

OBSAH

POUŽITÉ SYMBOLY A ZKRATKY	5
PŘEDMLUVA	7
1 ÚVODNÍ STÁŽ	8
1.1 Základní informace	8
1.1.1 Cíle výuky	8
1.1.2 Obsah a časový rozvrh praktických cvičení	8
1.1.3 Vybavení studentů pro praktická cvičení	9
1.1.4 Literatura	9
1.2 Prohlídka pracovišť kliniky.....	10
1.2.1 Informace o Klinice funkční diagnostiky a rehabilitace (KFDR)	10
1.2.2 Prohlídka jednotlivých pracovišť	10
1.3 Transportní systém	10
2 KARDIOVASKULÁRNÍ SYSTÉM (KVS)	12
2.1 Srdeční frekvence (SF).....	12
2.1.1 Dlouhodobé monitorování SF	12
2.1.1.1 <i>POLAR TESTER</i>	12
PRAXE	12
2.1.1.2 <i>EKG</i>	13
PRAXE	14
2.1.2 Odhad a teoretický výpočet SF.....	14
2.1.2.1 <i>Referenční hodnoty zátěžové SF</i>	14
2.1.2.2 <i>Maximální hodnoty SF</i>	14
2.1.2.3 <i>Submaximální hodnoty SF</i>	15
2.1.2.4 <i>„Tréninková“ (rehabilitační) SF</i>	15
2.1.2.5 <i>Relativní zatížení cirkulace</i>	15
PRAXE	15
2.2 Krevní tlak (TK).....	16
2.2.1 Dlouhodobé monitorování TK	16
2.2.1.1 <i>Ambulantní monitorování krevního tlaku</i>	16
2.2.1.2 <i>Sedmidenní monitorování krevního tlaku</i>	16
2.2.1.3 <i>Kontinuální monitorování krevního tlaku</i>	16
2.2.2 Doplnkové hodnoty TK.....	17
2.3 Srdeční frekvence a krevní tlak.....	17
2.3.1 Produkt frekvence . tlak (RPP - rate . pressure product).....	17
2.3.2 Reakce SF a TK na statickou zátěž (handgrip)	18
PRAXE	19
3 DÝCHACÍ SYSTÉM	20
3.1 Vyšetření ventilace - spirometrie	20
3.1.1 Korekční faktory.....	20
3.1.2 Statické hodnoty	20
3.1.3 Dynamické hodnoty	21
3.2 Spirometrie a fyzická zátěž	22
3.3 Význam spirometrie pro klinickou praxi	23
PRAXE	25

4 TĚLESNÁ ZDATNOST A VÝKONNOST	27
4.1 Ergometrie.....	27
4.1.1 Bicyklová ergometrie	27
4.1.1.1 <i>Index</i> W_{170}	28
4.1.1.2 <i>Doplňkové funkční hodnoty indexu</i> W_{170}	32
4.1.2 Kliková ergometrie.....	32
4.2 Testy chůze („bipedální lokomoce“)	32
4.2.1 Test na pohyblivém pásu („běhátku“).....	32
4.2.2 Test chůze	33
4.3 Subjektivní hodnocení intenzity tělesné zátěže	33
PRAXE	34
4.4 Měření svalové síly	35
4.4.1 Izometrická dynamometrie.....	35
4.4.2 Izokinetická dynamometrie	36
4.4.3 Jiné metody měření svalové síly	36
4.4.3.1 <i>Svalový test</i>	36
4.4.3.2 <i>Měření průřezu svalu</i>	36
PRAXE	36
5 SPIROERGOMETRIE	38
5.1 Zátěž.....	38
5.2 Funkční hodnoty	38
5.2.1 Respirační plyny.....	38
5.2.2 Příjem kyslíku	39
5.2.3 Výdej oxidu uhličitého	42
5.2.4 Respirační kvocient a poměr respirační výměny	43
5.2.5 „Anaerobní práh“	43
PRAXE	44
6 VÝDEJ ENERGIE	47
6.1 Nepřímá energometrie (kalorimetrie)	47
6.2 Odhad výdeje energie.....	48
6.2.1 Odhad z nomogramu	48
6.2.2 Odhad z tabulek.....	48
6.3 Akcelerometrie.....	50
6.3.1 Pedometrie.....	50
6.3.2 Senzorová kalorimetrie	51
6.4 Nové nejnáročnější metody.....	51
PRAXE	52
7 INTENZITA ZÁTĚŽE V POHYBOVÉM REŽIMU NEMOCNÝCH	54
PRAXE	55