

Z obsahu knihy Nervový systém člověka

Krátké slovo na úvod

1. Systém neurověd – vědních oborů zabývajících se oblastí nervového systému

2. Chemická a buněčná úroveň stavby a funkce nervového systému

2.1 Chemické látky v nervovém systému

2.1.1 Anorganické složky

2.1.2 Organické složky

2.2 Buňky nervového systému

2.2.1 Obecná stavba buněk lidského těla

2.2.2 Nervové buňky – neurony

2.2.3 Podpůrné buňky – glie

2.3 Membránové děje nervových buněk

2.3.1 Vybraná specifika neuronální membrány

2.3.2 Elektrické potenciály neuronů

3. Úroveň mezibuněčné interakce

3.1 Stavba a základní typy synapsí

3.2 Neuromediátory a jejich receptory

3.3 Synaptické děje

3.4 Nervové dráhy

3.5 Mimořádné kvarteto sítí našeho mozku

4. Úroveň orgánová a systémová

4.1 Centrální nervový systém člověka

4.1.1 Mozek

4.1.2 Mícha

4.2 Periferní nervový systém člověka

4.2.1 Nervy hlavové (mozkové)

4.2.2 Nervy míšní

5. Vybrané dílčí funkce nervového systému

5.1 Řízení hybnosti

5.2 Řízení vnitřních orgánů a vegetativních funkcí

5.3 Smyslové funkce a zpracování smyslových informací

5.3.1 Základní charakteristika smyslového vnímání

5.3.2 Zrak

5.3.3 Sluch a rovnovážné čidlo

5.3.4 Čich a chuť

5.3.5 Kožní čiti

5.3.6 Vnitřní receptory

5.3.7 Vnímání bolesti

5.3.8 Poznámky k poruchám vnímání

5.4 Psychické a psychosomatické funkce

5.5 Rytmicita a spánek

6. Nervový systém a komplexnost lidského bytí

7. Vznik, zrání a změny nervového systému

7.1 Obecné principy vzniku, vývoje a zániku buněk

7.2 Základní aspekty vývoje nervového systému před narozením (nitroděložně)

7.3 Základní aspekty vývoje nervového systému po narození

7.4 Regenerace poškozených neuronů

7.5 Mozková plasticita

8. Možnosti a limity vyšetření nervového systému

8.1 Zobrazení stavby (RTG, CT, MR)

8.2 Vyšetření funkce (EEG, EMG, ERPS, PET, SPECT, FMR, MRS, polysomnografie)

8.3 Laboratorní a další speciální vyšetření

8.4 Psychologická diagnostika

9. Možnosti a limity ovlivnění nervového systému

9.1 Rámcové vymezení farmakologické léčby

9.1.1 Vybrané lékové skupiny

9.2 Nefarmakologická léčba

9.3 Psychologická léčba

9.4 Látky škodlivé a jedovaté

9.4.1 Vybrané neurotoxiny

9.4.2 Vybrané návykové látky

9.5 Problematika návykového chování

10. Smrt mozku = smrt člověka

Krátké slovo na závěr

Seznam zkratk

Souhrn

Summary

Barevná příloha

Literatura a zdroje – použité a doporučené

Rejstřík