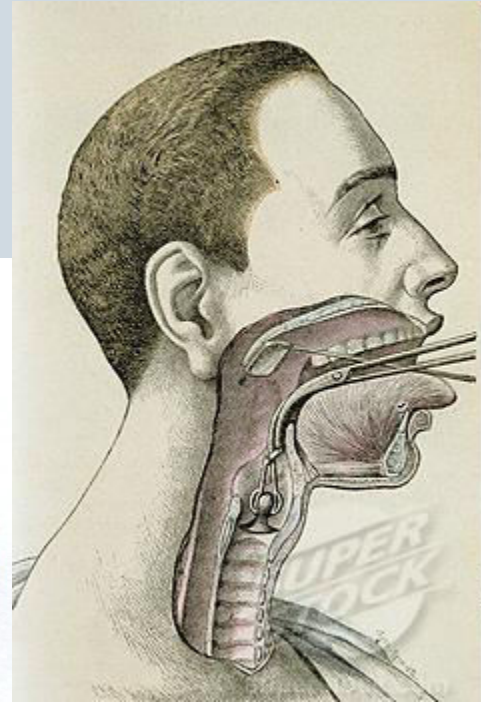
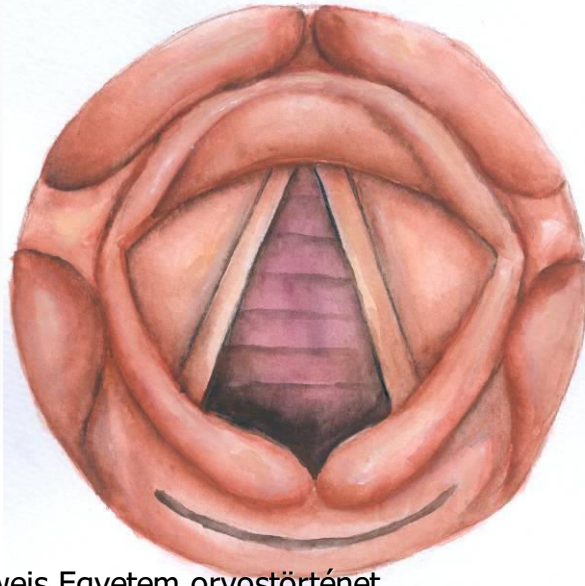
A cochleában elhelyezkedő Corti-szerv a hallás tulajdonképpeni receptora, szőrsejtjei végzik a hanghullámok idegimpulzusokká történő átalakítását.

Manuel Garcia spanyol énekes – gégetükör (1805–1906)

1854



*Manuel Garcia
inventor of the laryngoscope*



Gégecsipesz



Krishaber Czermak



Laryngoscope du docteur Krishaber
in L'union médicale.
(Amédée Latour, rédacteur en chef).
Nouvelle série, t.27, Paris 1865.
*Bibliothèque Interuniversitaire
de Médecine, Paris.*

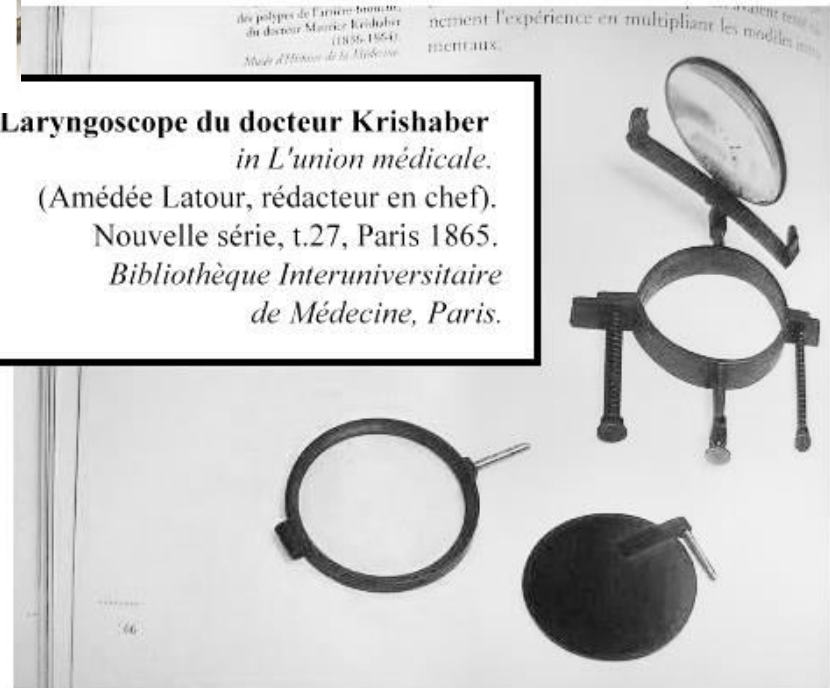
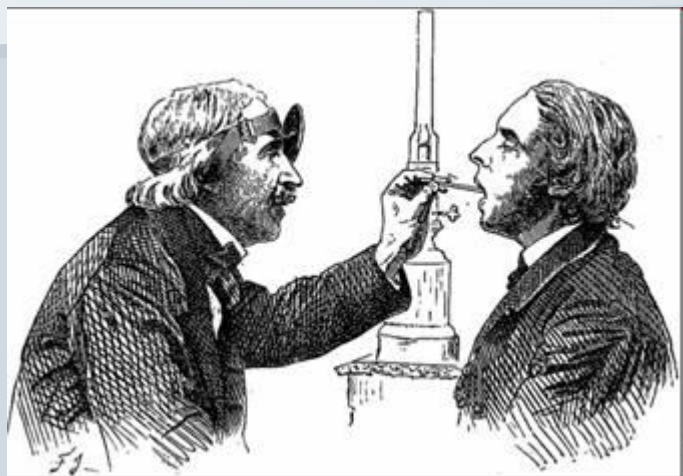
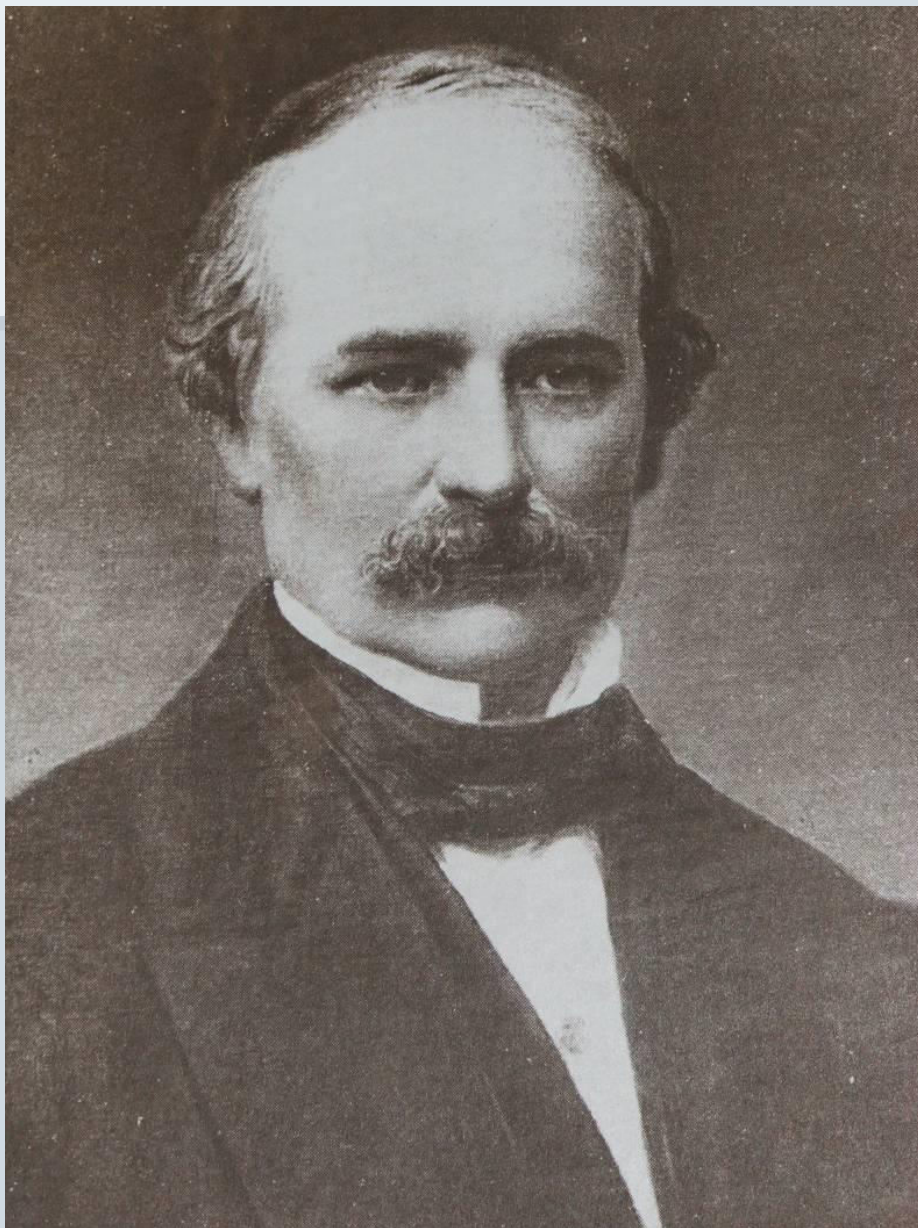


Illustration from *Le corps exploré*

- 1851 londoni világkiállítás: fogászati tükör
- 1855 első előadás az autolaringoszkópiáról





Ludwig Türck (1810-1868)

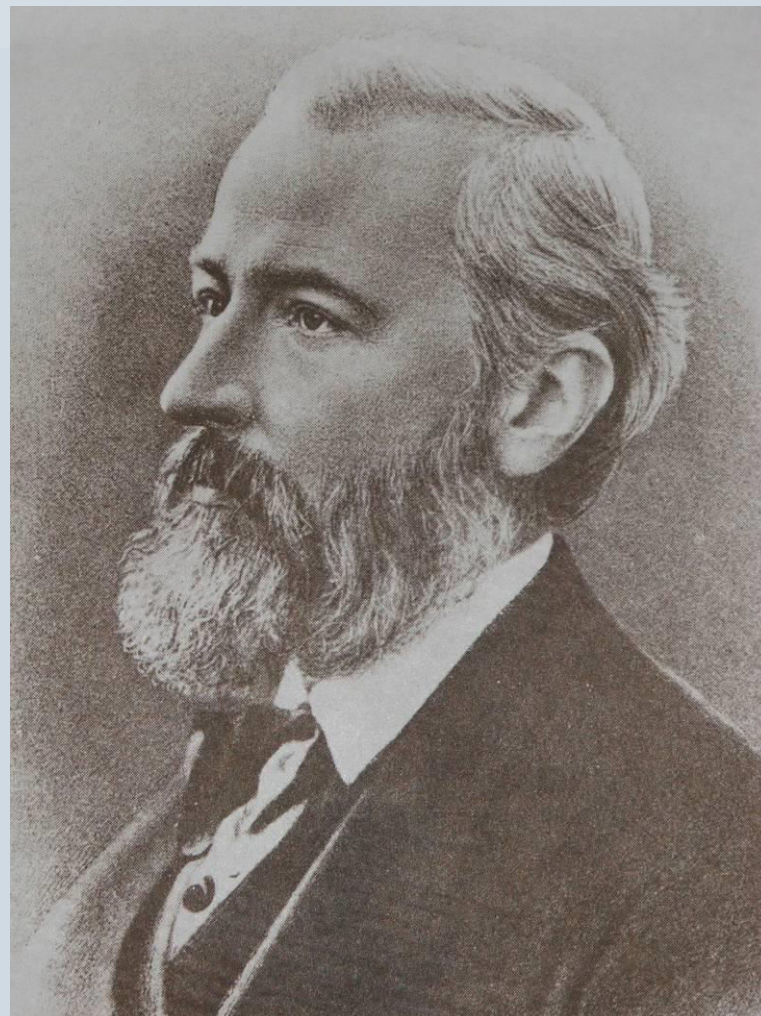
Központi idegrendszer
vizsgálata

Ideggyulladás lokalizációja,
iránya és degeneráció

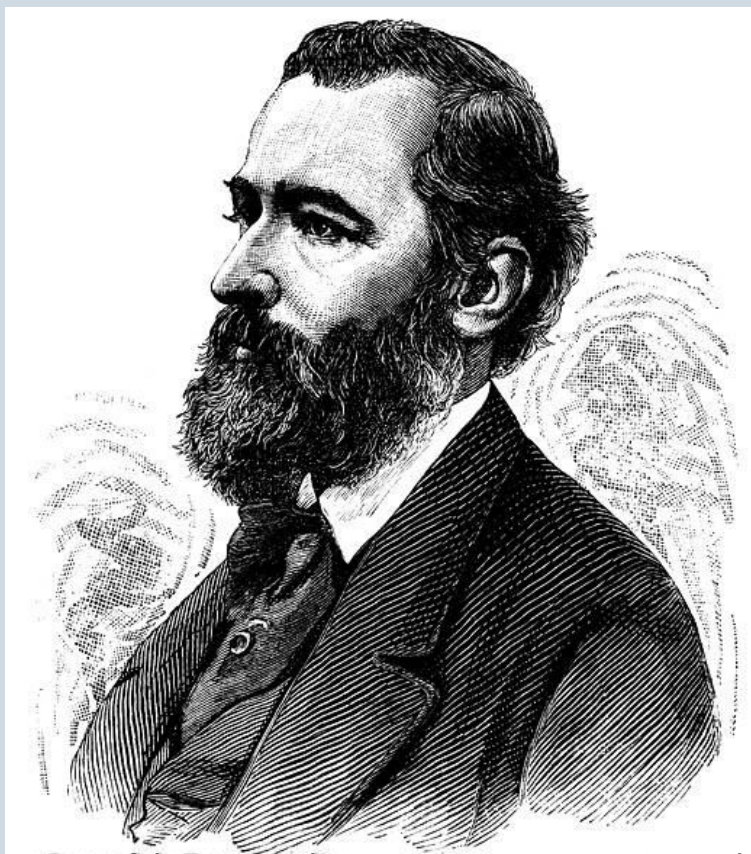
Kortikospinális rendszer –Türck
köteg

Czermak Nepomuk János (1828-1873)

- Jan Evangelista Purkyně tanítványa
- Laringoszkóp- Garcia találmányát módosította
- Fonetika: mással- és magánhangzók vizsgálata

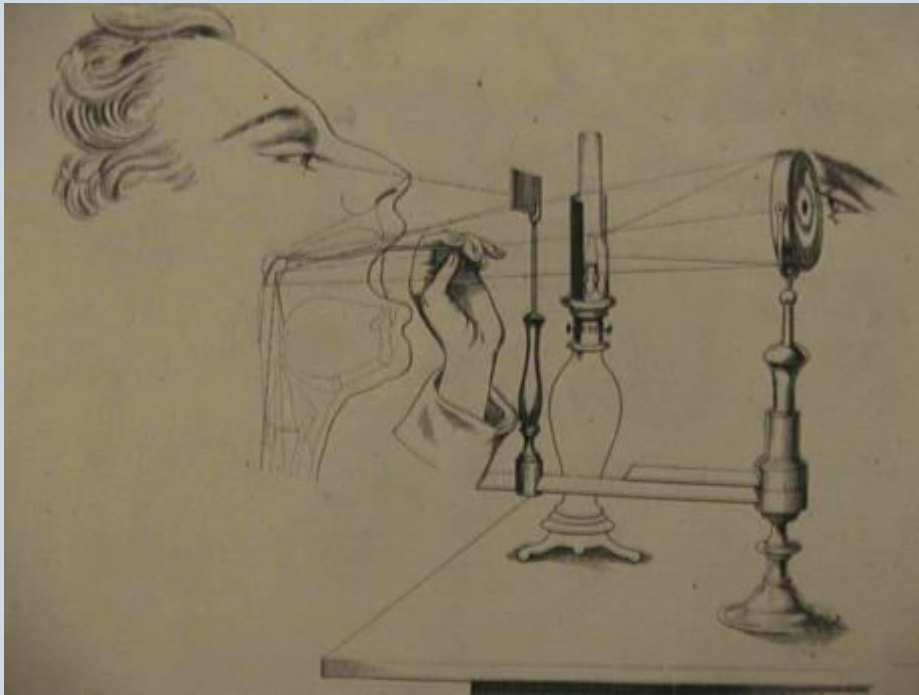


Czermak Nepomuk János vizsgálati módszerei



- Tükrözési módszert tökéletesítette
- Czermak-Türck gégetükör
- Mesterséges világítás alkalmazása
- Orrtükrözés
- Diagnosztikus eljárás kidolgozása

- Czermak műszere



1909

24185

N 309

*A Budapesti Kir. Orvos-Egyesület
Könyvtárának*

A GÉGETÜKRÖZÉS +
KELETKEZÉSE ÉS
FEJLŐDÉSE *Navratil Imre*

EMLÉKEZÉSEK ORVOSI MŰKÖDÉSEMÉRŐL

1858–1913

IRTA

DR. NAVRATIL IMRE

M. KIR. UDVARI TANÁCSOS, C. NYILV. RENDES EGYETEMI TANÁR,
A SZT. RÓKUS-KÓRHÁZ VOLT SEBÉSZ-FŐORVOSA



BUDAPEST, 1914

MAI HENRIK ÉS FIA KIADÁSA

BUDAPEST, IV., MUZEUM-KÖRÜT 35

Navratil Imre könyve

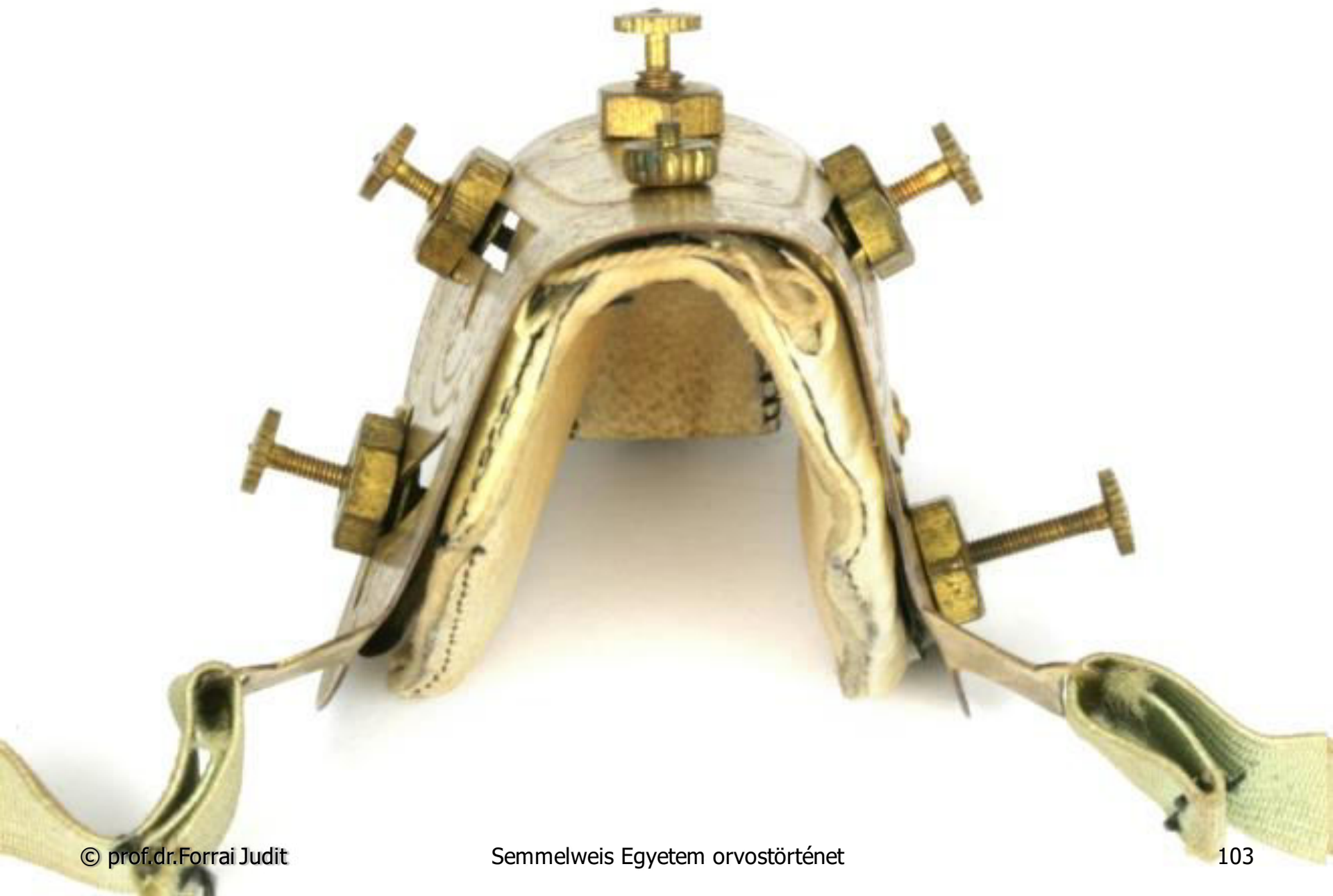


Nasal Speculum - ezüst

Silver Plated Aural Specula









Bárány Róbert

1876 - 1936. Uppsala

- A fiziológiai vagy orvostudományi, 1914. évi **Nobel-díjat 1915-ben kapta** "*a vesztibuláris apparátus (egyensúlyszerv) fiziológiájával és kórtanával kapcsolatos munkáiért*".

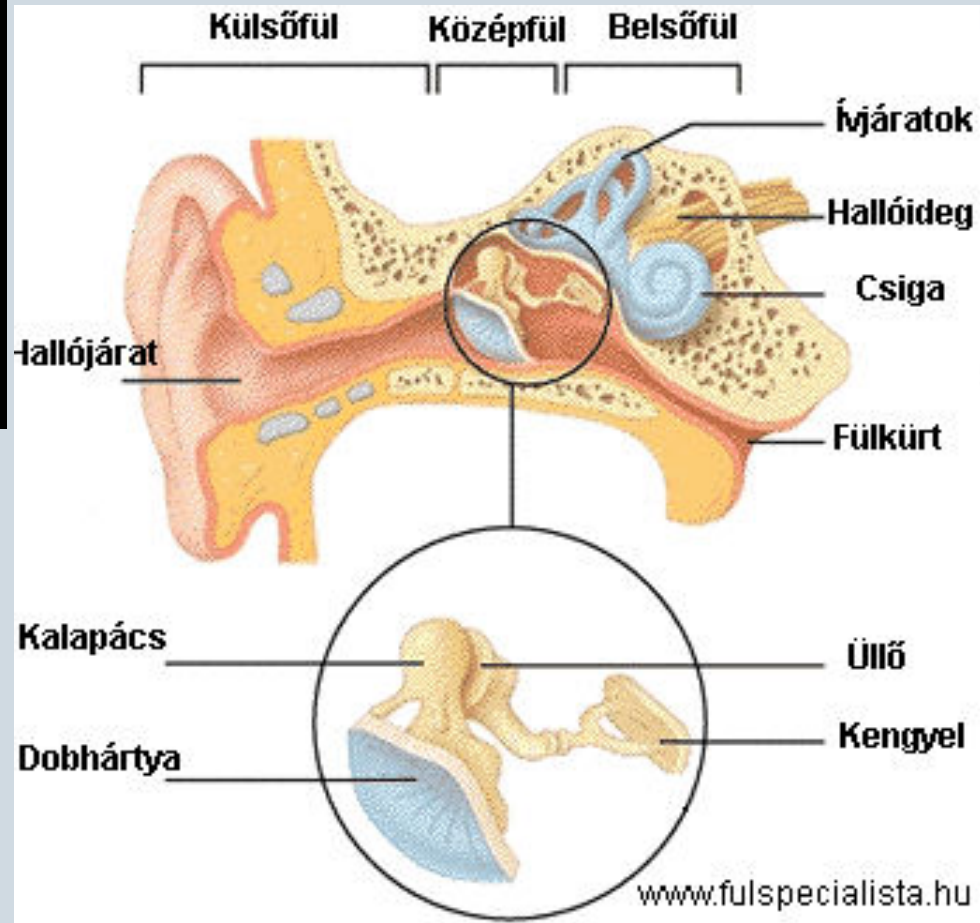
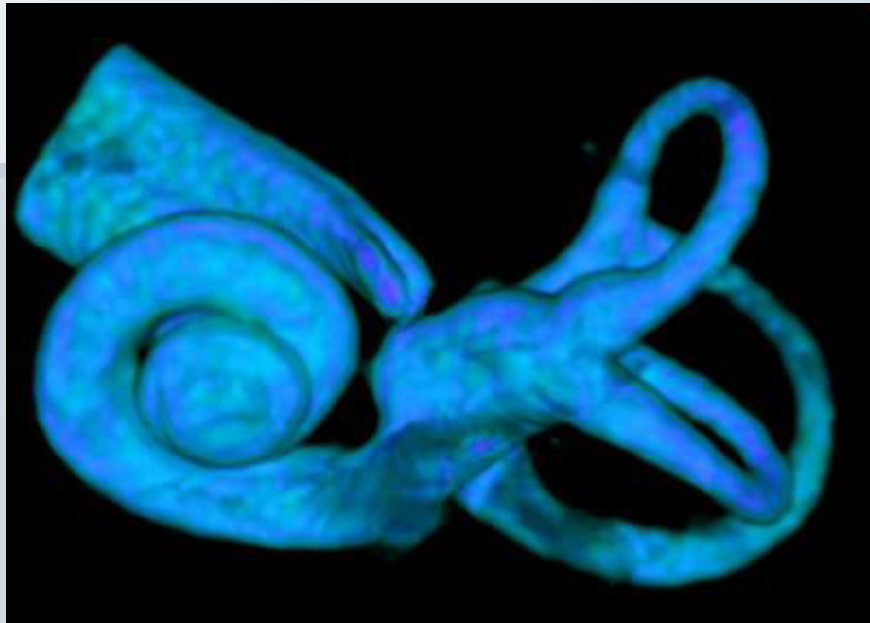


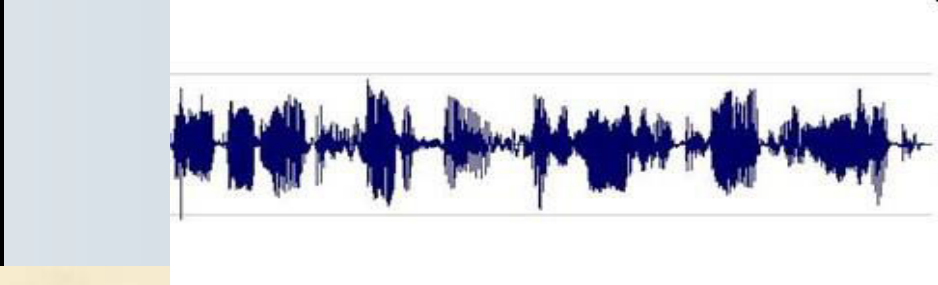
Dr. Török Béla

1871-1925

- **Új Szent János kórház fülsebészetén dolgozott.**
- **szájról való leolvasási tanfolyamot indított 1920.**
- **1921-ben elindította a nagyothallók iskoláját.**
- **1922-ben Békéssy Györggyel megtervezték az első magyar audiómétert.**
- **1923-ban megalapították a MAGYAR NAGYOTHALLÓK ORSZÁGOS EGYESÜLETÉT**







Ezüst otoscope



© prof.dr.Forrai Judit



Semmelweis Egyetem orvostörténet



Maw Son & Thompspon féle fülmosó fecskendő



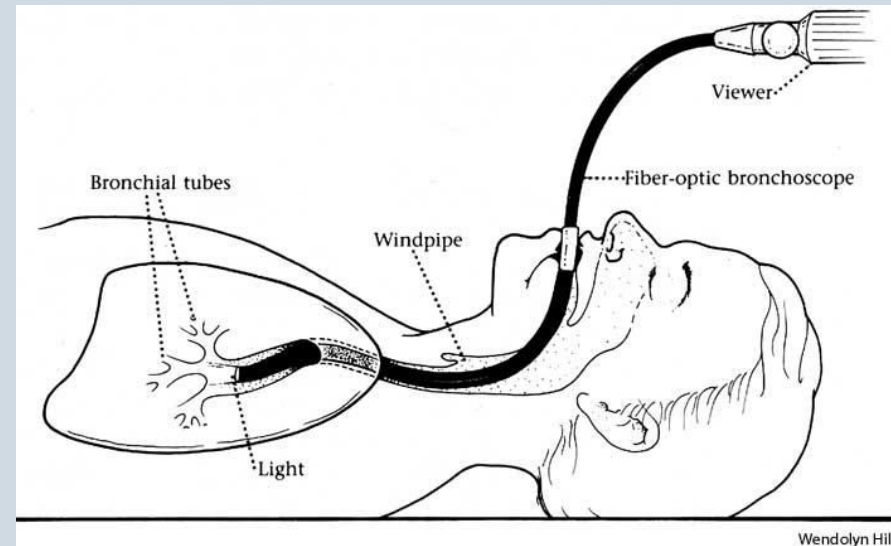




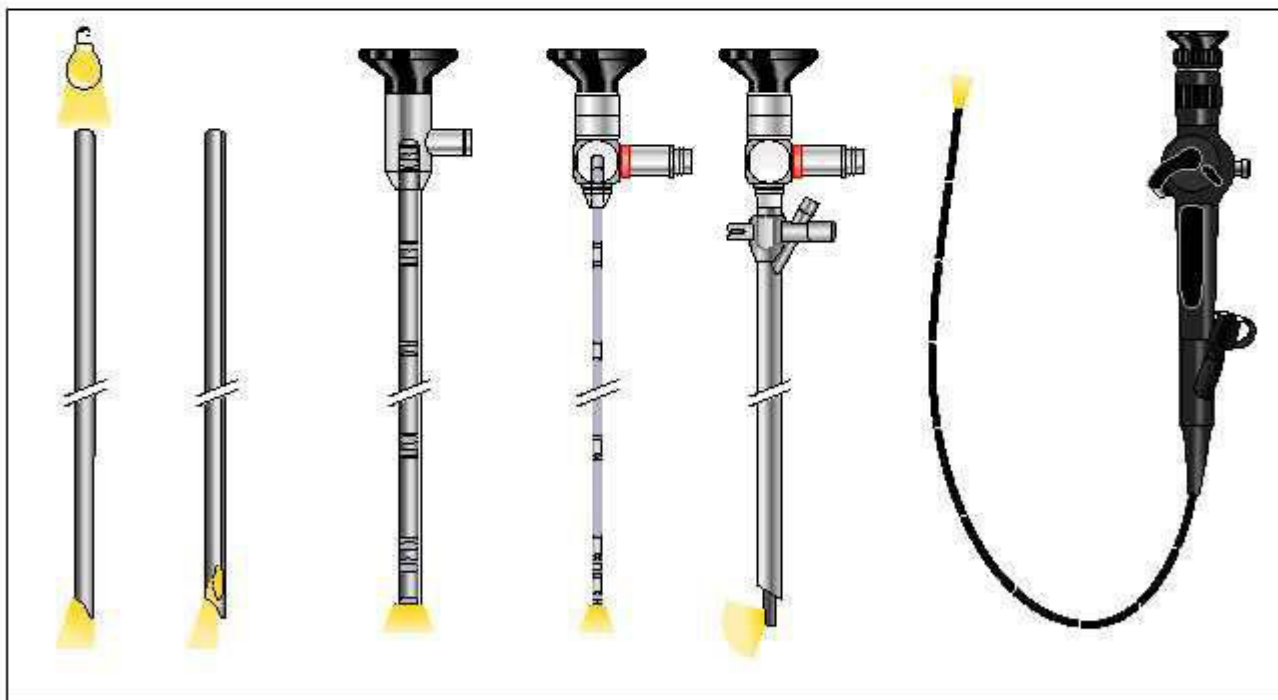


Vizsgálati módszerek

- Türk kisebb tükörrel napfényben vizsgált
- Alfred Kirstein cső segítségével a gégebe jut
- Gustav Killian 1898 bronhoszkóp



Endoscope felfedezése



1853. Antoine Jean Desormeaux "az endoszkópia atyja"



Sebészet

Újkori sebészet

- William Stewart **Halsted**
gumikesztyű bevezetése 1889-90
bemosakodási technikák
Pigorov, Szkocsergin





Mrs. William Halsted (Caroline Hampton)



Köszönöm a figyelmüket

