

# Laryngealis electromyographia: bevezető vizsgálatok a laryngeal pacinghez

Szegedi Tudományegyetem, Általános Orvostudományi Kar,  
Fül-Orr-Gégészeti és Fej-Nyaksebészeti Klinika



# Laryngealis electromyographia (LEMG)



# LEMG

LARYNGEAL ELECTROMYOGRAPHY

*Laryngeal electromyography: a proposal for guidelines of the European Laryngological Society*

**Gerd Fabian Volk, Rudolf Hagen, Claus Pototschnig, Gerhard Friedrich, Tadeus Nawka, Christoph Arens, Andreas Mueller, Gerhard Foerster, et al.**

European Archives of Oto-Rhino-Laryngology and Head & Neck  
ISSN 0937-4477

Eur Arch Otorhinolaryngol  
DOI 10.1007/s00405-012-036-1

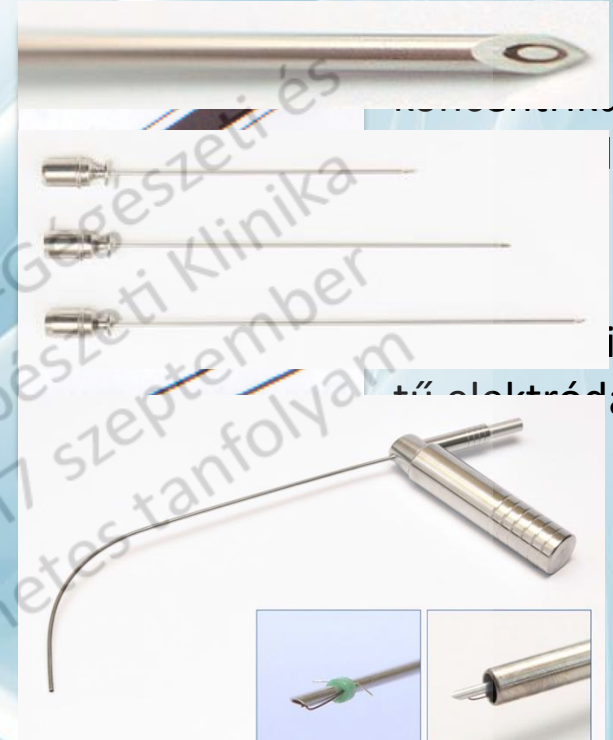
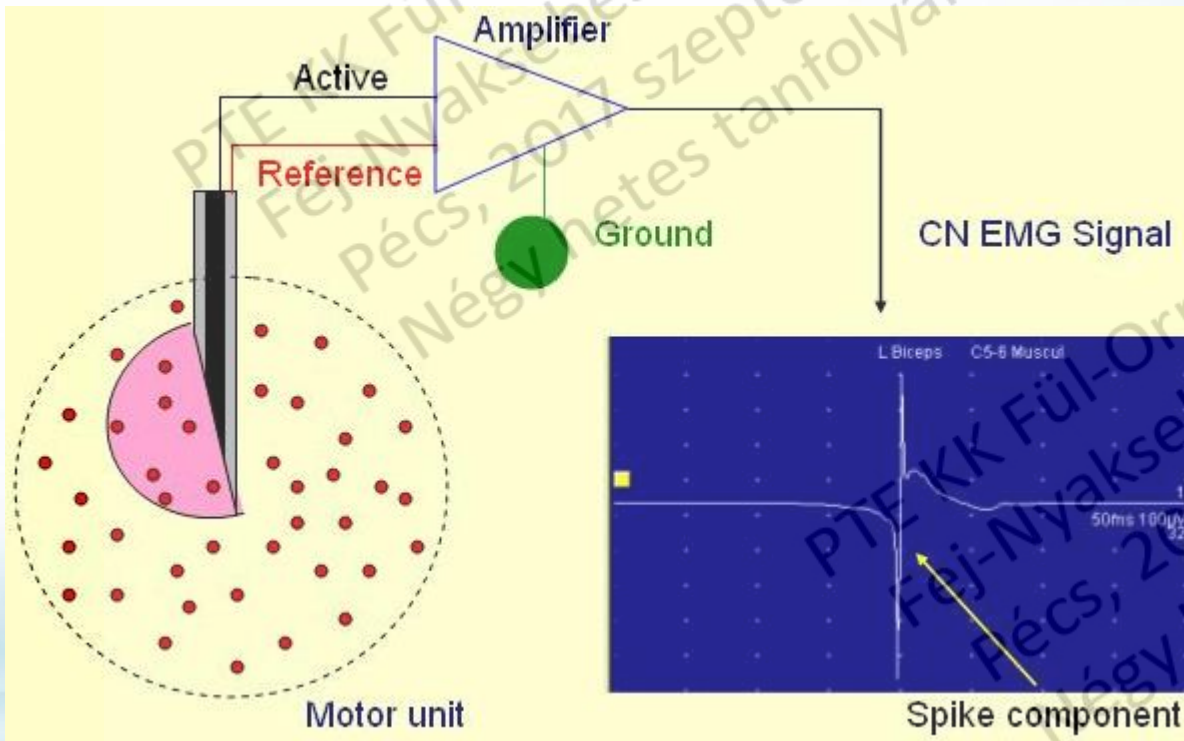


Springer



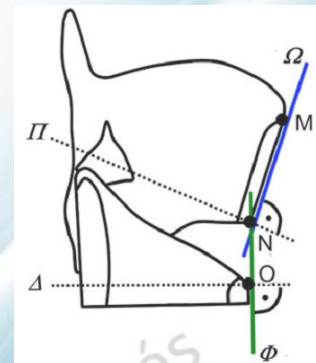
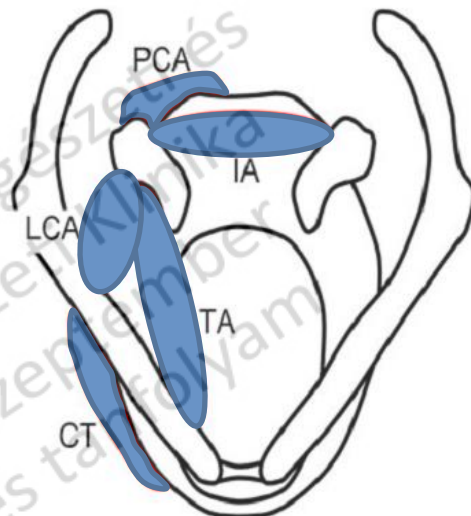
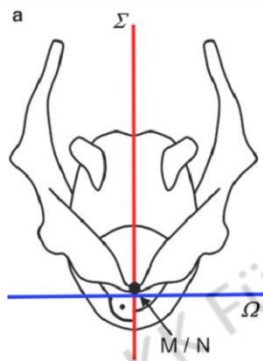
# Laryngealis electromyographia (LEMG)

Az izomrostok innervációjakor létrejövő potenciálok szummálódott végeredményét regisztráljuk extracellularisan elhelyezkedő elektróda segítségével.

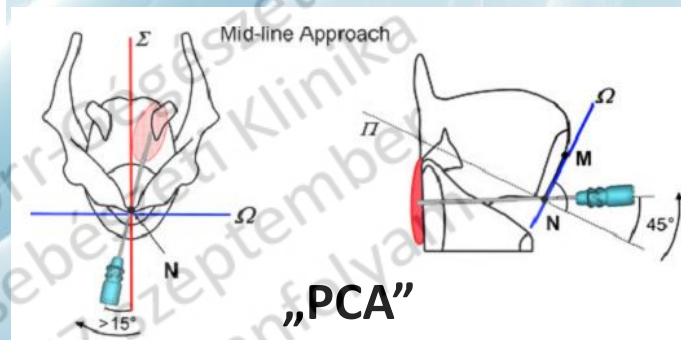
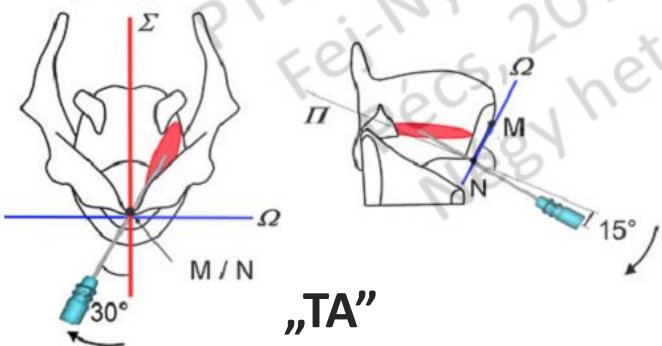




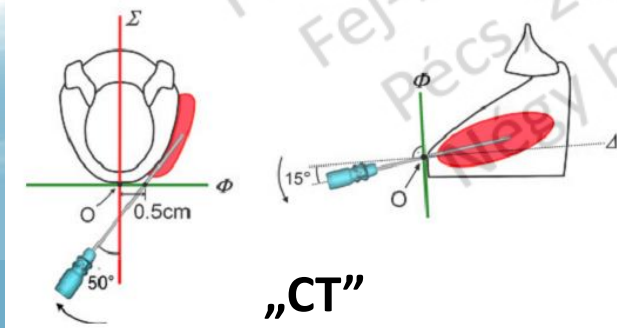
# Vizsgált gégeizmok



Thyro-Arytenoid Muscle

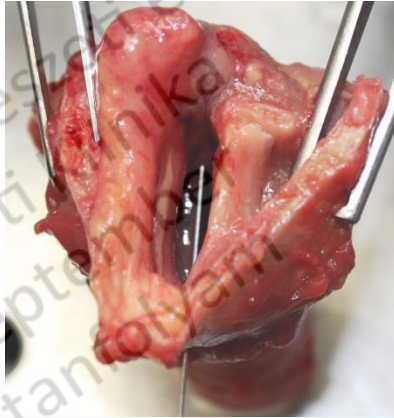


Crico-Thyroid Muscle

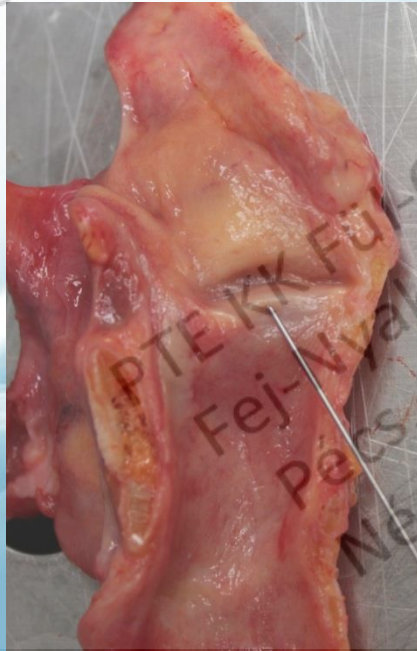
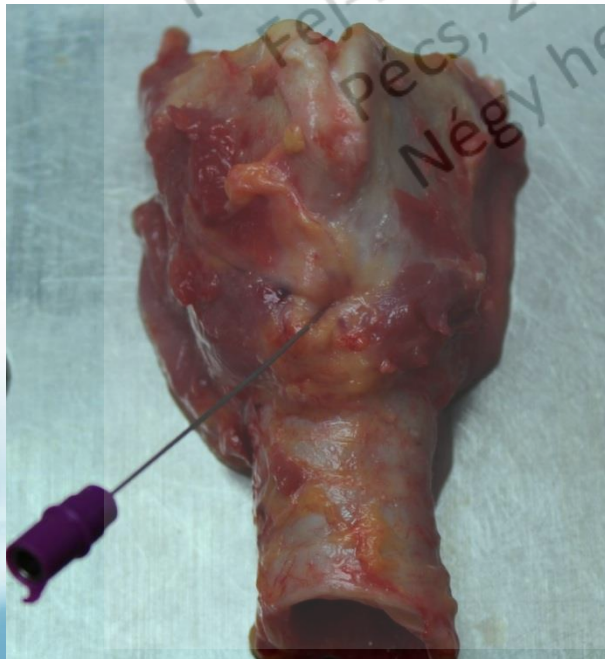


# Cadaver gyakorlat

m. thyroarytenoideus (TA)

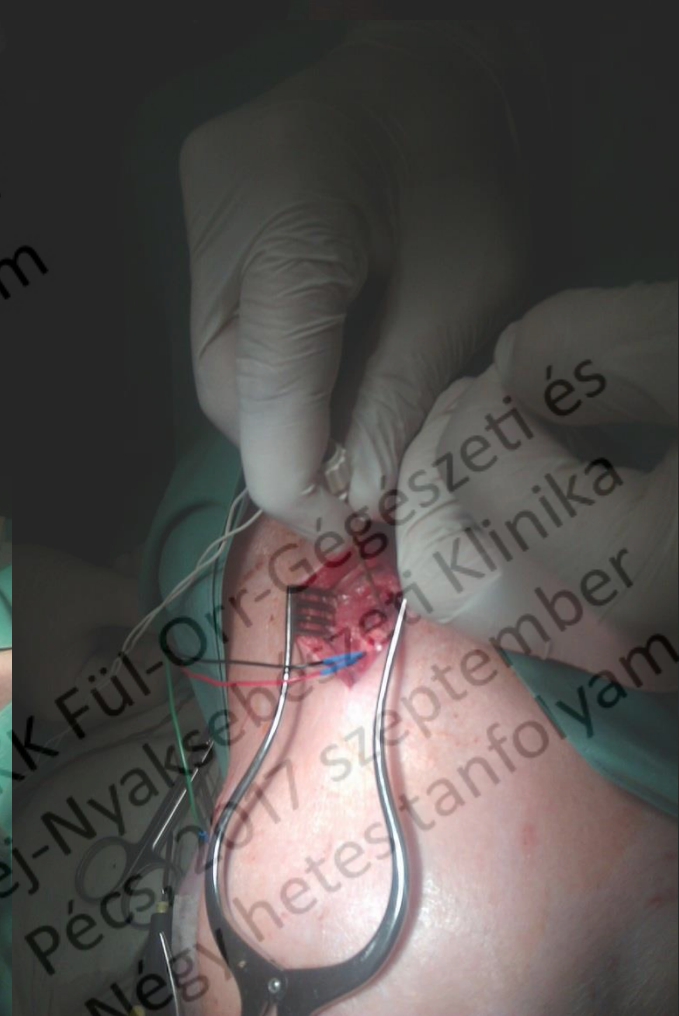


m. cricoarytenoideus post. (PCA)





# Állatkísérlet



# A vizsgálat menete



- tűelektróda
- thermometer
- mellkasi öv
- mikrofon
- (fiberoszkóp)
- dokumentáció
- érzéstelenítés
- 3x [hí]
- 3x gyors mély belégzés
- 30 mp nyugodt lélegzés

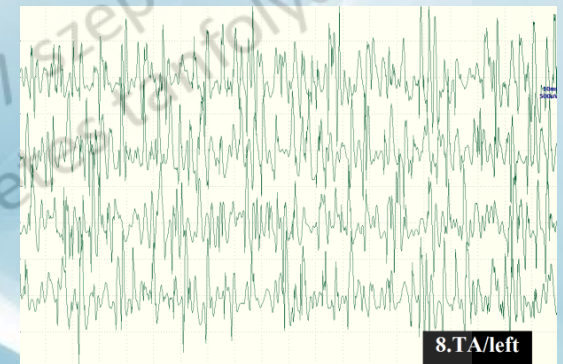
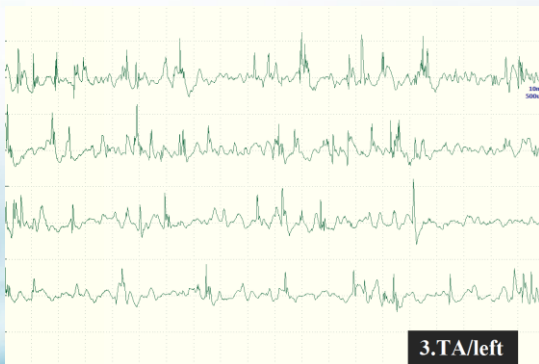
# Adatfeldolgozás



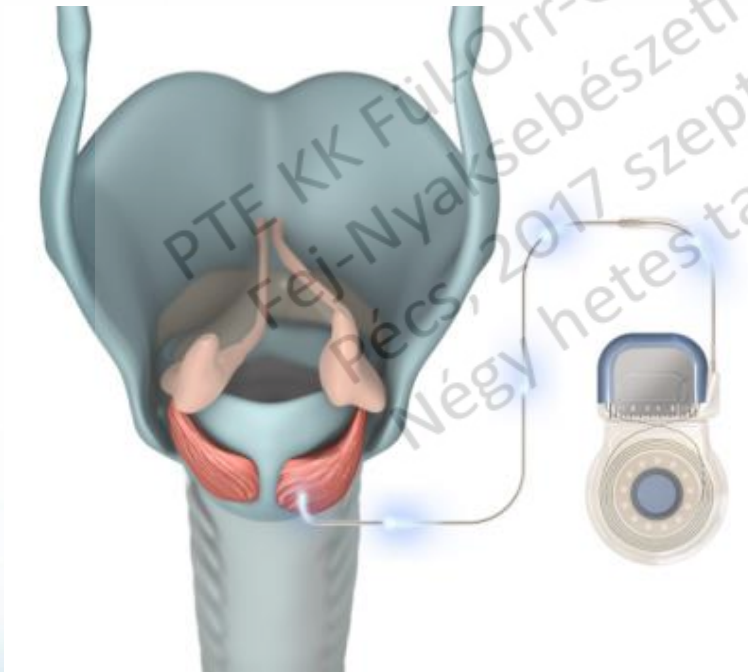


# Értékelés

- Insertios aktivitás (0-3)
- Pathologias spontan aktivitás (0-3)
- Interferencia mintázat (0-4)
- Synkinézis (0-2)
- Polifázisos potenciálok

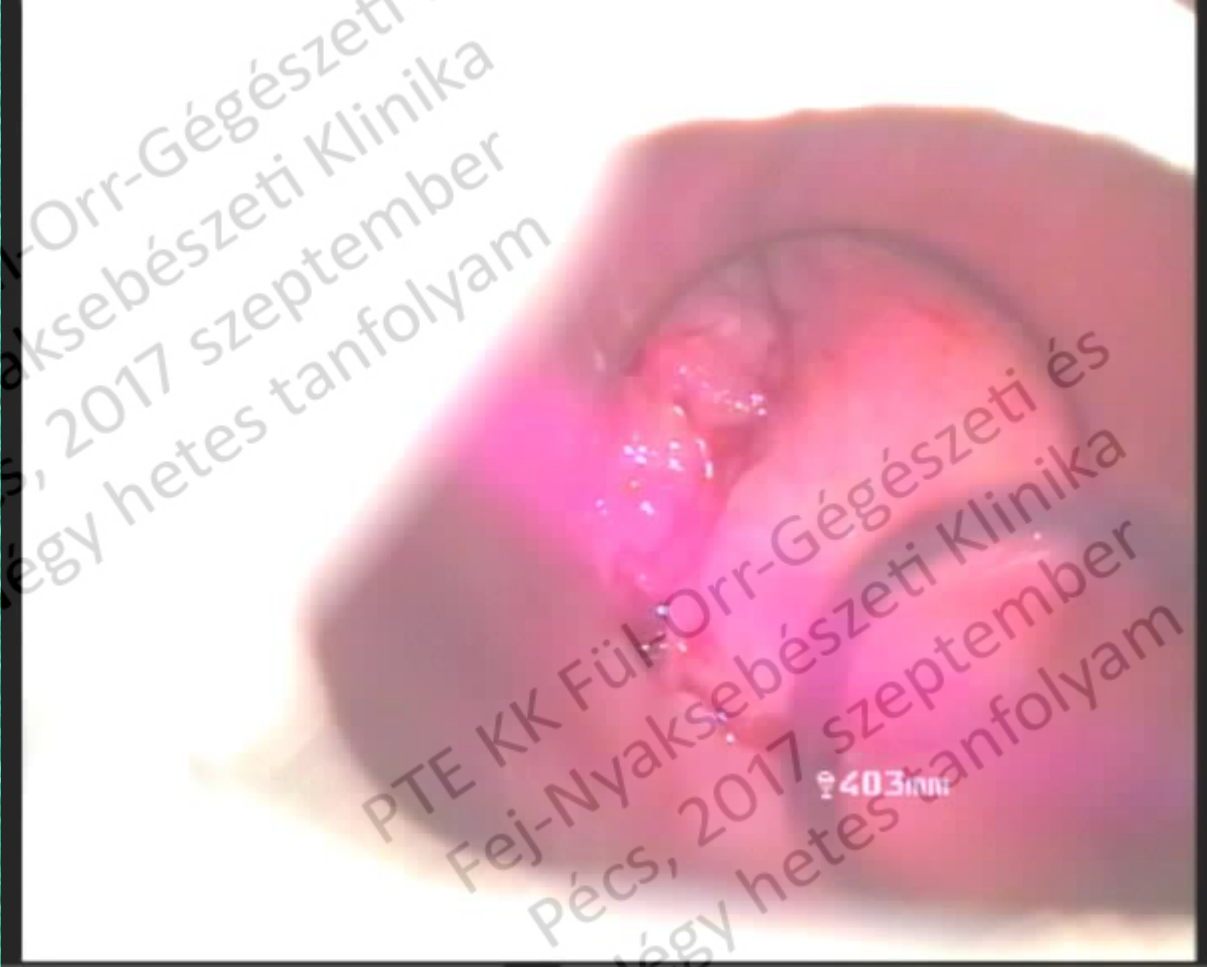


# Laryngeal pacing



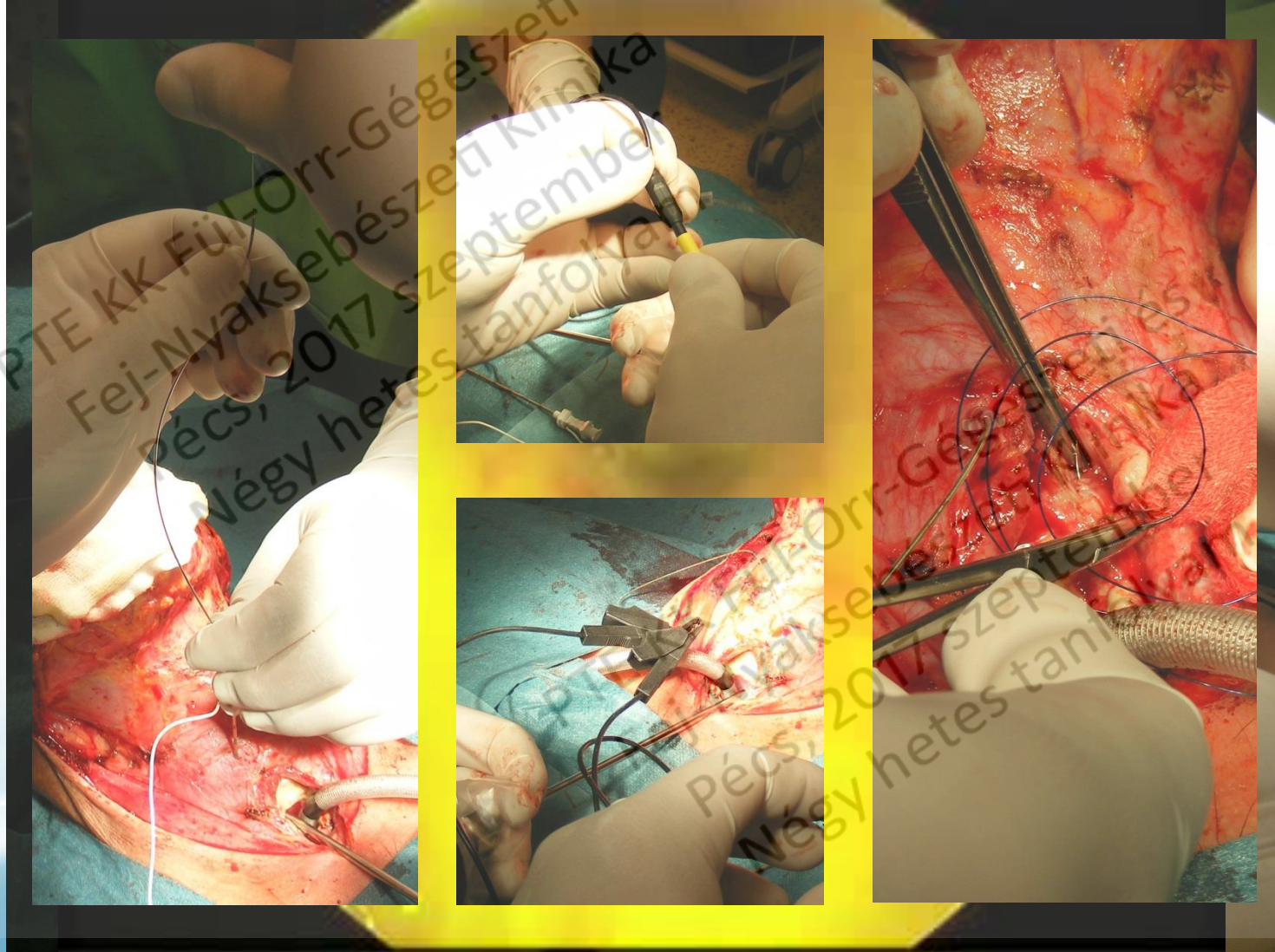
- dinamikus rehabilitáció
- 70-es évek vége (Dedo, Zealear)
- elektróda problémák (korrózió, adduktorok aktiválása)
- 2003, Gera, Andreas H. Mueller, MED-EL
- elektródafejlesztés
- állatkísérletek: birka, ló, sertés
- minimálisan invazív technika
- 2012: sikeres human pacemaker behelyezés
- multi-centrikus LEMG-ELS study indult

# Laryngeal pacing

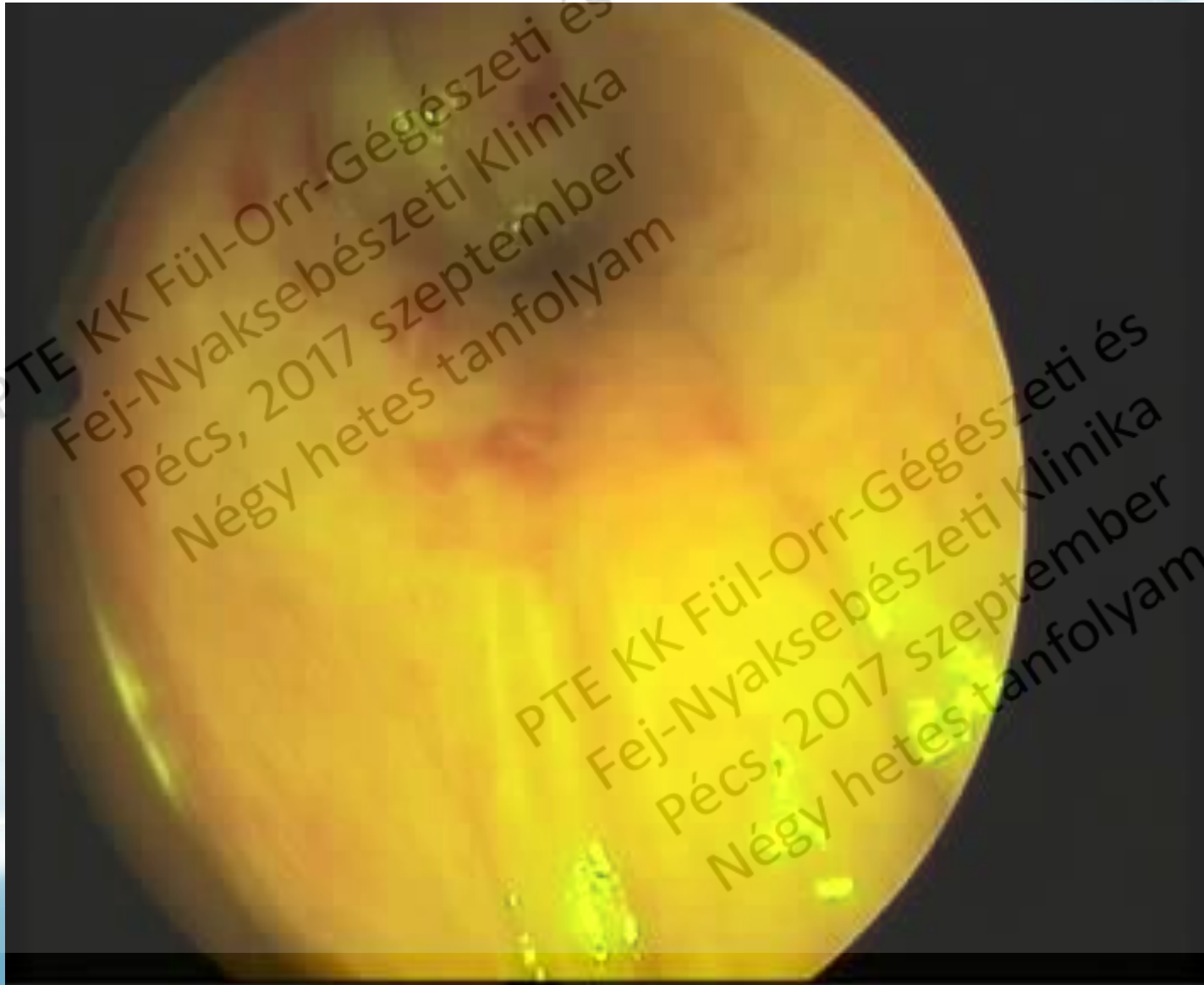




# Laryngeal pacing

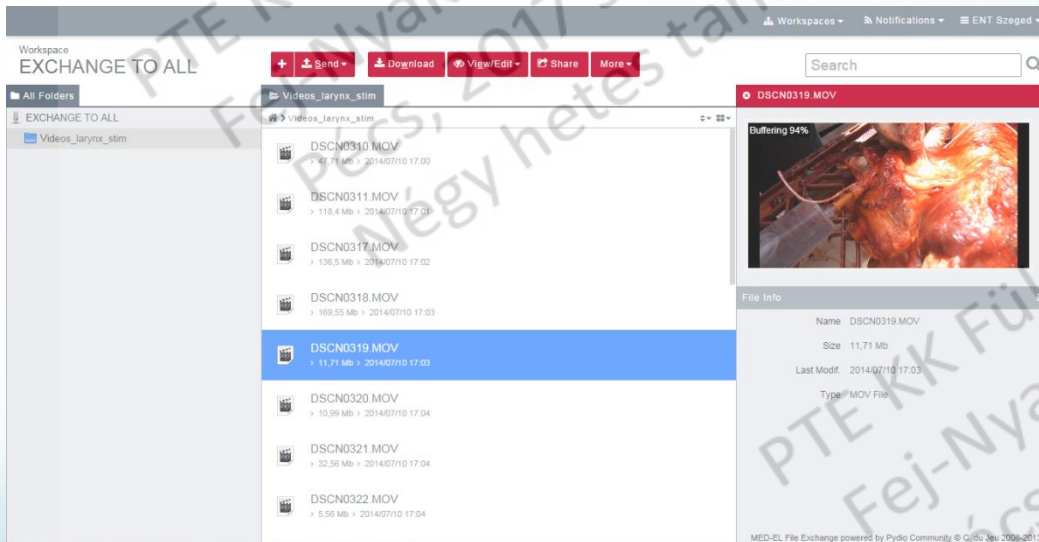


# Laryngeal pacing



# Összefoglalás

- Kutatás
  - közös adatbázis
  - „Hot-spot”
  - pacemaker fejlesztése
- Diagnosztika
  - sérülés mértéke
  - prognózis





# Köszönöm a figyelmet!

- Lógége stimulálása



## TEACHING LARYNGEAL ELECTROMYOGRAPHY

Gerd Fabian Volk<sup>1</sup>; Claus Pototschnig<sup>2</sup>; Andreas Mueller<sup>3</sup>;  
Gerhard Foerster<sup>3</sup>; Sophie Koegl<sup>4</sup>; Berit Schneider-Stickler<sup>5</sup>;  
Laszlo Rovo<sup>6</sup>; Tadeus Nawka<sup>7</sup>; Orlando Guntinas-Lichius<sup>1</sup>

European Archives of Oto-Rhino-Laryngology

