



Neurooftalmologie v pediatrii

Neurooftalmologické vyšetření u dětí

- Pozorování dítěte
- Anamnéza (těhotenství, porod, rodinná anamnéza, psychomotorický vývoj)
- Křeče?
- Sluch?
- Podezření na poškození mozku?
- ...

Anamnéza od rodičů

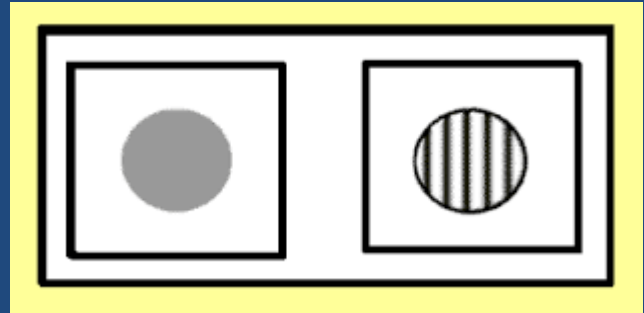
- Vidí podle vás vaše dítě?
- Reaguje dítě na světlo, obličej, hračky?
- Fixuje dítě rodiče, lahvičku, vlastní ruce?
- Reaguje dítě na zvukové, nikoli však na zrakové podněty?
- Fixace? Kompenzační postavení hlavy?
- Sleduje dítě objekty očima?

Vyšetřovací metody u dětí

- Zraková ostrost
 - Binokulární vidění
 - Brücknerův test
 - Zornicové reakce
 - Perimetrie
 - Barvocit
 - Okulomotorika
 - Refrakce
 - Oční nález
 - elektrofyzilogie
- Konzilium:
 - pediatrie
 - neuroradiologie
 - neurochirurgie
 - ORL
 - dětský psycholog /
 - psychiatr
 - genetika

Zraková ostrost

- mrkání při osvitu, fixace, pozorování předmětů, OKN (< 2 měsíce)
- PL (preferential looking), OKN, VEP (2-18 měsíců)
- PL (LEA test), E-háky, obrázkové optotypy (18 m – 5 let)
- Snellenovy optotypy (u dětí, co znají písmena)



Bruckner Test



Vyšetření u dětí

- Zornice: zakrýváme střídavě oči, na oku s poruchou aference se po zakrytí druhého oka zornice rozšíří
- Perimetrie: konfronační vyšetření ZP, od 6-7 let kinetická perimetrie, statická od 8-10 let
- Okulomotorika: zajímavé hračky, pomůcky

Postižení zrakového nervu

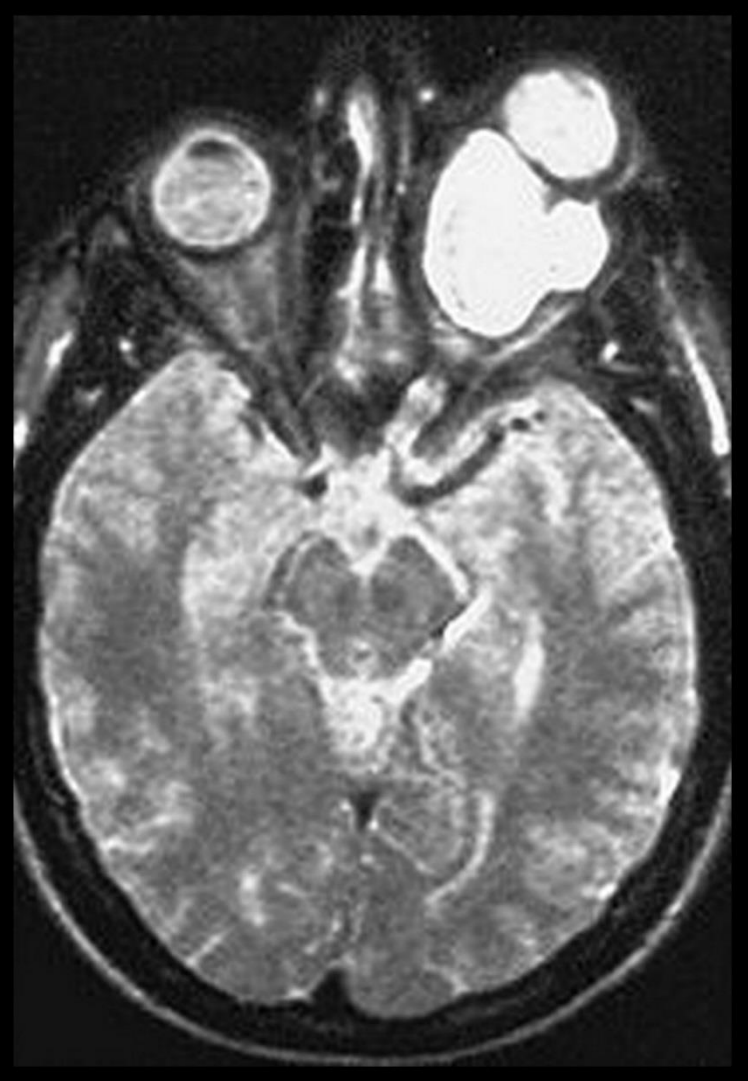
- Atrofie
- Edém papily
- Kongenitální anomálie papily

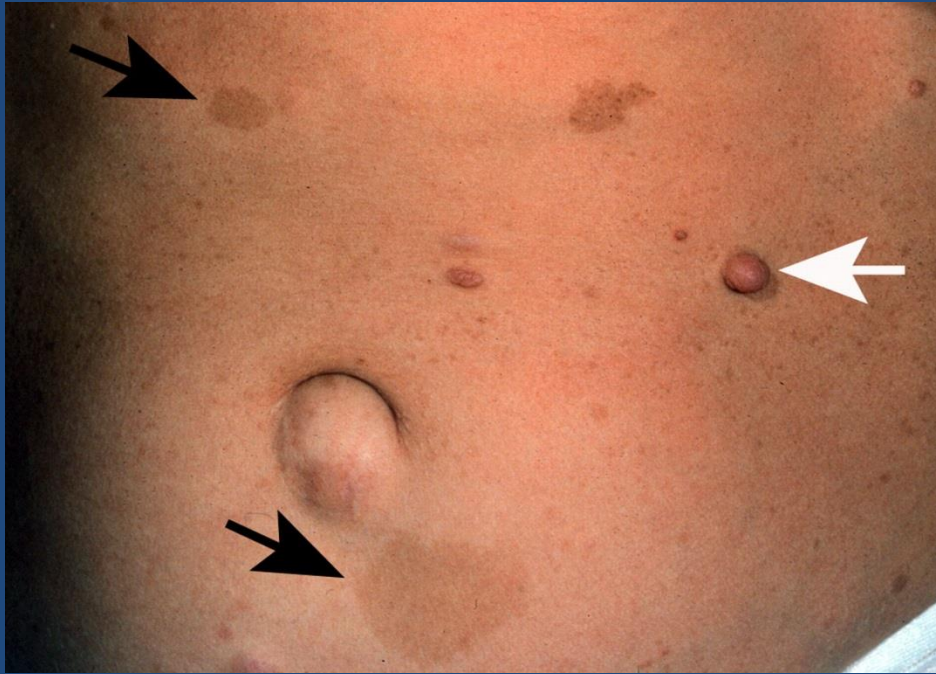
Atrofie terče zrakového nervu

- Onemocnění CNS (toxiny, zánět, ...)
- Prenatální nebo perinatální poškození
- Potraumatická atrofie
- Pozánětlivá atrofie
- Dědičná (AD, ar, Leberova hereditární atrofie optiku)
- Oční příčiny
- Komprese (intraorbitálně nebo retroorbitálně)

Edém papily zrakového nervu

- Drúzová papila (AD dědičnost)
- Gliom zrakového nervu (neurofibromatóza, AD, terapie: chirurgická u slepého bulbu nebo radioterapie, u dětí do 5 let chemoterapie)
- Kraniofaryngeom (spíše roste v oblasti chiasma, terapie chirurgická + radioterapie)

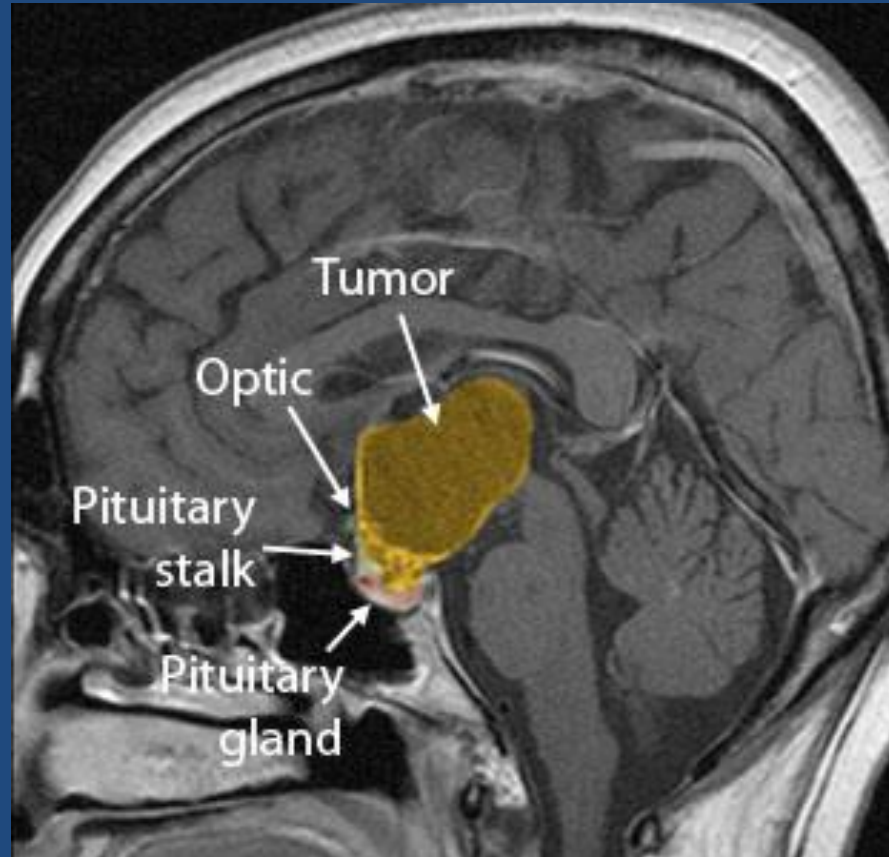




Neurofibromatóza typ I



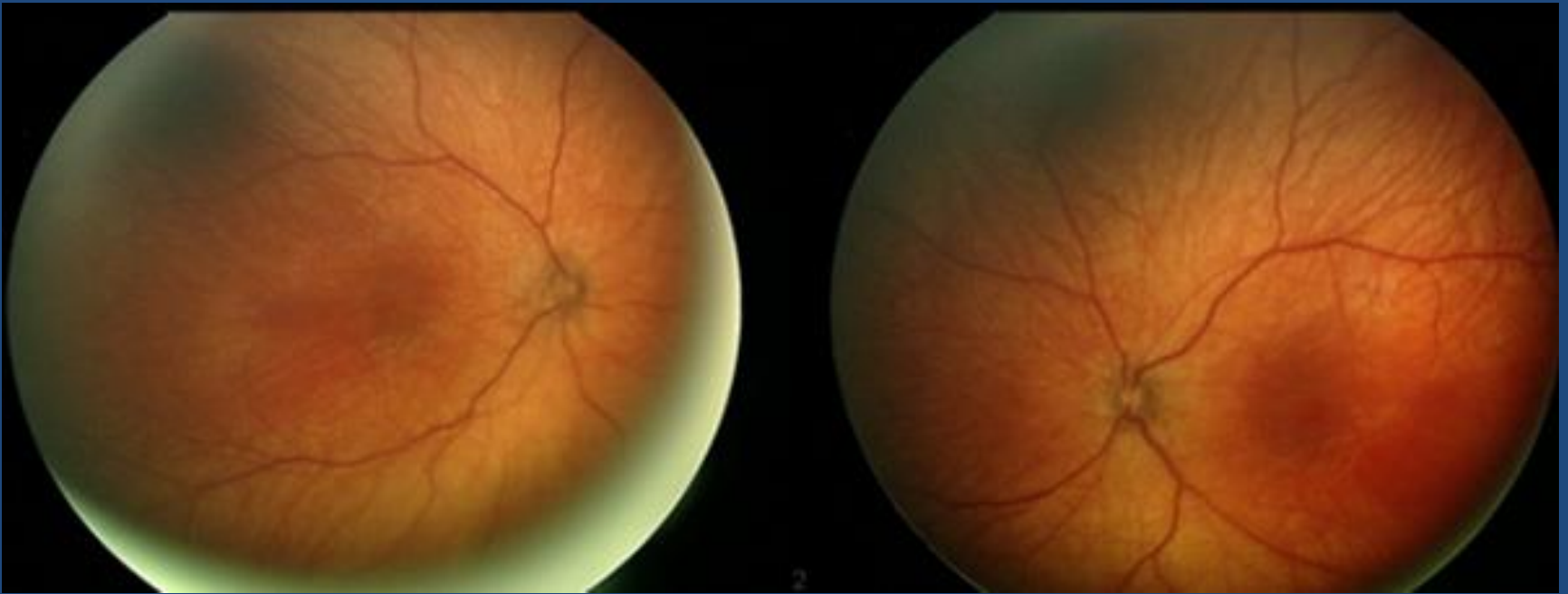
Kraniofaryngeom



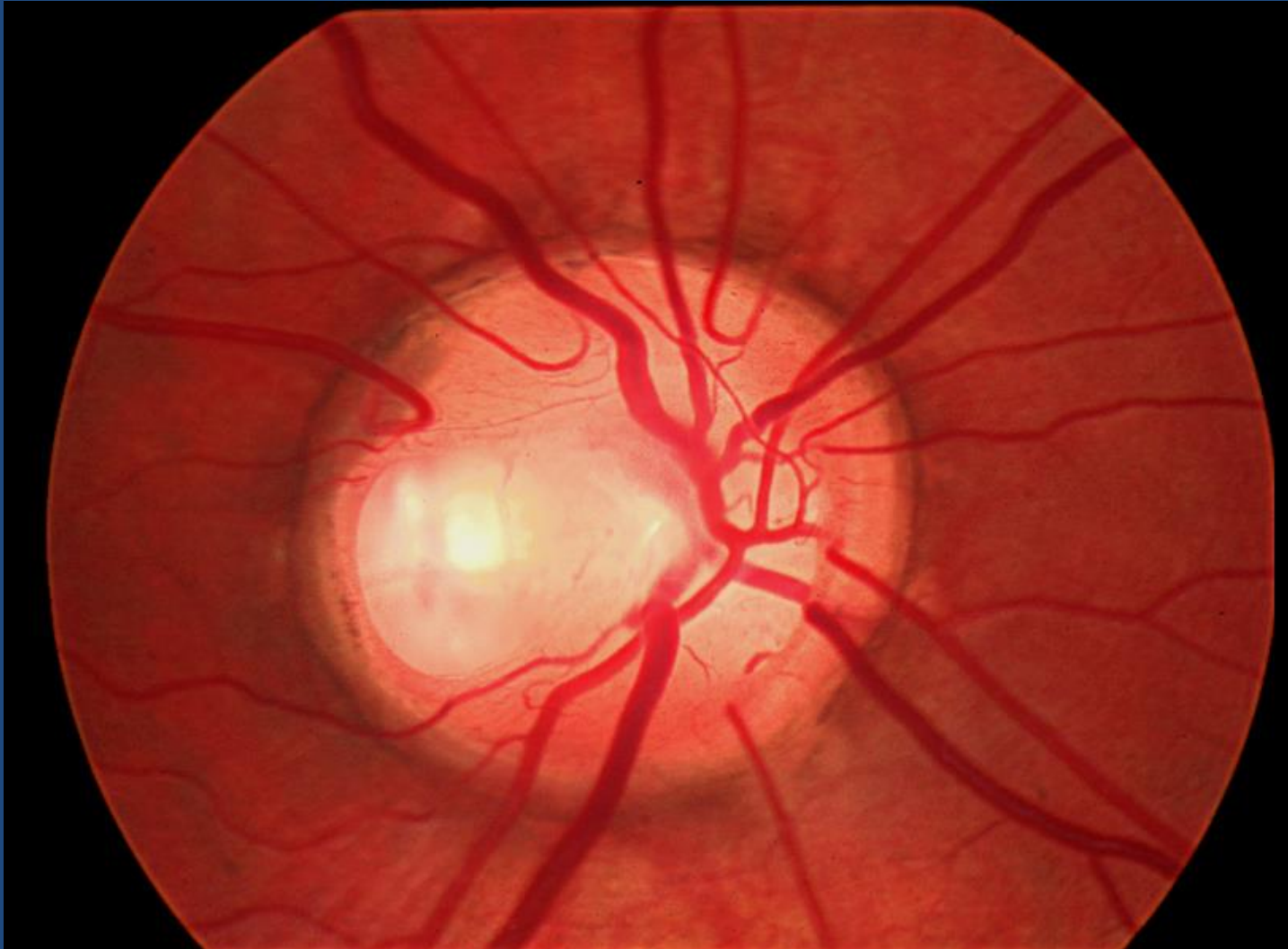
Vrožené anomálie papily

- Hypoplázie papily
- Morning – glory
- Tilted disc
- Papilární kolobom

Hypoplázie zrakového nervu



Kolobom terče zrkovného nervu



Nystagmus u dětí

- Očního původu - albinismus!, dědičné dystrofie sítnice, hypoplázie optiku, ROP
- Kongenitální idiopatický nystagmus

Albinismus

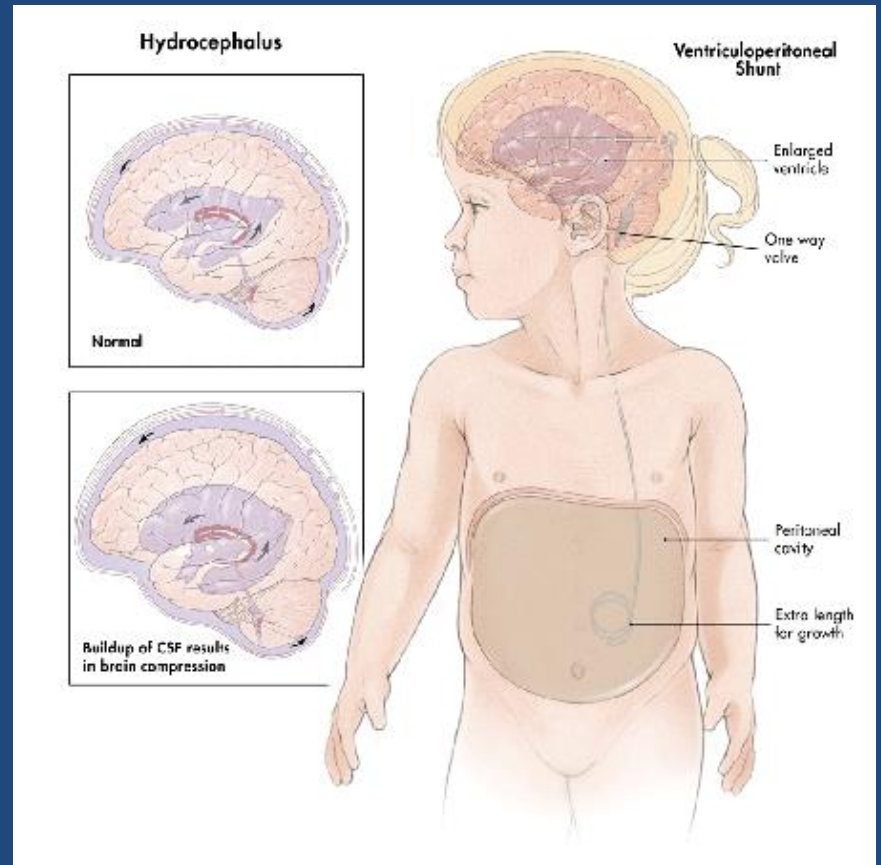


Centrálně podmíněné poruchy vidění u dětí

= poruchy vidění způsobené intrakraniálními změnami v průběhu zrakové dráhy

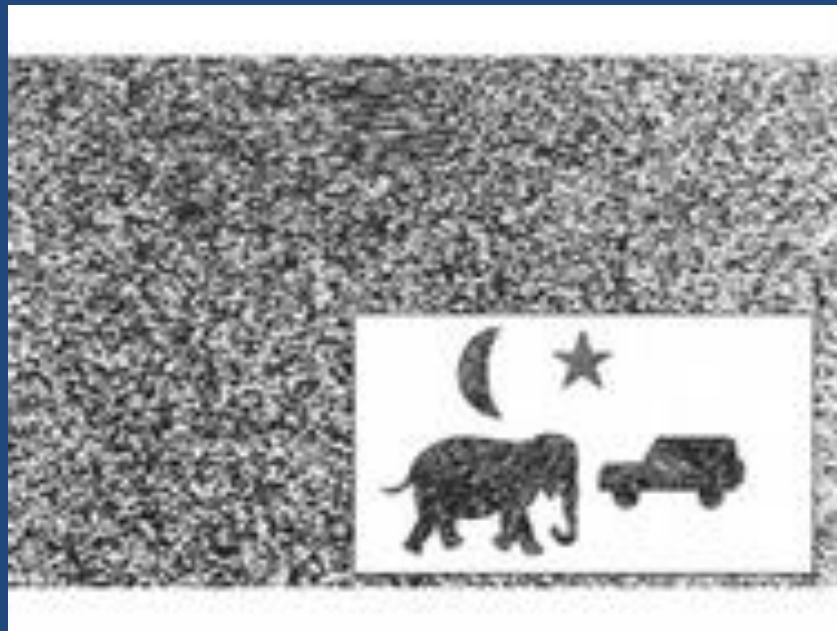
- Normální oční nález
- Nutné neuroradiologické vyšetření
- Infekce CNS, traumata hlavy, hydrocephalus, hypoxická encefalopatie, krvácení do mozku např. u nedonošených dětí

Hydrocephalus



Psychogenní poruchy vidění

- Diagnosis per exclusionem
- Variabilní údaje při vyšetření
- Při udávaném jednostranném postižení lze využít stereoskopické testy
- Na psychogenní poruchu vidění u dětí je potřeba nahlížet jako na projekci problémů (v rodině, ve škole), nikoli jako na simulaci



Retinitis pigmentosa

- Dědičné onemocnění
- Šeroslepost
- koncentrické zúžení ZP, později zhoršení zrakové ostrosti
- Pigmentace na sítnici, atrofie optiku, katarakta, edém makuly
- Diagnostika: zorné pole, ERG, oftalmoskopie

Retinitis pigmentosa



Retinitis pigmentosa

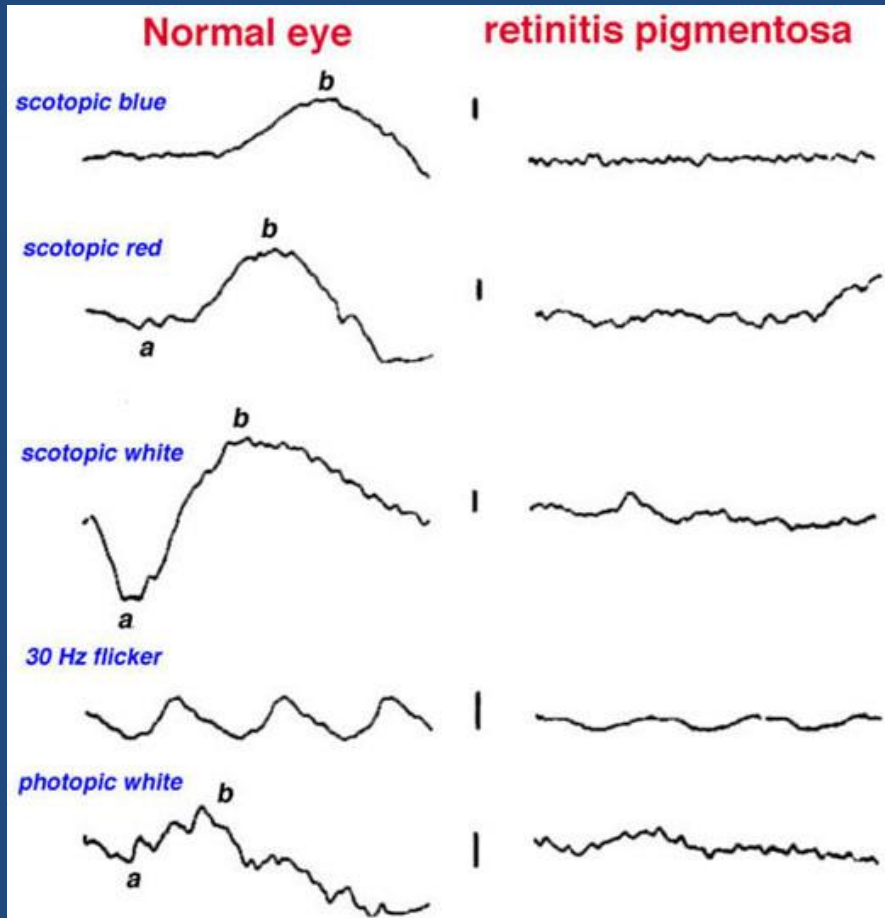
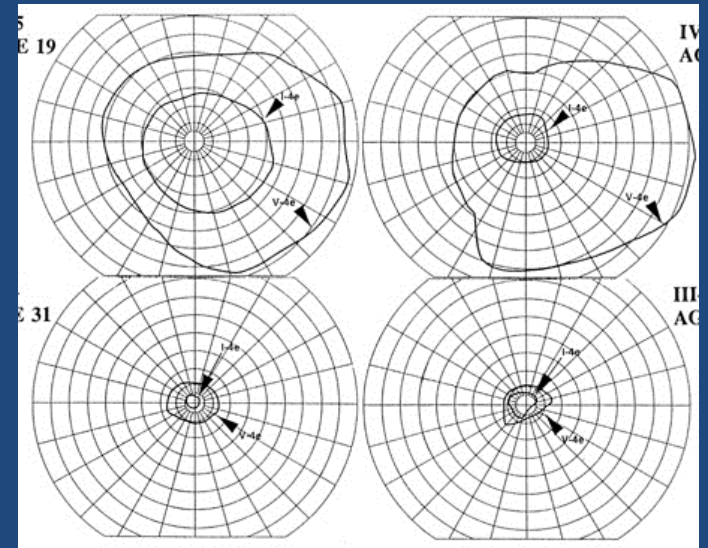


Fig. 13. ERG recordings in a normal patient and one with retinitis pigmentosa.



Stargardtova choroba

- Dědičné onemocnění
- Makulární dystrofie
- Výrazně zhoršená zraková ostrost mezi 6.-20 rokem
- Centrální skotom
- Poruchy barvocitu
- Diagnostika: multifokální ERG

Stargardtova choroba

