

# **Obsah**

str.3

Předmluva .....	6
Úvod .....	8
1. Reakce organizmu na fyzickou zátěž .....	10
2. Pojmy užívané v dynamice krevního oběhu.....	12
3. Transportní systém pro dýchací plyny .....	15
3.1. Plicní reakce .....	16
3.1.1. Plicní ventilace .....	16
3.1.2. Plicní difúze .....	17
3.2. Oběhové reakce.....	19
3.2.1. Oběhové reakce centrální - srdeční.....	19
Systolický výdej .....	19
Centrální rytmus - srdeční rytmus .....	20
Minutový srdeční výdej .....	20
3.2.2. Periferní oběhové reakce .....	21
3.2.3. Místní oběhové změny .....	23
3.3. Krevní reakce .....	24
3.3.1. Extraxe kyslíku z arteriální krve .....	24
3.3.2. Arteriovenózní kyslíkový rozdíl.....	24
4. Kyslíkový dluh .....	26
5. Charakter transportních kyslíkových reakcí u zdravého a nemocného se srdečním selháváním .....	28
5.1. Chronická srdeční nedostatečnost .....	29
5.1.1. Levostranná srdeční nedostatečnost .....	29
5.1.2. Pravostranná srdeční nedostatečnost .....	30
6. Srdeční vady .....	31
6.1. Získané srdeční vady .....	32
6.1.1. Zúžení levého žilního ústí .....	33
6.1.2. Nedomykavost mitrální chlopně .....	35
6.1.3. Zúžení levého tepenného ústí .....	39
6.1.4. Nedomykavost chlopní aorty .....	41
6.2. Vrozené srdeční vady .....	43
6.2.1. Vrozené srdeční vady bez zkratu.....	43
Zúžení plicnice .....	44
Koarktace aorty .....	46

6.2.2.	Kongenitální srdeční vady se zkratem .....	47
	Zkratové srdeční vady s možnou cyanózou.....	48
	Zkratové srdeční vady s cyanózou.....	51
7.	Ischemická choroba srdeční.....	53
7.1.	Klinické obrazy ischemické choroby srdeční .....	54
7.1.1.	Angina pectoris - intermitentní reverzibilní ischémie .....	54
7.1.2.	Nestabilní angina pectoris .....	55
7.1.3.	Infarkt myokardu - ireverzibilní ischémie.....	55
7.2.	Léčba ischemické choroby srdeční .....	58
7.2.1.	Medikamentózní léčba ischemické choroby srdeční .....	58
7.2.2.	Revaskularizační léčba ischemické choroby srdeční .....	59
	Založení aortokoronárního bypassu .....	59
	Perkutánní transluminální koronární angioplastika (PTCA) .....	60
8.	Neurocirculační asténie.....	63
9.	Ergometrické zátěžové testy .....	65
10.	Anaerobní práh a borgova stupnice .....	69
11.	Funkční třídění srdečně chorých .....	71
11.1.	Funkční třídění srdečně chorých na subjektivním principu.....	71
11.1.1.	Funkční klasifikace dle NYHA .....	71
11.2.	Funkční třídění srdečně chorých na objektivním principu .....	72
11.2.1.	Funkční klasifikace srdečně chorých dle tolerované výkonnosti .....	73
12.	Preventivní a tréninkový účinek pohybové léčby .....	75
13.	Kritéria pro pohybovou léčbu srdečně chorých .....	77
13.1.	Subjektivní pocity a projevy nepříznivé zátěžové symptomatologie .....	77
13.2.	Tepová frekvence .....	78
13.2.1.	Způsoby stanovení tréninkové tepové frekvence .....	78
	Hodnoty TTF získané při bicyklové ergometrii .....	79
	Rozmezí TTF ve třídách funkční klasifikace dle tolerované výkonnosti .....	79
	TTF určená na základě pohybové léčby .....	80
13.2.2.	Rozbor tepových reakcí při pohybové léčbě .....	81
13.3.	Krevní tlak .....	82

13.3.1.	Reakce krevního tlaku na fyzickou zátěž.....	83
13.4.	Elektrokardiogram .....	84
13.4.1.	Ischemické změny .....	85
13.4.2.	Srdeční arytmie.....	86
14.	Cvičební jednotky a cvičební postupy v pohybové léčbě srdečně chorých .....	91
14.1.	Cvičební jednotka.....	91
14.2.	Cvičební postup .....	93
14.3.	Hudební nahrávka cvičební jednotky .....	93
14.3.1.	Využití hudební nahrávky ke kvantitativnímu zhodnocení intenzity zatížení ve cvičební jednotce .....	94
	Propočet funkčního indexu .....	94
15.	Pohybová léčba v sekundární preventivní péči srdečně chorých .....	103
15.1.	Údobí hospitalizační .....	104
15.1.1.	Pohybová léčba po srdečním infarktu v údobí hospitalizačním .....	104
	Program pohybové léčby.....	105
	Záznam o pohybové léčbě.....	106
15.1.2.	Pohybová léčba po srdečních operacích v údobí hospitalizačním .....	111
	Předoperační pohybová příprava .....	111
	Zvláštnosti pohybové léčby po srdečních operacích.....	112
	Program pohybové léčby po srdečních operacích.....	113
15.2.	Údobí rekonvalescentní.....	116
15.2.1.	Pohybová léčba ambulantní .....	116
	Pohybová léčba ambulantní bez pevné organizace.....	117
	Pohybová léčba organizovaná .....	117
	Relaxace .....	118
	Kolektivní cvičební jednotky.....	118
	Trénink na cvičném ergometru .....	119
15.2.2.	Pohybová léčba lázeňská .....	120
15.3.	Údobí postrekonvalescentní.....	122
Závěr .....	124	
Literatura.....	126	