

Vyšetření hlavových nervů

Klára Šoltés Mertová; soltes.mertova@muni.cz

Brno, 2020

Nervus:

I. olfactorius

II. opticus

III. oculomotorius

IV. trochlearis

V. trigeminus

VI. abducens

VII. facialis

VIII. vestibulocochlearis

IX. glossopharyngeus

X. vagus

XI. accesorius

XII. hypoglossus

I. Hlavový nerv - Olfactorius

- Vyšetřujeme u specifických obtíží (fyzioterapeut vyjímečně)
- Anosmie – ztráta čichového smyslu (unilaterální/bilaterální)
- Látky: mentol, růžový extrakt, kafr a čpavek

II. Hlavový nerv - Opticus

- Celkové
- Zornice
 - Reakce na osvit
 - Akomodace
- Zraková ostrost
- Zorné pole
- Oční pozadí

Vyšetřujeme

- Oftalmolog!
- Velikost zornic (rozdíl) – ARO, JIP,
- Přímá fotoreakce – ARO, JIP

Poruchy n. Opticus

- Anizokorie
- Mióza
- Mydriáza
- Hornerův syndrom
- Amauróza = slepota
 - Amaurosis fugax – přechodná ischemie retiny
- Heteronymní hemianopsie
- Homonymní hemianopsie

III. oculomotorius

- Nerv motorický a vegetativní!
- Sympatikus – dilatace zornice

- M. rectus internus, superior, inferior,
- M. obliquus inferior
- M. levator palpebrae

- (kromě m. rectus lateralis, m. obliquus superior)

Poškození n. oculomotorius

- Ptóza (pokles horního víčka)
- Divergentní strabismus (zevně a dolů)
- Diplopie
- Hornerův syndrom
 - Při lézi symp. vlákentriáda:
 - Mióza
 - Ptóza
 - Enoftalmus

IV. trochlearis

- M. obliquus bulbi superior
- Porušení n. Trochlearis:
Diplopie při pohledu dolů
a dovnitř

N. trigeminus

- Tři hlavní senzitivní větve
 - V/1; V/2; V/3
- Motorická vlákna
 - M. masseter
 - M. temporalis
 - M. pterygoideus med. et lat.
- Senzorická vlákna
 - Percepce chuti, přední dvě třetiny jazyka

Poškození n. trigeminus

- Klinický obraz dle topiky léze
 - Porucha první větve: snížení vyhasnutí korneálního reflexu
 - Porucha motorických vláken: paréza žvýkacích svalů
- Neuralgie trigeminu:
 - Onemocnění projevující se bolestí v senzitivní oblasti trigeminu

VI. abducens

- Inervuje m. rectus bulbi externus
- Při poruše vniká
 - Konvergentní strabismus
 - Diplopie při pohledu zevně

VII. facialis

- Převážně motorický, nerv. vlákna senzitivní a senzorká
- Při lézi:
- Periferní:
 - Paréza mimických svalů (viz. Obrázek)
- Centrální:
 - Paréza dolní části obličeje, ústního koutku na kontralaterální straně

VIII. vestibulocochlearis

- Fce.: udržování rovnováhy, regulace svalového tonu, koordinace pohybu hlavy a očí
- N. vestibularis „nerv rovnováhy“
 - Vzruchy z polokruhovitých kanálek, sakulu a utrikulu
- Podnět – pohyb endolymfy vyvolaný úhlovým zryhlením
- N. Cochlearis
 - Vede vzruchy z receptorů sluchových orgánů

Poruchy n. vestibulocochlearis

- Poruchy sluchu
 - Nedoslýchavost – hypakusis; hluchota – surditas; tinitus
- Vertigo – závrať (pocit rotace, nejistoty) doprovázeno vegetativními projevy
 - Rotační: okolí se točí
 - Poziční: pocity nejistoty v prostoru, houpání
- Nystagmus – rytmické kmitání očních bulbů
 - Složka pomalá (vestibulární) a rychlá (cereberální)
 - Patologická složka je pomalá
 - Nystagmus však označujeme podle složky rychlé!
 - <https://www.youtube.com/watch?v=9LsHp-tgx8w>

Poruchy n. vestibulocochlearis

- Tonické úchytky končetin, stoje a chůze
 - Hautantův příznak: HKK předpažení bez zrakové kontroly, uchýlení paže do stran pomalé složky nystagmu
 - Obdobně se uchyluje i stoj od vertikály
- Harmonický vestibulární syndrom
 - Periferní vestibulární syndrom
- Disharmonický vestibulární syndrom
 - Centrální vestibulární syndrom

Postranní smíšený systém

- n. glossopharyngeus (IX.), n. vagus (X.), n. accessorius (XI.)
- Morfoligicky tři samostatné hlavové nervy, ale...
- Mají společný průběh, v některých úsecích nelze zcela jasně oddělit

IX. glossopharyngeus

- Vlákna motorická (s n. X a n. XI) sv. Hltanu
- Vlákna senzitivní: měkké patro, zadní třetina jazyka, střední ucho...
- Senzorická vlákna: chuť zadní třetina jazyka
- Vlákna vegetativní
- Diagnostika:
 - Čítí v oblasti hrtanu a hltanu, Dávivý reflex
 - Chuť v zadní třetině jazyka

X. vagus

- smíšený nerv, obsahuje vlákna visceromotorická, somatomotorická, somatosenzitivní, viscerosenzitivní a vlákna chuťová
- inervují krk, měkké patro, larynx, pharynx, tracheu, jícen, aktivita hlasivek, bronchu, motorika žaludku
- Parasymp. aktivita srdce - bradykardie, pokles krevního tlaku, zpomalení dechu

XI. accesorius

- Pouze motorický
 - M. sternocleidomastoideus;
střední a dolní část m.
trapezius

XII. hypoglossus

- Motorický nerv – polovina jazyka
- Diagnostika:
 - Pohyb jazyka při plazení
 - Střídavé pohyby k oběma stranám
- Poruchy:
 - Obrna
 - Atrofie
 - Poruchy řeči dysartrie

Povinná/Doporučená literatura

- OPAVSKÝ, Jaroslav. *Neurologické vyšetření v rehabilitaci pro fyzioterapeuty*. 1. vyd. Olomouc: Univerzita Palackého, 2003. 91 s. ISBN 802440625X.
- *Funkční svalový test*. Edited by Vladimír Janda. Vyd. 1. Praha: Grada, 1996. 325 s. ISBN 8071692085.
- FULLER, Geraint. *Neurologické vyšetření snadno a rychle*. Translated by Jarmila Vaňásková. 1. české vyd. Praha: Grada, 2008. 253 s. ISBN 9788024719146.
- KENDALL, Florence Peterson, Elizabeth Kendall MCCREARY a Patricia Geise PROVANCE. *Muscles testing and function : [with posture and pain]*. Illustrated by Diane Abeloff, Photo by Peter J. Andrews - Charles C. Krause. 4th ed., with Posture and pa. Philadelphia: Williams & Wilkins, 1993. xv, 451. ISBN 0683045768.