

# OBSAH

PŘEDMLUVA . . . . .	9
1. ÚVOD . . . . .	11
2. PŘEHLED NĚKTERÝCH OTÁZEK FYSIOLOGIE A REGULACE MÍSTNÍHO OBĚHU . . . . .	13
2.1 Poznámky k názvosloví, pojmu a obecnému významu místního oběhu. . . . .	13
2.2 Některé otázky regulace místního průtoku krve . . . . .	15
2.3 Látkové vlivy na místní oběh . . . . .	18
2.4 Některé charakteristické rysy a zvláštnosti hlavních cévních řečišť . . . . .	21
3. METODICKÉ MOŽNOSTI STANOVENÍ MÍSTNÍHO PRŮTOKU KRVE . . . . .	24
4. TKÁŇOVÁ KAPTACE RADIOAKTIVNÍHO RUBIDIA JAKO UKAZATEL MÍSTNÍHO PRŮTOKU KRVE A JEHO ZMĚN . . . . .	26
4.1 Původní práce Sapirsteinovy, další rozvoj a aplikace metody . . . . .	26
4.2 Základní princip, teoretické předpoklady a podmínky . . . . .	29
4.3 Některé metodické otázky a poznatky . . . . .	32
4.4 Závěr: výhody a nevýhody metody, její význam pro experimentální práci . . . . .	34
5. VLASTNÍ METODY A ŘEŠENÍ NĚKTERÝCH METODICKÝCH OTÁZEK. . . . .	36
5.1 Základní pracovní postupy . . . . .	36
5.1.1 Pokusná zvířata . . . . .	36
5.1.2 Radioaktivní indikátor. . . . .	36
5.1.3 Preparace orgánů a vzorků tkání . . . . .	36
5.1.4 Příprava vzorků k měření . . . . .	37
5.1.5 Měřicí zařízení a měření . . . . .	37
5.1.6 Stanovení prosté kaptace radioaktivního rubidia bez narkosy . . . . .	38
5.1.7 Měření minutového srdečního objemu, tepové frekvence a krevního tlaku . . . . .	38
5.1.8 Stanovení místního průtoku krve současným měřením minutového srdečního objemu a tkáňové kaptace radioaktivního rubidia . . . . .	39
5.2 Možnosti využití a interpretace celkových a místních oběhových veličin a hodnot tkáňové kaptace radioaktivního rubidia . . . . .	40
5.2.1 Místní průtok krve ve vztahu k minutovému srdečnímu objemu . . . . .	40
5.2.2 Orgánová průtoková frakce ve vztahu k relativní váze orgánu . . . . .	42



5.2.3 Význam hodnot tkáňové kaptace radioaktivního rubidia pro interpretaci změn místních oběhových veličin . . . . .	43
5.3 Experimentální příspěvek k některým metodickým otázkám . . . . .	45
5.3.1 Kontrola stálosti obsahu $^{86}\text{Rb}$ v tkáních . . . . .	45
5.3.2 Vliv specifické aktivity a doby skladování $^{86}\text{Rb}$ . . . . .	47
5.3.3 Změny obsahu $^{86}\text{Rb}$ v krvi a některých orgánech a tkáních do 5 minut po aplikaci . . . . .	51
5.3.4 Vliv pentobarbitalové narkosy na tkáňovou kaptaci $^{86}\text{Rb}$ . . . . .	53
5.3.5 Souhrn . . . . .	57
<b>6. KAPTACE <math>^{86}\text{Rb}</math> A MÍSTNÍ PRŮTOK KRVE KRYS ZA FYSIOLOGICKÝCH PODMÍNEK . . . . .</b>	<b>58</b>
6.1 Normální hodnoty kaptace $^{86}\text{Rb}$ , místního průtoku krve a minutového srdečního objemu . . . . .	58
6.2 Vztah mezi oběhovými veličinami a tělesnou váhou krys . . . . .	63
6.3 Místní průtok krve krys během vývoje . . . . .	67
6.4 Kaptace $^{86}\text{Rb}$ v různých druzích tukové tkáně a změny při experimentálně vyvolané depleci tuku . . . . .	73
6.5 Souhrn . . . . .	81
<b>7. OBĚHOVÉ ZMĚNY PO NĚKTERÝCH ENDOKRINNÍCH A LÁTKOVÝCH VLIVECH . . . . .</b>	<b>83</b>
7.1 Experimentální hypertyreosa a hypotyreosa . . . . .	83
7.1.1 Celkové a místní oběhové změny v experimentální hypertyreose krys	83
7.1.2 Průtok krve endokrinními žlázami po tyreoidinu . . . . .	91
7.1.3 Časový průběh změn krevního oběhu v experimentální hypertyreose krys . . . . .	94
7.1.4 Účinek inhibice štítné žlázy methylthiouracilem a současného podávání tyreoidinu na celkový a místní krevní oběh krys . . . . .	98
7.1.5 Souhrn . . . . .	110
7.2 Místní oběhové změny po hypofysektomii . . . . .	111
7.3 Změny místního krevního oběhu krys po adrenalektomii . . . . .	112
7.4 Oběhové účinky dehydroepiandrosteronu . . . . .	123
7.5 Místní oběhové změny po angiotensinu . . . . .	126
7.6 Místní oběhové změny po diazoxidu . . . . .	132
7.7 Oběhové účinky isoproterenolu . . . . .	136
<b>8. OBECNÁ DISKUSE A ZÁVĚRY . . . . .</b>	<b>141</b>
<b>9. SOUHRN . . . . .</b>	<b>145</b>
<b>LITERATURA . . . . .</b>	<b>148</b>