

Portál:Praktika z fyziologie (1. LF UK, VL)



Praktika z fyziologie (1. LF UK, VL)

Zimní semestr [skrýt]

- **Model membránového potenciálu**
- **Počítání krvinek**
- **Hemostáza, Krevní skupiny**
- **Hemoglobin (Hb), hematokrit (HTC), sedimentace (FW):** Hb, HTC, FW - Porovnání, shrnutí
- **Kompartmenty**
- **Krevní tlak a fyzikální vyšetření oběhu:** Krevní tlak - druhy, rozložení, patologie • Funkční morfologie a typologie cév • Vyšetření srdce • Srdeční ozvy
- **EKG:** Gradient srdeční automacie (hierarchie jednotlivých uzlů dle jejich vlastní frekvence) • Převodní systém srdeční • Elektrické jevy v srdci • Princip EKG a svody • Srdeční revoluce • Akční potenciál myokardu • Schéma EKG křivky • Elektrická osa srdeční • Řízení srdeční činnosti
- **Dýchání:** Pneumotorax • Obranné reflexy dýchací • Hypoxie a hyperoxie • Časově rozepsaný výdech • Inspirační / expirační apnoe • Statické a dynamické plicní objemy • Vyšetření spirometrem • Průtoková a objemová křivka • Obstrukce a restrikce • Fyzikální vyšetření plic

Letní semestr [skrýt]

- **Zrak:** Stavba oka • Perimetr • Zraková dráha • Zrakový nerv • Horopter
- **Metabolismus:** Definice pojmů • BMI + tabulky • Energetická spotřeba, denní energetický výdej • Osud energetických potravin • Hormony tukové tkáně (Leptin, centrum sytosti a žízně) • Měření energetické spotřeby u člověka • Měření bazálního metabolismu
- **Glykemická křivka:** Orální glukózový test • Inzulin • Pancreas, Langerhansovy ostrůvky • Hormony • Diabetes mellitus (Diabetes mellitus 1. typu, Diabetes mellitus 2. typu)
- **Vylučování:** Řízení činnosti ledvin • Glomerulus a filtrace • Tubuly a tubulární procesy • Vývodné cesty močové a mikční reflex • Transversální léze míšní a vliv na močový měchýř • Krevní tlak v ledvinách a podstata filtrace • Ledvinná clearance a druhy • Hypotonická/hypertonická moč • glomerulární vs tubulární; symp vs paras; ADH vs STH; + podstata
- **Sluch, vestibulární aparát, stabilometrie:** Vyšetření sluchu • Subjektivní a objektivní audio • Audiometrie (fyziologie) • Akustické emise • Tympanometrie • Statokinetické čidlo • Princip nystagmu a jeho hodnocení • Mozečková a Vestibulární ataxie • Vyšetření mozečku • Sluchová dráha
- **Autonomní systém**
- **Reflexy, učení:** Elementární reflexy posturální • Wallerova degenerace a regenerace • Willisův okruh
- **Výživové a metabolické aspekty fyzické zátěže**
- **EEG**
- **Potkan:** dechová a tepová frekvence • tělesná teplota = 37 °C • doba kojení: 3-4 týdny
- **Neurofyziologie:** Membránový potenciál (MP) • Typy k akčnímu potenciálu • Akční potenciál vs. postsynaptický potenciál • Význam akčního a postsynaptického potenciálu • Membránový potenciál a jeho změny
- **Krev**
 - **Hemostáza:** Hemokoagulace versus antikoagulace • Plasma versus serum • Hluboká žilní trombóza • Antikoagulace a její monitoring (Antikoagulancia, Warfarin, Heparin, Fibrinolytika) • Koagulace versus aglutinace
 - **Krevní skupiny:** Koagulace versus aglutinace • AB0 inkompatibilita, typy k AB0 inkompatibilitě • Fetální erytroblastóza, typy k fetální erytroblastóze • Spektrofotometrie
 - **Krevní obraz:** Izolace agranulocytů z periferní krve

Další články [skrýt]

- Kompartmenty
- Dýchání
- EKG
- Krevní oběh
 - Srdeční vír

Externí odkazy [skrýt]

- Atlas fyziologie a patofyziologie (<http://www.physiome.cz/atlas/>)
- Úvod do fyziologie člověka - interaktivní učebnice (<http://www.d76.cz/PUBLIC/lf/>)
- Fyziologický ústav 1.LF UK (<https://fyziologie.lf1.cuni.cz/>)

Doporučená literatura [skrýt]

- TROJAN, Stanislav, et al. *Lékařská fyziologie*. 4. vydání. Praha : Grada, 2003. 772 s. ISBN 80-247-0512-5.
- GANONG, William F, et al. *Přehled lékařské fyziologie*. 1. vydání. Jinočany : H & H, 1995. 681 s. ISBN 90-85787-36-9.
- LANGMEIER, Miloš, et al. *Základy lékařské fyziologie*. 1. vydání. Praha : Grada Publishing, a.s, 2009. 320 s. ISBN 978-80-247-2526-0.
- KITTNAR, Otomar a Mikuláš MLČEK. *Atlas fyziologických regulací : 329 schémat*. 1. vydání. Praha : Grada, 2009. ISBN 978-80-247-2722-6.
- KITTNAR, Otomar, et al. *Lékařská fyziologie*. 1. vydání. Praha : Grada, 2011. 790 s. ISBN 978-80-247-3068-4.
- SILBERNAGL, Stefan a Agamemnon DESPOPOULOS. *Atlas fyziologie člověka*. 6. vydání. Praha : Grada, 0000. 0 s. ISBN 80-247-0630-X.