

OBSAH

1. ÚKOLY Z FYZIOLOGIE KRVE	5
<i>Sedimentace erytrocytů</i>	<i>7</i>
<i>Hematokrit (Hct)</i>	<i>7</i>
<i>Fotometrické stanovení hemoglobinu v krvi</i>	<i>8</i>
<i>Stanovení osmotické rezistence erytrocytů</i>	<i>9</i>
KREVNÍ SKUPINOVÉ SYSTÉMY	10
<i>Použití screeningového ABO setu Sangviestst</i>	<i>11</i>
<i>Použití náplavu typových krvinek a diagnostických sér pro systémy ABO a Rh</i>	<i>12</i>
2. ÚKOLY Z FYZIOLOGIE KREVNÍHO OBĚHU	16
MĚŘENÍ SRDEČNÍ FREKVENCE	16
<i>Měření klidové tepové frekvence, dechová arytmie</i>	<i>16</i>
<i>Měření srdeční frekvence za neklidových podmínek</i>	<i>16</i>
TEPOVÁ VLNA, RYCHLOST KREVNÍHO PROUDU, KINETIKA CÉVNÍ STĚNY	17
<i>Průkaz šíření tepové vlny</i>	<i>17</i>
<i>Rychlost krevního proudu a pulzní vlna pomocí cévního doppleru</i>	<i>17</i>
<i>Prstová pletysmografie - záznam pulsní vlny</i>	<i>17</i>
MĚŘENÍ KREVNÍHO TLAKU	22
<i>Doporučený postup při měření krevního tlaku</i>	<i>22</i>
<i>Měření klidového krevního tlaku</i>	<i>23</i>
<i>Sledování vlivu gravitace na krevní tlak</i>	<i>24</i>
TESTY AUTONOMNÍ NERVOVÉ REGULACE OBĚHOVÉHO SYSTÉMU	26
<i>Změny krevního tlaku při izometrické kontrakci</i>	<i>26</i>
<i>Krevní tlak při zvýšeném nitrohrudním tlaku – Valsalvův manévr</i>	<i>26</i>
<i>Ortostáza a klinostáza</i>	<i>28</i>
<i>Vliv lokální chladové zátěže na oběhový systém - upravený chladový test dle Hinmisa a Browna</i>	<i>29</i>
3. ZÁZNAM ELEKTROKARDIOGRAMU (EKG)	35
ELEKTROKARDIOGRAFICKÁ KŘIVKA	36
<i>Ekg záznam</i>	<i>37</i>
<i>Určení sklonu elektrické osy srdce</i>	<i>38</i>
4. ÚKOLY Z FYZIOLOGIE DÝCHÁNÍ	41
VYŠETŘENÍ PLICNÍCH FUNKCÍ	43
<i>Klidová (základní) spirometrie</i>	<i>43</i>
<i>Měření křivky průtok – objem</i>	<i>43</i>
<i>Hodnocení výsledků vyšetření</i>	<i>44</i>
<i>MMV - maximální minutové (volní) ventilace</i>	<i>45</i>
<i>Spiroergometrie</i>	<i>46</i>
<i>Celkové zhodnocení výsledků měřených parametrů v průběhu spiroergometrie:</i>	<i>47</i>
5. ÚKOLY K PRAKTICKÉ FYZIOLOGII VYLUČOVÁNÍ	50
FYZIKÁLNĚ CHEMICKÁ VYŠETŘENÍ MOČI	51
<i>Vyšetření barvy moče</i>	<i>51</i>
<i>Stanovení specifické hustoty moče</i>	<i>51</i>
<i>Zkouška na bílkovinu v moči</i>	<i>51</i>
<i>Zkouška na glukosu v moči</i>	<i>51</i>
<i>Vyšetření moče pomocí diagnostických proužků</i>	<i>51</i>
VYŠETŘENÍ MOČOVÉHO SEDIMENTU	52
6. MĚŘENÍ ZÁKLADNÍCH ANTROPOMETRICKÝCH PARAMETRŮ	54
<i>Měření pomocí kaliperu (metoda podle Pařízkové)</i>	<i>55</i>
<i>Měření podkožního tuku metodou bioelektrické impedance (BIA)</i>	<i>56</i>
<i>Metody měření rozložení (distribuce) tělesného tuku</i>	<i>56</i>
<i>Měření množství svalové hmoty</i>	<i>57</i>
7. BAZÁLNÍ A PRACOVNÍ METABOLISMU ČLOVĚKA	60
TEORETICKÉ VÝPOČTY: STANOVENÍ BAZÁLNÍHO ENERGETICKÉHO VÝDEJE (BM) A AKTUÁLNÍ KLIDOVÉ ENERGETICKÉHO VÝDEJE (KEV)	60
PŘEMĚNA ENERGIE V KLIDU A PŘI PRÁCI – NEPŘÍMÁ KALOMETRIE	61

<i>Stanovení energetického výdeje měřením</i>	62
<i>Energetická přeměna při práci</i>	62
VÝPOČET ENERGIE ZISKANÉ Z PŘÍJMU POTRAVY	63
<i>Stanovení denního energetického příjmu a výdeje energie za 24 hodin</i>	64
8. ÚKOLY Z FYZIOLOGIE SMYSLOVÉHO VNÍMÁNÍ	68
SLUCH.....	68
<i>Vyšetření sluchu řečí</i>	70
<i>Vyšetření sluchu ladičkami</i>	71
<i>Audiometrické vyšetření sluchového prahu</i>	72
<i>Hodnocení tónového audiogramu:</i>	73
ZRAK	74
<i>Stanovení zrakové ostrosti</i>	74
<i>Průkaz Purkyňových obrázků</i>	74
<i>Průkaz slepé skvrny – Mariotův pokus</i>	75
<i>Vyšetření barvocitu</i>	75
SOMATOTENZORICKÝ SYSTÉM.....	76
9. POUŽITÁ LITERATURA	84
10. PŘEHLED VYBRANÝCH FYZIOLOGICKÝCH HODNOT	86
11. PŘÍLOHY A TABULKY	87