

MODERN IDEGSEBÉSZETI MÓDSZEREK A KRÓNIKUS FÁJDALMAK KEZELÉSÉBEN

Erőss Loránd

Országos Klinikai Idegtudományi Intézet

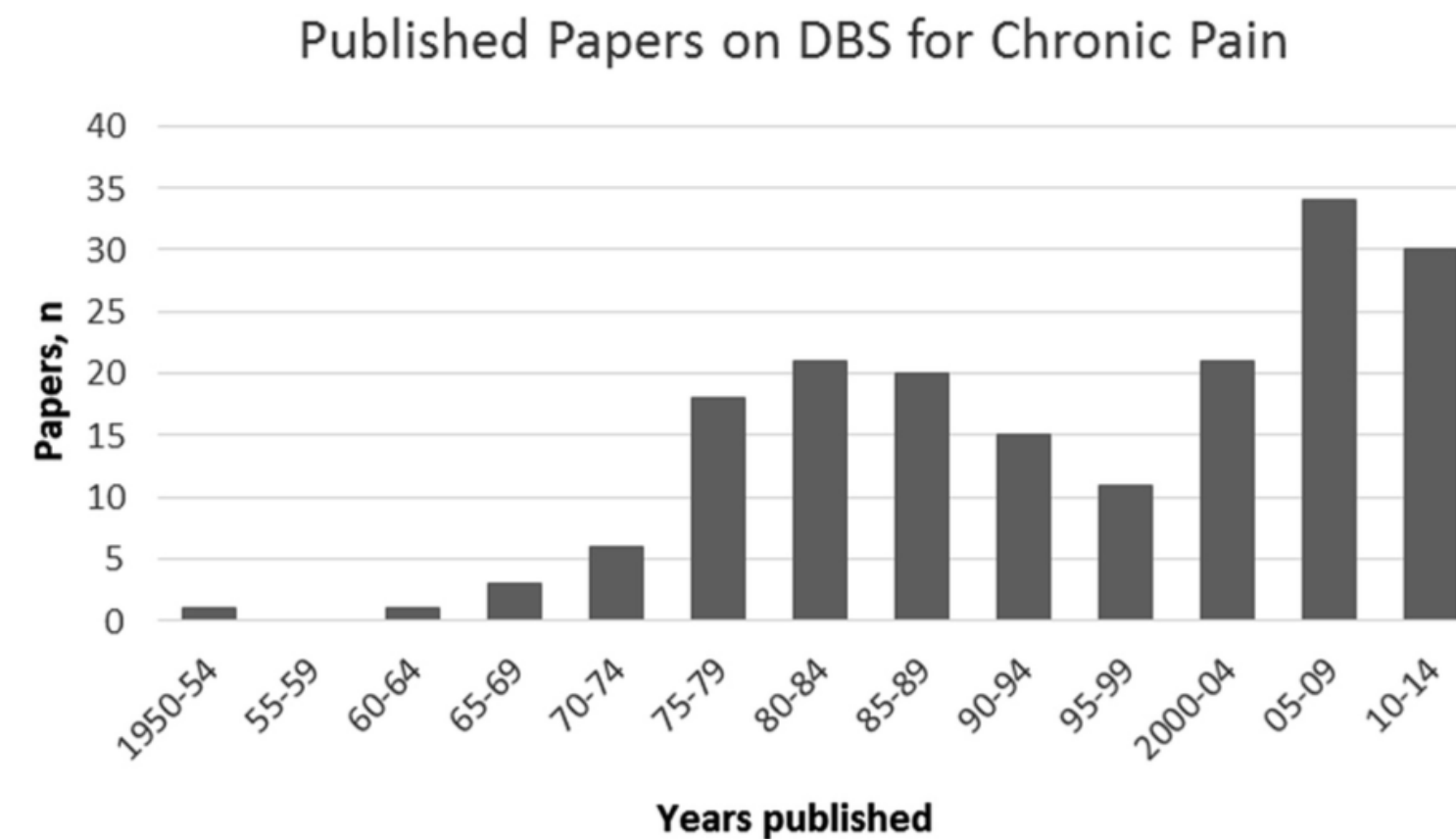
A Fájdalom Tudománya, Budapest
2023

A FÁJDALOM NEUROMODULÁCIÓS KEZELÉSÉNEK TÖRTÉNETE



Ókori Egyiptom, Mezopotámia és Görögország

- Elektromos rája - lábfájdalom és fejfájás kezelése
- Torpedóhal - fejfájás - Scribonius Kr. e. 15. század



DBS '50-es évek
Szenzoros thalamus stimuláció

**MODERN STIMULÁCIÓS
ESZKÖZÖK**

'80-as évek

SCS - Norman Shealy 1967



NEUROMODULÁCIÓ

- Neurostimuláció
PNS, GGS, SCS, DRG, MCS, DBS
- Intrathecalis kémiai neuromoduláció (pumpák)
- A fájdalom modern funkcionális idegsebészeti kezelése

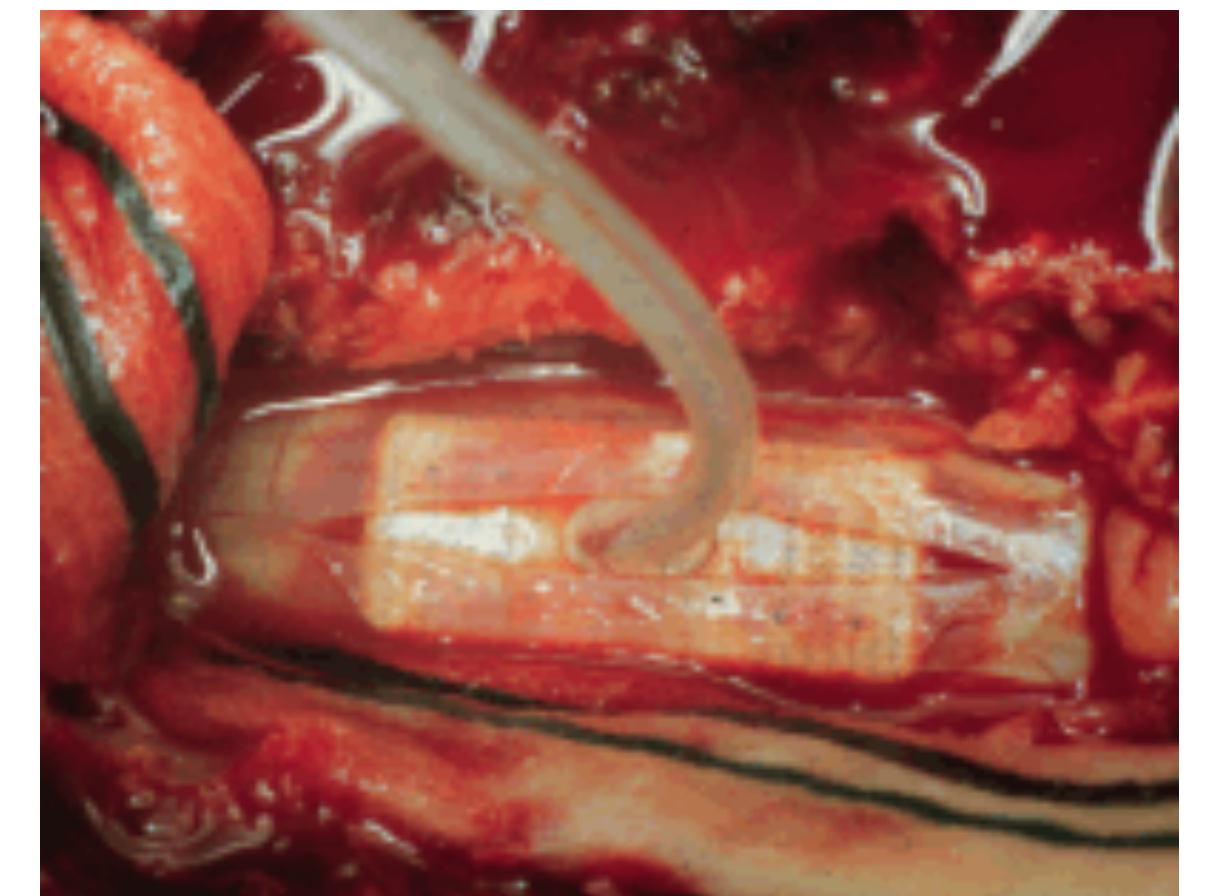
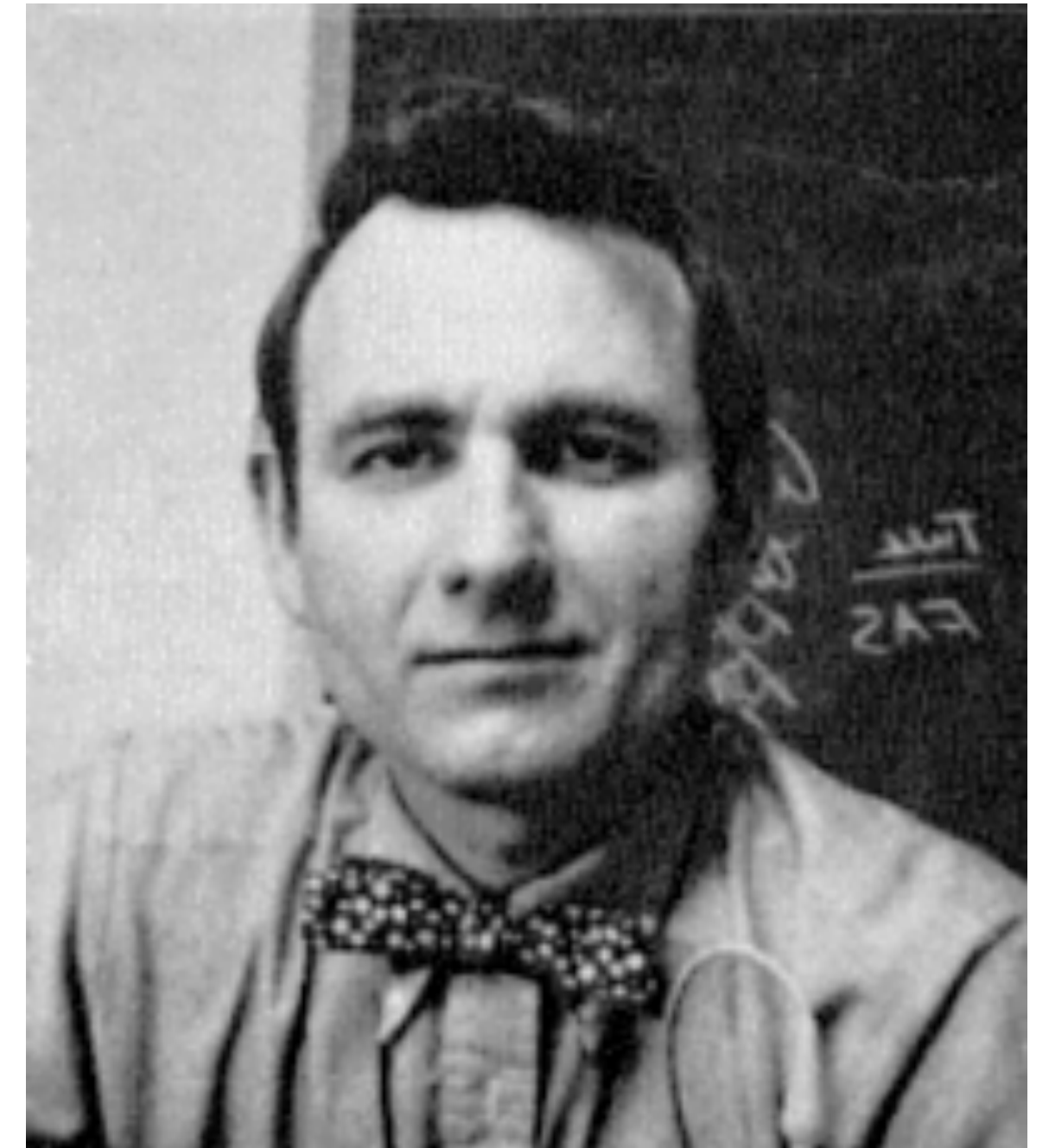


ABLATÍV, PALLIATÍV

- Neurectomia/neurolysis
- Ganglionectomy/Rhizotomia
- DREZ
- Sympatectomia
- Cordotomia/myelotomia
- Mesencephalotomia
- Nc.Caudalis DREZ, Trigeminalis tractotomia/nucleotomia
- Medialis thalamotomia
- Cingulotomia
- Percutan RF/kémiai/ballon kompresszió trigeminus neuralgiában
- Gamma sugársebészet

Gerincvelő stimuláció

- Melzak és Wall kapu kontroll teóriája - 1965
- Norman Shealy - 1967
- Intraduralisan elhelyezett platina elektródát alkalmazott egy bronchialis carcinomában szenvedő beteg fájdalmainak csökkentése céljából
- Az elkövetkező évtizedek a ma már klasszikus ún. tónusos hullámformákat alkalmazó stimulációs rendszerek fejlesztésével



ÚJ IRÁNYOK



2013-ig....

Az esetismertetések nagy kiemelkedő száma ellenére csak néhány szisztematikus RCT áll rendelkezésünkre

HIGH FREQUENCY

Átlagos VAS csökkenés 67% HF alkalmazásakor
44% TONIC stimuláció mellett, 171 páciens (90 HF), 12 hónap utánkövetés

Kapural, Anaesthesiology, 2015

BURST

Derékfájdalom 29%-ban javult (a tonic non-responder csoportban)
Alsó végtag fájdalom 31%-ban javult a TONIC stim.-val szemben

De Ridder, Clin J Pain, 2015

HIGH DENSITY

15 betegből 4 jól reagált HD stimulációra a vizsgálat 1 hete alatt
VAS - HD 2.29 ± 0.41 - sham stimuláció 6.31 ± 1.22

Sweet, Neuromodulation, 2016

Hol a helye az intrathecalis gyógyszeradagolásnak fájdalomcsillapításban?

Neuroablation

IT NeurMod

Electr. NeurMod

Strong opioidok

Opiodok

Cognitive + behave. th.

Adjuvant pain killers

Physiotherapy

