

Hlavové nervy II. (n. VII-n. XII)

N. Intermediofacialis (n.VII.)

- 1) **n. facialis** - čistě motorický, nc. originis
 - horní část - oboustranná supranukleární korová inervace
 - horní větev ušetřena
 - dolní část - jednostranná kontralaterální korová inervace
- 2) **n. intermedius** – senzitivní - bubínek, část zevního zvukovodu, boltec
 - parasympatikus - gl. lacrimalis, gl. nasalis, gl. palatinae, gl. submandibularis, gl. sublingualis
 - senzorická- přední 2/3 jazyka

Periferní léze n. VII

Bellova paresa (primární, idiopatická, esenciální, e frigore)

- - mononeuritis n.VII ⊃ edém ⊃ komprese ve Fallopově kanálu

Sekundární paresa n.VII

- - **etiol.:** otitisa, boreliosa, zoster, diabetes, fraktury, TU pyramidy, operace gl. parotis, oper. neurinomu n.VIII
- paresa horní i dolní větve mimických svalů
- **lagophthalmus** – oční štěrbina se nedovírá
- **Bellův fenomen** – při zavírání se stáčí oči vzhůru
- - snížený korneální a nasopalpebrální rfl.
- - vysoká dráždivost mimických svalů - při reinervaci, vznik kontraktur
- - synkinesy: víčkově-tvářová
- **Th.:** korikoidy, event. jiná antiedematika, RHB

Hemispasmus lícní

- postparalytický
- - essentiální - chron. iritace nervu nebo jádra cévní kličkou
- - TU koutu, aneurysma
- - záchvatovitý tonicko-klonický záškub až stah celé poloviny obličeje
- - někdy paradoxní synergie
- - **Th.:** myorelaxantia, botulotoxin lokálně do hyperaktivních svalů, neurochirurg

Diplegia facialis při GBS

Melkersson-Rosenthalův syndrom (recidivující periferními parézy n.VII, edém rtů, lingua plicata)

Poruchy chuti, chuťová dráha

- **ageusie** – úplná stráta chuti
- **hypogeusie** – částečná
- **dysgeusie** – hybné vnímání

Senzitivní inervace jazyka:

- přední 2/3 n. V/3
- zadní 1/3 n.IX.

Chuťová dráha - přední 2/3 jazyka spolu s n.lingualis (V/3) - **nVII.** -
chorda tympani - n.intermedius - ggl geniculi - ncl. gustatorius
(nc.tr.solitariai)

- zadní 1/3 jazyka - **n.IX.** - ggl.super. et infer. n.IX - ncl. Gustatorius
(nc.tr.solitariai) - thalamus – insula, hypothalamus, amygdala

Výška léze n. VII

- Pod odstupem chorda tympani – motorické příznaky
- Nad odstupem chorda tympani - + dysgeusie předních 2/3 jazyka
- Nad canalis tympanicus - + hyperakusis (paresa m. stapedius)
- Nad n. petrosi major - + porucha sekrece slz
- Nukleární léze – jen motorické příznaky

n. VIII., Statoacusticus, Vestibulocochlearis

- Čistě senzorický
- Dráha vestibulární a sluchová

Poruchy sluchu:

1) Převodní poruchy sluchu

- od zvukovodu až po okénka labyrintu
- větší ztráta hlubokých tónů, lepší kostní vedení

2a) Percepční poruchy sluchu - periferní

- kochleární porucha, nebo sluchový nerv
- **Např.**: hydrops labyrintu, toxické vlivy, traumaticky (hlukem), stáří, neurinom n.VIII

2b) Percepční porucha sluchu - centrální

- sluchová dráha
- **Např.**: vývojové poruchy, sluchová agnosie

Funkce vestibulárního aparátu:

- 1) udržení rovnováhy
- 2) regulace svalového tonu
- 3) koordinace pohybu hlavy a očí

Vertigo

- periferní léze - paroxysmální, intenzivní, krátketrvající
- centrální léze - méně intenzivní, dlouhodobé (hodiny, dny)
- vegetativní příznaky: zvracení, nausea, pocení, zblednutí, β TK, mydriáza ...
- vestibulární ataxie
- tonické úchyly končetin a trupu
- Hautant – tonické úchyly při předpažení
- Baranyi – stíhání cíle v prostoru
- nystagmus
- **zánikový** vestibulární sy
- **iritační** vestibulární sy

Nystagmus

- **etiolo.:** léze vestibulárních drah (vestib. jádra - fasc. Longitudinalis medialis - jádra okohybných nervů)
- **pomalá složka** - vestibulárního původu
 - silnější vestibul. aparát přetlačuje bulby ke straně slabšího
- **rychlá složka** - kompenzační návrat
 - konvenčně určuje směr nystagmu

Intenzita horizontálního nystagmu

- **1. stupně** - pohled ve směru rychlé složky (proti pomalé vestibulární složce)
- **2. stupně** - i při přímém pohledu
- **3. stupně** - i při pohledu proti směru rychlé složky (souhlasně s vestib. složkou), t.j. bez ohledu na postavení bulbů

Závrat'

- **rotační závrat'** - subj. pocit točení okolí
- **poziční závrat'** - subj. pocit houpání, nejistoty v prostoru

A) Periferní vestibulární sy

1) Labyrintový sy

- - harmonické příznaky
- - horizontální nystagmus II. až III. st. s rychlou složkou od slabšího labyrintu
- - všechny tonické úchyly ke straně slabšího labyrintu
- - **např.:** - M.Meniér, Sy a. labyrinthi

2) Sy vestibulárního nervu

- - dtto jako labyrintový
- - navíc příznaky sy mostomozečkového koutu - léze n.VII, sluchový nerv
- - **např.:** Neurinom statoakustiku, Arachnoiditis, Vestibulární neuronitis, Zoster oticus, po STM

B) Centrální vestibulární sy

- - dysharmonické příznaky - nejsou postiženy všechny části vestibul. aparátu a drah
- - léze jader v kmeni či vestibulárních drah

N.IX., N.glosopharyngeus

- senzitivní, motorický, parasympatický, senzorický – viz výše

Dávivý reflex – n.IX je aferentní část r. oblouku - eferentní PSS

Poruchy:

- samostatná léze – vzácná
- léze PSS
- poruchy chuti
- neuralgie n.IX

N.X., N. Vagus

- senzitivní, parasympatický, motorický

Poruchy:

- jednostranná léze - uvula přetažena na zdravou stranu zvl. při fonaci
- oboustranná léze - **příznak opony** – asymetrický pokles patra
- dysfagie - plexus pharyngeus
- dysfonie - n.laringeus reccurens
- iritační léze – laryngospasmus, esofagospasmus, pylorospasmus, singultus – škytavka, bradykardie

n. XI., N. accesorius

- čistě motorický:

- **r. internus** - nc. Ambiguus – plexus pharyngeus (patro + faryng + laryng)
- **r. externus** - N. spinalis n. XI (C1-C5) - m. SCM, m. trapezius

1) Paresa vnitřní větve - obrna měkkého patra (homolaterálně), uvula přetažena ke zdravé straně, porucha fonace - rhinolalie

- **Např.:** bulbární a pseudobulbární sy, kmenové sy

2) Paresa zevní větve - m. SCM má zdvojenou inervaci (n.XI. spolu s pl. cervicalis) - ušetřen

- rotace hlavy ke zdravé straně s menší silou

- při iritaci n. XI. - rotace hlavy ke zdravé straně, torticollis

- pokles ramene na postižené straně, oslabena elevace ramene

- ***scapula alata*** - odstává horní část lopatky

- vychudlá nadklíčková jamka (z atrofie trapezu)

- **Např.:**- nejčastěji iatrogenní léze při extirpaci krčních uzlin

N.XII, N.Hypoglossus

- čistě motorický

Poruchy:

- periferní stejnostranná, nebo supranukleární kontralaterální - v klidu uchýlení jazyka na zdravou stranu
 - při plazení přetlačován na postiženou stranu
 - periferní léze: atrofie a fascikulace na postižené straně
 - dysartrie

Bulbární sy

= **oboustranné** postižení motorických jader v oblongatě IX + X + XI , event. + XII, VII, V v pons)
- nc. ambiguus - oboustranná supranukleární korová inervace

Klinika:

- - XI. (r. internus) - obrna měkkého patra - rhinolalie
- - X.
 - snížení dávkivého reflexu
 - porucha polykání = dysfagie - nebezpečí aspirace
 - obrna hlasivek - chrapot
 - léze dýchacího a kardiálního centra - hrozí smrt !
- - IX.
 - dysfagie
 - hypogeusie
 - hypesthesie měkkého patra, epifaryngu, zadní části jazyka
- - XII.
 - léze svalů jazyka - atrofie a fascikulace
- - VII.
 - paresa mimických svalů (zvl. rtů) - atrofie
- - V.
 - parésa žvýkacích svalů - snížený r. masseter
- - dysartrie
-
- - **např.:** kmenové léze, sy ICH, occipitální konus, neurinom n.IX.
- - MND (ALS + Progresivní bulbární paralýza)

Pseudobulbární sy

- oboustranné supranukleární postižení
- **Klinika:**
 - - nejsou atrofie a fascikulace
 - - zachován dávivý rfl.
 - - zvýšeny masseterové rfl.
 - - spastický smích a pláč
 -
- **Např.:** cévní léze, M.Wilson