

# Nervová soustava

# Funkce

- příjem zpracování a výdej informací
- Skladba:
  - mozek
  - periferní nervy senzitivní/motorické, ganglia
  - mícha

# Nervové buňky

- terminálně specializované
- v mozku kmenové
  
- tělo (ORGANELY) AXON (jediný dlouhý výběžek odstředivé vedení vzruchu- délka různá) DENDRITY (dostředivé.strom)

# RYCHLOST VEDENÍ VZUCHU

- SKUPINA A 80-120 m/s myelinizovaná  
,bílá saltatorní vedení
- SKUPINA B 2-20 m/s myelinizovaná
- SKUPINA C do 2m/s (nemyelinizovaná)  
šedá , kontinuální vedení

# potenciál

- rozdílná koncentrace elektricky nabitých částic
- klidový potenciál – napětí na membráně  
Na extracelulárně K intracelulárně,  
koncentrační gradient
- generátorový potenciál nešíří se,  
minimální podnět
- akční potenciál nadprahový podnět šíří se  
dál

# REFRAKTERNÍ FÁZE

- ABSOLUTNÍ- NEVZNIKÁ AKČNÍ POTENCIÁL
- RELATIVNÍ- AKČNÍ POTENCIÁL VYVOLÁ NADPRAHOVÝ PODNĚT
- HYPERPOLARIZACE

# SYNAPSE

- INTERNEURONOVÉ
- NEURORECEPTOROVÉ
- NEUROEFEKTOROVÉ
- PRESYNAPTICKÝ ÚTVAR
- SYNAPTICKÉ VÁČKY
- MEDIÁTOR
- SYNAPTICKÁ ŠTĚRBINA
- RECEPTORY

# MEDIÁTORY

- acetylcholin
- noradrenalin-kmen mozku
- dopamin závislosti, schizofrenie, parkinson, choroba
- serotonin regulace nálady a spánku
- gamaaminobutyrate inhibiční neurotransmitery
- glutamát- učení, paměť
- neuropeptidy



# Podpůrné buňky glie

- astrocyty
- oligodendrocyty
- Mikroglie  
Hortenovy bb
- ependym
- Schwanovy
- výživa hemancefal  
bariera
- myelinové pochvy
- imunitní dohled
- mozkomíšní mok
- obal axonů

# Likvor

- bezbarvá alkalická
- více Mg,Cl,Na
- méně Ca
- choroideální plexus
- vznik 720ml/24h
- postranní komory
- Sylviov kanál
- kanalis centralis
- subarachnoidální prostor



Mícha

# Zrak

- oční bulvus v orbitě
- obal-bělima
- rohovka-cornea
- cévnatka uvea
- duhovka pupila
- sítnice
- tyčinky skotopické vidění
- čípky fotopické vidění
- žlutá skvrna ostré vidění
- slepá skvrna

# přidatné orgány oka

- očnicové svaly (6)
- horní a dolní víčko
- spojivky
- slzné žlázy
- konjugované pohyby (verse)
- diskonjugované pohyby (konvergence, divergence)

# Sluch

- zevní ucho boltec, chrupavka, lalůček
- zevní zvukovod chrupavka, spánková kost
- bubínek s připojeným kladívkem
- střední ucho
- Eustachova trubice
- kladívko kovadlinka, třmínek
- třmínkový sval
- napínač bubínku

# Vnitřní ucho

- blanitý labyrint
- kostěný labyrint
- perilymfa
- Cortiho orgán
- vláskové a podpůrné buňky
- sluchové receptory
- modiol
- bipolární senzorické neurony
- kochleární nerv
- otolity-gravitace
- otolitová membrána

# Chuť

- jazyk, meké patro, dutina ústní, hrtan, příklopka, hltan
- nervy VII, IX, X
- zpracování talamus, hypotalamus, limbický systém
- sladká, slaná, kyselá, hořká
- hypogeusie,
- ageusie



# Hmat

- propiocepce
- interocepce
- termocepce
- nocicepce
- sval, šlacha, kloub
- mechano,  
baroreceptory
- volná zakončení
- neadaptují se  
,povrchová, útrobní, somatická,  
centrální, fantomová