

A nemzetközi gyakorlatban is alkalmazott

NEURO-OPHTHALMOLÓGIAI VIZSGÁLATI ALGORITMUS

Somlai Judit dr.
*(Állami Egészségügyi Központ,
Neurológia Stroke
Neuro-ophthalmológia)*

Mi a feladat ?

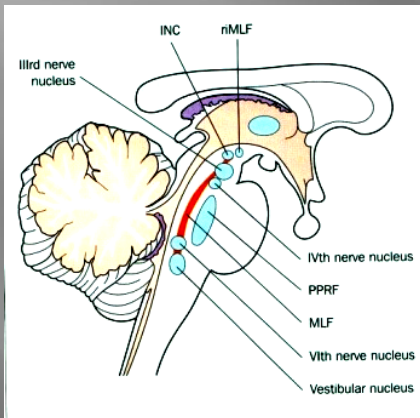
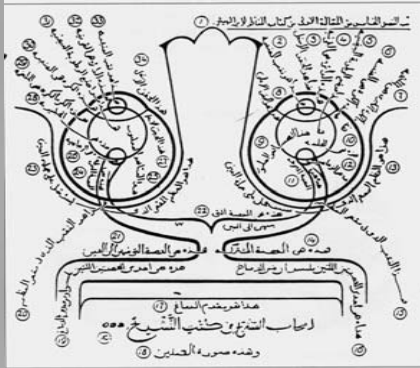
A látópálya- és a szemmozgatórendszer sérülésekor

fordított a gondolkodás: szem ➡ rendszerbetegség

magassági lokalizáció: ➡ etiológia megközelítése

károsodás mértékének egzakt mérésével a cél:

- funkció veszteség dg. ➡ még morfológiai eltérés nélkül
- minél korábbi a diagnózis, annál kisebb a funkcióvesztés
- ➡ annál kevesebb lesz a reziduális lézió
- a kezelés-, rehabilitáció hatékonyság követése



A látóideg vizsgálat

* a funkciók mérése *

anamnaesis auto-, hetero-

1. alapvető metodikák:

- **visus: a látásélesség távolra & közelre**
- **színlátás**
- **pupillomotoros afferens reflex**

2. ingervezető képesség mérése :

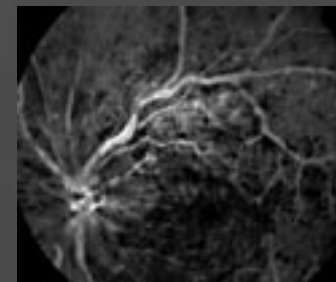
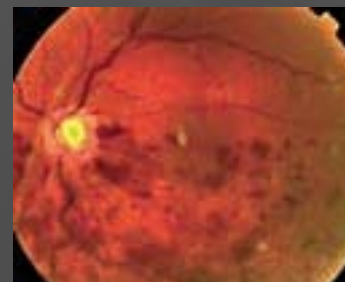
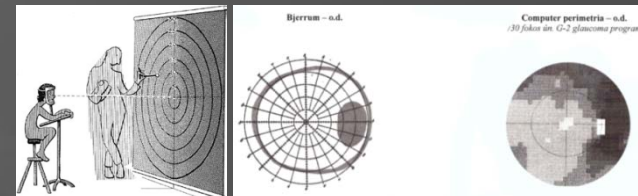
- kritikus fúziós frekvencia (CFF)
- ERG-, VEP elektrofiziológia

3. látótér vizsgálata:

- konfrontális – betegagy mellett
- Bjerrum ernyő (kampimetria) – centrum, vakfolt
- projekciós perimetria (statikus, kinetikus) - centrális -, perifériás látótér

4. keringési vizsgálatok

- ### - Heidelberg Retina Flowmeter (HRF)



- Fluorescein angiográfia (FLAG)

A látóideg vizsgálat

* morfológiai vizsgálatok *

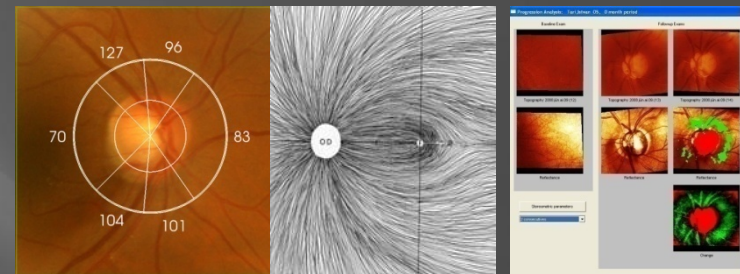


5. szemfenék vizsgálata

- direkt-, indirekt tükrözés

6. papilla rostvesztésének mérése

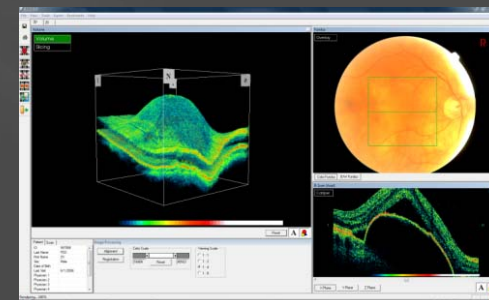
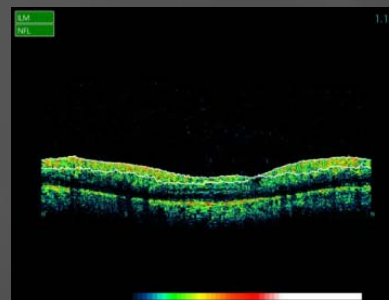
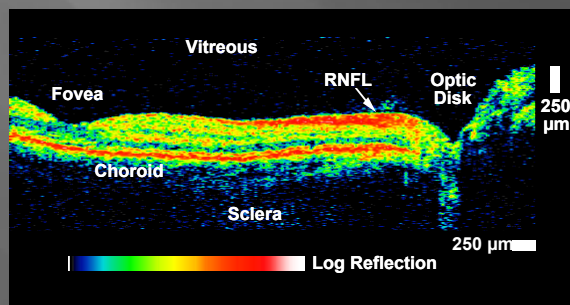
- Heidelberg Retina Tomográfia (HRT)
- Octopus perimetria



7. macula, papillomacularis régiók vizsgálata

(a retinális idegrostréteg vastagság/változás mérése)

- Optikai Coherens Tomográfia (OCT)



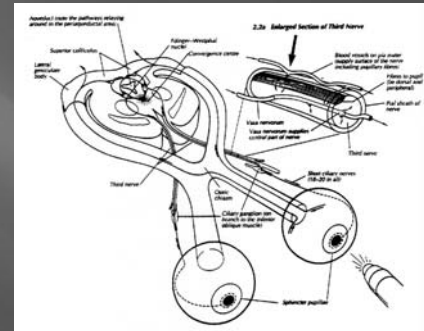
Szemmozgás zavarok diagnosztikai lehetőségei

8.a. eszméletlen beteg

- primer szemállás, szemrész
- pupillomotoros reflexek

8.b. megtartott tudati állapot

- primer szemállás,
- beigazító szemmozgások
- pupillomotoros reflexek



- vezetett szemmozgások: *9 irányba*
- kettőskép elemzés: *közelre-, távolra*
- video, fundus fotók, BAEP, EOG
- *diff. dg.:* EMG +/- Camsilon teszt

Szemmozgás zavarok diagnosztikai lehetőségei * kettőskép elemzés *

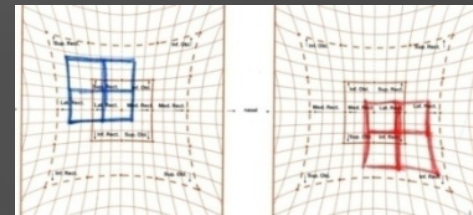
8.b.1. közeli kettőskép mérése

Maddox szárny, prizma sorozat

8.b.2. távoli kettőskép tesztje

Hess ernyő

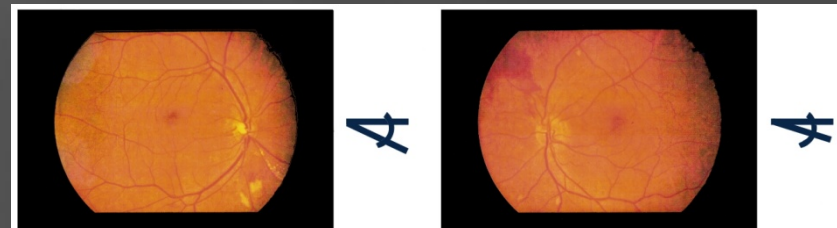
Polateszt



kettőskép kezelése: prizma szemüveggel, sz.e. műtét

8.b.3. kiegészítő eszköztár

video-, BAEP-, fundusfotó sorozat



- *diff. dg.:* EMG +/- Camsilon teszt

Szemmozgás zavarok diagnosztikai lehetőségei

Otoneurológia & Neurológia & Neuro-ophthalmológia

Elektro-oculográfia

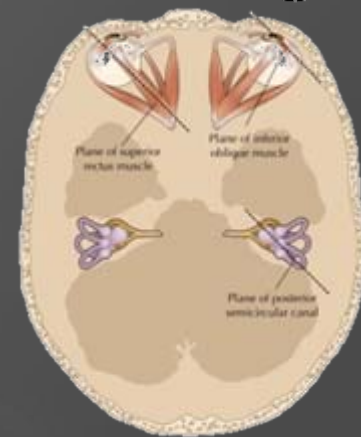
EOG, IRD, scler-SC-EOG, video-EOG

Vestibuloocularis reflex (VOR)

vizsg.:félkörösívjáratok, otholithok és utricularis funkciók (SVV) , EMG

Optokinetikus nystagmus

OKN, folyamatos követő-, saccadicus szm. vizsgálata, kezelés

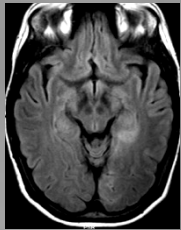


(A Straube, U Büttner:
Neuronal Control of Eye Movements
Neuroophthalmology, Karger. 2007)

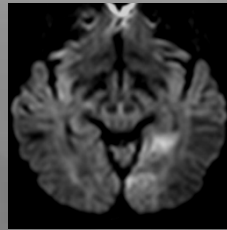
Kiegészítő vizsgáló eljárások

neuroradiológiai-,

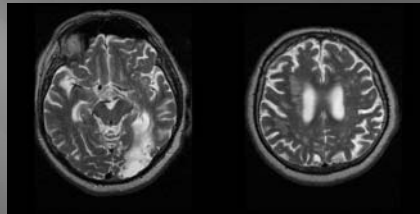
ax-FLAIR



ax-DWI



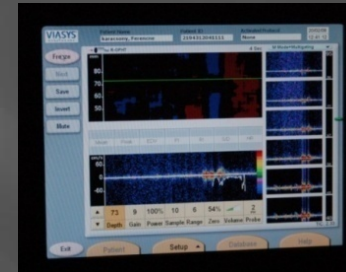
axialis T2



coronalis FLAIR



kardiológiai-,
angiológiai-,
laboratóriumi-,
doppler-,
neuropsychológiai vizsgálat



A neurorehabilitáció jelentősége: visszailleszkedés a „látók társadalmába”!

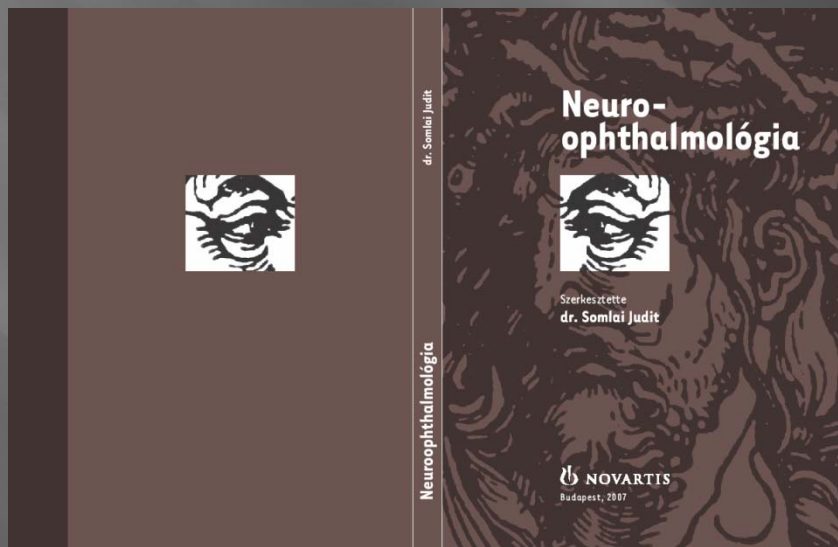
- a beteget élete végéig egy **team gondozza**
- az **életvitel** kialakítása:
beteget megtanítani közlekedni,
hétköznapi tevékenykedésre, önellátásra
(a látáskárosodásnak megfelelően,
látótér kiesés, maradandó kettőslátás mellett is)
- a **munkaterápia** jelentősége

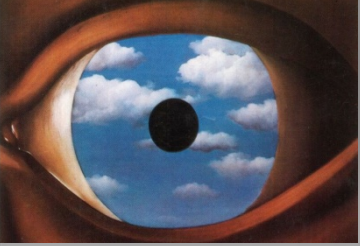


Örök dilemmánk, hogy mi a nehezebb:

**egy sohasem látott világot elképzelni, vagy
a látott világot elveszíteni, illetve
azt feldolgozni, hogy a látás élménye sohasem tér vissza.**

Nem szabad ebben dönteni, csupán empátiánk vezérelhet.





Köszönöm a figyelmet!

Somlai Judit dr.

Internet: SomlaiJudit.hu

Email: dr@somlaijudit.hu