

Vyšetření hlavových nervů

Pavel Štourač

NK MU a FN Brno

Nervus olfactorius

- terminologie: anosmie, hyposmie, hyperosmie
dysosmie
- čichové (pseudo)- halucinace
- objektivní vyšetření: orientační - čaj, káva, vanilka
jednostranné poruchy si nemocný obvykle není vědom, zpravidla se jedná o oboustrannou poruchu
- nepoužívat dráždivé látky - čpavek (iritace trojklanného nervu)
- kvantitativní testování

Komplementární vyšetření

- rtg paranazálních dutin - deviace septa, záněty
- CT - oblast měkkých tkání nosu a nazofaryngu, PND dutin, base lební, temporální a frontální lalok
- MRI mozku - citlivější metoda zejména pro bulbus a tractus olfactorius
- elektrofyziologické metody: EEG - epizodické výboje epileptického charakteru (oblast temporálního laloku)
- ORL vyšetření - přední rhinoskopie a nasální endoskopie
- laboratorní testy

Klinické syndromy, topika a etiologie

- etiologie: anosmie a hyposmie
- záněty infekční a alergické povahy
- toxické látky (cytostatika, kouření)
- intranasální a intrakraniální nádory
- traumata a vaskulární léze
- systémová a endokrinologická onemocnění
- kongenitální hyposmie a anosmie

Etiologie

- psychiatrická onemocnění
- čichové halucinace - schizofrenie, demence
- čichové pseudohalucinace - uncus gyri parahippocampi - uncinátové krize (gliomy)

Nervus opticus

- zrakové příznaky
- negativní - rozmazané vidění, výpadky zorného pole, amauróza
- pozitivní - fosfény, zrakové halucinace
- skotomy- kvadrantopsie, homonymní a heteronymní hemianopsie

fyziologie a anatomie zrakové dráhy

- retina, nervus opticus, chiasma opticum, tractus opticus, corpus geniculatum laterale, radiatio optica , zrakový kortex

Vyšetření zrakového nervu a zraku

- zraková ostrost, barvocit
- vyšetření zorných polí (konfrontační metoda)
- perimetrické vyšetření (skotomy, hemianopsie)
- korové vizuální funkce -korová slepota, zraková agnózie
- vyšetření očního pozadí (oftalmoskopie)
- edém papily-syndrom nitrolební hypertenze
- atrofie papily-chronické procesy postihující nervus opticus
- vyšetření -elektroretinogram, VEP

Klinické syndromy, topika a etiologie

- amaurosis fugax-vaskulární abnormality
- okluze retinálních vén a odchlípení sítnice
- ischemická neuropatie n. opticus -altitudinální horní či dolní hemianopsie
- optická neuritida (retrobulbární neuritida)
- chiasma opticum-binasální a bitemporální hemianopsie
- tractus opticus a corpus geniculatum laterale - kontralaterální homonymní hemianopsie
- korová slepota

Okohybné nervy a okulomotorika

- n.oculomotorius, n.trochlearis, n.abducens
vyšetření očních víček: ptóza -pokles víčka a zúžení oční štěrbin
- léze n.oculomotorius -obvykle výrazná ptóza
- Hornerův syndrom -enofthalmus, mióza, ptóza
- myastenie a myastenické syndromy
- okulární myopatie

Postavení očních bulbů

- exoftalmus - nejčastěji endokrinologická příčina -thyreopatie, expanzivní procesy v orbitě
- konvergentní paralytický strabismus
- divergentní paralytický strabismus
- vnitřní a zevní oftalmoplegie
- kompletní oftalmoplegie

Stav zornic

- isokorie vs anisokorie
- reakce zornic na osvit a konvergenci
- Argyllova-Robertsonova zornice - zneokrouhlené miotické zornice nereagující na osvit (neurosyphilis)
- Parinaudův syndrom - areaktivita na konvergenci - léze mesencefala
- Adieho syndrom - mydriatická zornice

Nervus trigeminus

- smíšený senzitivní a motorický nerv
- motorická inervace -m.masseter, mm.pterygoidei lat.et med.,temporalis, venter ant.m.digastrici,tensor tympani a tensor veli palatini
- senzitivní inervace
 - n.opthalmicus-oko, orbita, horní víčko, čelo a před čarou biaurikulární
 - n.maxillaris-dolní víčko, zevní část nosu, horní ret, tvrdé a měkké patro, horní zuby a gingiva
 - n.mandibularis-mandibula, brada, dolní zuby

Klinické vyšetření

- inspekce
- vyšetření kožní citivosti
- neuralgie n. trigemini
- vyšetření reflexů - rr. korneální, konjunktivální, nasopalpebrální, masseterový
- vyšetření motorické funkce - atrofie, oslabení žvýkacích pohybů, areflexie r.masseterového

Klinické syndromy

- poruchy chuti-sladká, slaná, kyselá a hořká
- ageuzie, hypogeuzie, hypergeuzie, dysgeuzie a chuťové halucinace
- chuťové podněty z předních 2/3 jazyka -n. lingualis
- fyzikální vyšetření-vodné roztoky jednotlivých chutí
- chuťové pseudohalucinace -léze v kaudální části postcentrálního gyru
- chuťové halucinace - psychózy

Nervus facialis

- motorická inervace mimického svalstva, m.platysma, m.stapedius, m.stylohyoideus a venter posterior m.digastrici.
- vyšetření motorické funkce
- aspekce (asymetrie obličeje, mimovolní pohyby)
- vyšetření chuti
- vyšetření reflexů-rr.rohovkový, konjunktivální nasopalpebrální deliberační fenomén, dlaňobradový, palcobradový, labiální horní a dolní

Komplementární vyšetření

- MRI s gadoliniem při lézi koutu mostomozečkového
- EEG-epileptický původ záškubů v obličeji
- EMG-demyelinizační a axonální neuropatie
- CSF-infekce a malignity

Klinický obraz

- paréza mimického svalstva- nevytvoří vrásky na čele
- lagofthalmus (nedovírá oko)
- lakrimace - riziko korneálního vředu(tarsorafie)
- vyhlazení nasolabiální rýhy
- pokles koutku ústního (příznak pukání)
- příznak platysmatu

Nervus vestibulocochlearis

- n. vestibularis (pars n. vestibulocochlearis)
- vertigo
- nystagmus
- stupeň a směr nystagmu, nystagmoidní záškuby
- rovina kmitů, frekvence a amplituda
- tonické úchylky
- Hautantova zkouška, Grahe-Baranyi zkouška
- vestibulární poruchy chůze

Nervus cochlearis

- orientační sluchová zkouška
- audiometrie
- poruchy sluchu-anacusis, hypacusis, hyperacusis
- poruchy lokalizovány do oblasti koutu mostomozečkového -neurinom statoakustiku
- centrální poruchy sluchu, BAEP

Nervus glossopharyngeus

- inervace senzitivní, senzorická, motorická a vegetativní
- senzitivní inervace - zadní třetina jazyka, oblast tonzily, středouší
- chuťové počítky ze zadní třetiny jazyka
- motorická inervace svalů laryngu a faryngu
- inervace slinných žláz
- reflex faryngeální

Nervus vagus

- motorická inervace svalů laryngu, faryngu a měkkého patra
- senzitivní inervace část boltce ušního, zevní zvukovod, larynx a farynx
- parasympatická vlákna-gastrointestinální trakt
respirační trakt, inervace srdce
- objektivní vyšetření-reflex pharyngeální
- rr.kašlací, polykací,kýchací, zívací, singultus
nejsou přístupné běžnému klinickému
testování

Nervus accessorius

- ramus internus a externus n.XI
- motorická inervace měkkého patra, laryngu a pharyngu
- m.sternocleidomastoideus a horní porce m. trapezoideus
- torticollis
- omezení abdukce horní končetiny nad horizontálu

Nervus hypoglossus

- inervace svalů jazyka
- atrofie a fascikulace jako projev nukleární či periferní léze
- při plazení vychýlení špičky jazyka na stranu parézy
- oboustranná paréza spojená s těžkou dysartrií a dysfagií
- (pseudo) bulbární syndrom