

OBSAH

| | |
|---|----|
| PŘEDMLUVA | 5 |
| ÚVOD | 11 |
| I. FYSIOLOGIE KRVE (PROF. MUDR. JURAJ ANTAL) | 17 |
| Úkoly krve | 18 |
| Specifická váha a vazkost krve | 18 |
| Poměr mezi objemem krvinek a krevní plazmy | 20 |
| Celkové množství krve | 21 |
| Náhrada ztracené krve | 24 |
| Červené krvinky | 25 |
| Průměr červených krvinek | 26 |
| Objem a povrch červených krvinek | 28 |
| Vztah mezi stavbou a funkcí červených krvinek | 29 |
| Množství červených krvinek | 30 |
| Počítání červených krvinek | 31 |
| Hemolysa | 33 |
| Určování osmotické resistance červených krvinek | 35 |
| Suspensní stabilita krve (PROF. MUDR. JAROSLAV MĚLKA) | 35 |
| Červené krevní barvivo (PROF. MUDR. JURAJ ANTAL) | 38 |
| Určování množství hemoglobinu | 41 |
| Barevná hodnota krve | 41 |
| Koncentrace hemoglobinu v červených krvinkách | 43 |
| Průměrné množství hemoglobinu v jedné červené krevince | 43 |
| Vytváření červených krvinek a červeného krevního barviva | 43 |
| Zánik červených krvinek a červeného krevního barviva | 47 |
| Bílé krvinky | 47 |
| Množství bílých krvinek | 48 |
| Činnost bílých krvinek | 49 |
| Vznik a zánik bílých krvinek | 51 |
| Počítání bílých krvinek | 52 |
| Krevní destičky | 53 |
| Vliv nervstva na množství červených a bílých krvinek | 54 |
| Krevní plasma (PROF. MUDR. JAROSLAV MĚLKA) | 55 |
| Nejdůležitější součásti krevní plazmy | 55 |
| Vliv nervstva na složení krevní plazmy | 62 |
| Reakce krve a její udržování | 63 |
| Srážení krve | 69 |
| Přehled látek zabraňujících srážení krve | 71 |
| Prostředky urychlující srážení krve | 73 |
| Měření doby krvácení, doby srážení krve a resistance krevní sraženiny | 73 |

| | |
|--|------------|
| Krevní skupiny (PROF. MUDR JURAJ ANTAL) | 73 |
| Skupiny M a N | 76 |
| Rhesus faktor | 76 |
| Ochrana organismu proti infekci (MUDR JIŘÍ MÁLEK) | 77 |
| II. FYSIOLOGIE DÝCHÁNÍ (PROF. MUDR FRANTIŠEK KARÁSEK) | 84 |
| Zevní dýchání | 85 |
| Mechanika vdechu a výdechu | 85 |
| Přidatné pohyby dýchací | 90 |
| Zevní projevy dýchání | 91 |
| Umělé dýchání | 92 |
| Ventilace plic | 93 |
| Dýchání s maskou | 98 |
| Alveolární vzduch | 99 |
| Řízení dýchacích pohybů | 101 |
| Dýchací centrum | 102 |
| Účast bloudivých nervů na řízení dýchání | 104 |
| Pneumotaxické centrum | 105 |
| Chemické řízení dýchání | 108 |
| Vliv kyslíčnicku uhličitého na dýchání | 108 |
| Vliv kyslíku na dýchání | 114 |
| Vliv vyšších částí mozku na dýchání | 122 |
| Obranné reflexy dýchací | 124 |
| Vnitřní dýchání | 125 |
| Doprava kyslíku krví | 125 |
| Doprava kyslíčnicku uhličitého krví | 129 |
| Vliv značného atmosférického tlaku na množství plynů v organismu | 131 |
| Z á v ě r | 132 |
| III. FYSIOLOGIE OBĚHU KRVE (PROF. MUDR VLADISLAV KRUTA) | 134 |
| Historie objevu krevního oběhu | 136 |
| Poznámka o fylogenetickém vývoji krevního oběhu | 138 |
| F y s i o l o g i e s r d c e | 140 |
| Fysiologické vlastnosti srdeční svaloviny | 142 |
| Automacie a rytmicita | 142 |
| Dráždivost | 143 |
| Stažlivost | 146 |
| Vodivost a vedení vzruchů v srdci | 147 |
| Vodivá soustava v ssavčím srdci | 148 |
| Původ srdeční automacie | 151 |
| Poruchy vedení vzruchu v srdci | 152 |
| Podmínky srdečního automatismu a činnosti srdce vůbec | 153 |
| Srdeční revoluce | 160 |
| Systolický a minutový objem srdeční | 164 |
| Mechanická práce srdce | 167 |
| Přízpůsobivost srdečního svalu | 169 |
| Zevní projevy srdeční činnosti | 171 |
| Činnostní potenciály srdeční. Elektrokardiografie | 175 |

| | |
|---|-----|
| Proudění krve cévami (PROF. MUDR FRANTIŠEK KARÁSEK) | 184 |
| Rychlost proudu krve | 185 |
| Tlak krve | 187 |
| Význam pružnosti tepen pro hemodynamiku | 190 |
| Tep | 191 |
| Měření tlaku krve | 194 |
| Fysiologické vlivy účinkující na tlak krve | 196 |
| Proudění krve vlásečnicemi | 197 |
| Proudění krve žilami | 201 |
| Žilný tep | 203 |
| Řízení oběhu krve | 203 |
| Reflexní autoregulace oběhu krve | 204 |
| Nervové řízení činnosti srdce | 205 |
| Chemické řízení činnosti srdce | 211 |
| Nervové řízení činnosti cév | 212 |
| Chemické řízení činnosti cév | 221 |
| Vliv vyšších částí mozku na oběh krve | 224 |
| Frekvence tepu | 225 |
| Průtok krve rozličnými oblastmi cévními | 226 |
| Činnost sleziny | 230 |
| Fysiologie tkáňového moku (DOC. MUDR JAN BROD) | 233 |
| Tvorba tkáňového moku | 233 |
| Úprava poruch osmotické rovnováhy tkáňového moku | 242 |
| Míza | 244 |

REJSTRÁK JMENNÝ A VĚCNÝ je na konci III. dílu