

---

## HLAVOVÉ NERVY (mimo N. V, n. VIII a PSS)

---

### N. olfactorius (n. I)

---

- viz čichové ústrojí

### N. opticus (n. II)

---

- viz oko

### N. oculomotorius (n. III), okohybný nerv

---

- char.: silný nerv, **eferentní vlákna** (motorická + autonomní); průběh: ncl. n. III => sulcus oculomotorius (cruris cerebri) ve fossa interpeduncularis mesencephali => dura mater (při processus clinoides post.) => lat. stěna sinus cavernosus => fissura orbitalis sup. (zde se dělí: r. sup. et inf.) => anulus tendineus communis (Zinni) => očnice
- větve:
  - **r. sup.** => inervace m. levator palpebrae superioris, m. rectus bulbi superior
  - **r. inf.** - smíšená větev (motor. + autonomní vlákna); motor. inervace: **m. rectus bulbi medialis, m. rectus bulbi inf., m. obliquus bulbi inf.**; pasy vlákna => gangl. ciliare

### N. trochlearis (n. IV), kladkový nerv

---

- char.: tenký nerv, začátek + průběh: ncl. n. IV (lok.: v mesencephalu kaudálně od ncl. n. III) => vlákna vystupují z jádra na kontralaterální stranu => kříží se (= decussatio nervorum trochlearium) => výstup: po stranách frenulum veli medullaris sup., na dorsální straně mozk. kmene kaudálně od lamina tecti => nerv => zatáčí kolem pedunculus cerebri => spodní strana mozku => při okraji incisura tentorii => hrot pyramidy => dura mater => lat. stěna sinus cavernosus => fissura orbitalis sup. (mimo anulus tendineus communis Zinni)
- fce.: motor. inervace **m. obliquus sup.**

### N. trigeminus (n. V), trojklanný nerv

---

- viz samostatná kapitola

### N. abducens (n. VI), nerv odtahující

---

- zač. + průběh: ncl. n. VI (lok.: spodina IV. komory mozkové pod colliculus facialis mediálně od sulcus limitans) => výstup z mozk. kmene v rýze mezi Varolovým mostem a prodlouženou míchou => dura mater (přibližně v 1/2 výšky clivu) => lat. stěna sinus cavernosus => fissura orbitalis sup. (skrže anulus tendineus communis Zinni) => očnice
- fce.: motor. inervace **m. rectus lat.**

## N. (intermedio)facialis (n. VII), lícní nerv

- char., složky:
  - motorická: => ncl. n. VII
  - parasympatická - visceromotorické: => ncl. salivatorius sup. (ncl. dorsalis n. VII)
  - sensitivní - somatosensitivní: => ncl. spinalis nervi trigemini
  - senzorická: => ncl. gustatorius (nervi glossopharyngei)
- lícní nerv = n. facialis + n. intermedius => oba nervy vystupují samostatně z mozkového kmene na dolním okraji Varolova mostu, resp. mezi pontem a olivou; lícní nerv pak jde spolu s VIII. nervem do skalní kosti
- průběh: výstup v rýze mezi Varolovým mostem a prodlouženou míchou (= mostomozečkový úhel) spolu n. VIII. => meatus acusticus int. => canalis facialis => krátký intrakraniální průběh (vztahy ve vnitřním zvukovodu: n. VII vpředu nahoře, nerv sluchový pod ním, nerv statický nazad od obou) => v canalis facialis nerv sleduje všechna jeho zakřivení, v jeho průběhu charakteristické ohbí (= geniculum n. VII) => v posledním úseku kanálku nerv zahýbá svisle dolů a opouští pyramidu skrze foramen stylomastoideum => výstup z pyramidy => obloukem vpřed pod zevní zvukovod (zde obklopen lalůčkem gl. parotis) => po krátkém průběhu (1-2,5 cm) => gl. parotis => ve žláze tvoří **plexus (intra)parotideus** => z pleteně se rozbíhají jednotlivé větve k mimickým svalům a na krk (pro m. platysma)
- a) větve n. facialis během jeho průběhu v canalis facialis:
  - **n. petrosus major** - výstup v místě geniculum n. VII => hiatus nervi petrosi majoris => sulcus nervi petrosi majoris (po přední ploše pyramidy) => proráží synchondrosu ve foramen lacerum (zde zevně od a. carotis int.) => canalis pterygoideus (zde spolu s n. petrosus prof. => n. canalis pterygoidei) => gangl. pterygopalatinum
  - **r. communicans cum plexu tympanico** - => plx. tympanicus
  - **n. stapedius** - => sestupný úsek n. VII => eminentia pyramidalis => m. stapedius
  - **chorda tympani** - výstup z n. VII před jeho výstupem z foramen stylomastoideum => canaliculus chordae tympani => dutina bubínková => zde mezi kladívko a kovádlíku => fissura petrotympanica (Glaseri) => opouští dutinu => po lební bazi => vpřed a dolů po vnitřní straně čelistního kloubu => mezi ramus mandibulae a m. pterygoideus med. => zde napojení na n. lingualis; fce: vede parasymp. vlákna pro gangl. submandibulare, dále vede dostředivá vlákna z chuť. pohárků předních  $\frac{2}{3}$  jazyka
- b) větve vystupují z n. VII po jeho výstupu z lebeční kosti:
  - **n. auricularis post.** - odstup pod foramen stylomastoideum => dozadu a vzhůru => mezi proc. mastoideus a ušní boltec (resp. zevní zvukovod); větve:
    - **r. auricularis** => svaly ušního boltce
    - **r. occipitalis** => venter occipitalis musculi occipitofrontalis
  - **r. digastricus** => venter post. m. digastrici; X! odstup z: n. VII/n. auricularis post.
  - **r. stylohyoideus** => m. stylohyoideus
  - **r. communicans cum nervo glossopharyngeo**
  - **r. communicans cum nervo vago**
- c) větve odstupující z plx. (intra)parotideus - konečné větve:
  - **rr. temporales** => nad arcus zygomaticus => k mimickým svalům nad oční štěrbinou (mm. temporoparietalis, frontalis, orbicularis oculi a corrugator supercillii) a na boltci
  - **rr. zygomatici** => k zevní části m. orbicularis oculi + mimické svaly mezi oční a ústní štěrbinou
  - **rr. buccales** => m. buccinator + mimické svaly kolem úst

- **r. marginalis mandibulae** => paralelně s dolním okrajem mandibuly => svaly dolního rtu a brady
- **r. colli** => motor. větev pro m. platysma; X! r. colli (n. VII) + r. sup. (n. transversus colli) => *ansa cervicalis spfc.*
- [**r. lingualis**] => jazyk
- d) n. intermedius: char.: obsahuje vegetativní + dostředivá vlákna; vystupuje z mozk. kmene odděleně (mezi n. facialis a n. VIII), po střídavých anastomozách => ve skalní kosti => jeden nerv; složky nervu:
  - **eferentní parasympatická vlákna**: ncl. salivatorius sup. => gl. lacrimalis + drobné žlázy nosní dutiny a patra
  - **aferentní vlákna**: - chuťová (konec v: **ncl. tractus solitarii**): z předních 2/3 jazyka - senzitivní (konec v: **ncl. tractus spinalis n. trigemini**): z kůže stř. části boltce a zev. zvukovodu
  - **proprioceptivní vlákna** (konec v: **ncl. mesencephalicus n. trigemini**): ze sval. větének v mimických svalech

## N. vestibulocochlearis (n. VIII)

---

- viz sluchové ústrojí

## N. IX, X, XI (postranní smíšený systém)

---

- viz samostatná kapitola

## N. hypoglossus (n. XII), podjazykový nerv

---

- char. + fce: motorický, inervace intra- a extraglossálních svalů jazyka (vyjma m. palatoglossus)
- jádro: **ncl. n. hypoglossi** (lok.: pod trigonum nervi hypoglossi na spodině IV. komory mozkové)
- zač. + průběh: výstup z medulla oblongata v sulcus lateralis ant. mezi olivou a pyramidami => canalis n. hypoglossi => sestupuje dorsomediálně od n. X => ve výši gangl. inf. nervi vagi - laterálně od vagu => sestupuje obloukem (=> **arcus n. hypoglossi**) => po vnitřní ploše venter post. m. digastrici a m. stylohyoidei a laterálně od krkavic => mezi m. mylohyoideus a m. hyoglossus => jazyk (zde končí) => **rr. linguales**
- z **ansa cervicalis prima** (r. ventralis C1-2) k n. XII => sestupuje silná větev => spojí se n. XII => běží s ním do periferie => v místech, kde n. XII kříží obloukem a. carotis ext. a její větve => část vláken se od n. XII oddělí => **radix sup. ansae cervicalis profundae**
- **radix inf. ansae cervicalis profundae** - vzniká ze samostatných nerv. vláken z. rr. ventr. (C2-3,4) => sestupuje kaudálně po v. jugul. int. => k radix sup. => ansa cervicalis prof. - význam: inervace infrahyoidní svalů; X! m. thyrohyoideus je inervován pomocí *r. thyrohyoideus* (ten odstupuje z n. XII)