

# Obsah

Predslov.....	7
Úvod – Telovýchovné lekárstvo, história v modernej medicíne.....	9
<b>1 VPLYV POHYBOVEJ AKTIVITY NA JEDNOTLIVÉ SYSTÉMY ĽUDSKÉHO TELA .....</b>	<b>11</b>
1.1 Centrálny nervový systém ( <i>M. Hájková</i> ) .....	11
1.1.2 Pohybová aktivita pri nervových ochoreniach a úrazoch .....	13
1.1.3 Encefalopatia boxerov ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	14
1.2 Vegetatívny nervový systém ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	15
1.3 Zmyslové vnímanie ( <i>M. Hájková</i> ) .....	17
1.3.1 Pohybová aktivita pri zmyslových poruchách a ochoreniach.....	20
1.4 Endokrinný systém ( <i>M. Hájková</i> ) .....	21
1.4.1 Pohybová aktivita pri endokrinných poruchách a ochoreniach.....	24
1.4.2 Diabetes mellitus a športová aktivita ( <i>D. Meško</i> ) .....	25
1.5 Oporno-pohybový systém.....	27
1.5.1 Kostí ( <i>T. Marček</i> ) .....	27
1.5.2 Kĺby .....	29
1.5.3 Zdroje energie pre svalovú činnosť ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	31
1.5.4 Kostrové svaly ( <i>T. Marček</i> ) .....	35
1.5.4.1 Metabolické myopatie(enzymatické myopatie).....	44
1.5.5 Adaptácia na telesné zaťaženie, hypokinetickej choroba .....	45
1.5.6 Stavba tela.....	46
1.5.7 Pohybová aktivita pri ochoreniach oporno-pohybového systému .....	47
1.5.7.1 Osteoporóza a športová aktivita ( <i>D. Meško</i> ) .....	49
1.6 Kardiovaskulárny systém ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	51
1.6.1 Reakcia kardiovaskulárneho systému na telesné zaťaženie.....	52
1.6.2 Adaptácia kardiovaskulárneho systému na telesné zaťaženie .....	57
1.6.3 Fyziologické zväčšenie srdca ( <i>D. Meško</i> ) .....	58
1.6.3.1 Krvné zásobenie fyziologicky zväčšeného srdca ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	59
1.6.4 Pohybová aktivita pri niektorých ochoreniach kardiovaskulárneho systému ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	60
1.7 Dýchací systém ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	63
1.7.1 Reakcia dýchacieho systému na telesné zaťaženie.....	63
1.7.2 Adaptácia dýchacieho systému na telesné zaťaženie .....	65
1.7.3 Pľúcne syndrómy vyvolané telesným zaťažením .....	66
1.7.4 Pohybová aktivita pri niektorých ochoreniach dýchacieho systému .....	68
1.8 Uropoetický systém ( <i>T. Marček</i> ) .....	69
1.8.1 Pohybová aktivita pri ochoreniach uropoetického systému .....	70
1.9 Zmeny vnútorného prostredia ( <i>B. Bohuš</i> ) .....	71
1.10 Imunobiologická rezistencia ( <i>T. Marček</i> ) .....	75
1.10.1 Šport a AIDS .....	77

1.11	Gastrointestinálne ochorenie a športová činnosť .....	78
1.11.1	Pohybová liečba pri alimentárnej obezite ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	79
1.12	Genetická determinácia pohybových aktivít.....	80
<b>2</b>	<b>TRÉNING, POHYBOVÁ LIEČBA, STAVY ORGANIZMU PODMIENENÉ ZAŤAŽENÍM</b> .....	<b>83</b>
2.1	Tréning ( <i>T. Marček</i> ) .....	83
2.2	Fyziologické zásady tréningu .....	86
2.3	Pohybová liečba .....	87
2.4	Stavy organizmu podmienené zaťažením.....	89
2.4.1	Únava.....	89
2.4.1.1	Hodnotenie únavy ( <i>B. Bohuš</i> ) .....	91
2.4.2	Prepätie ( <i>T. Marček</i> ) .....	92
2.4.3	Pretrénovanosť.....	93
2.4.4	Preťaženie .....	94
2.4.5	Abstinenčný syndróm ( <i>D. Dzurenková</i> ).....	95
2.4.6	Náhla smrť pri športe .....	96
2.5	Regenerácia ( <i>T. Marček</i> ) .....	98
<b>3</b>	<b>OSOBITOSTI POHYBOVEJ AKTIVITY DETÍ, MLÁDEŽE, ŽIEN, SENIOROV A HENDIKEPOVANÝCH ŠPORTOVCOV</b> .....	<b>100</b>
3.1	Pohybová aktivita detí a mládeže ( <i>M. Hájková</i> ) .....	100
3.1.1	Hypermobilné deti, hyperkinetický syndróm ( <i>T. Marček</i> ) .....	103
3.2	Pohybová aktivita dievčat a žien ( <i>M. Hájková</i> ) .....	104
3.2.1	Test feminity – overovanie pohlavia.....	106
3.3	Pohybová aktivita seniorov .....	107
3.4	Hendikepovaní a športová aktivita ( <i>D. Meško</i> ).....	109
<b>4</b>	<b>VÝŽIVA A POHYBOVÁ AKTIVITA</b> .....	<b>112</b>
4.1	Výživa ( <i>M. Hájková</i> ) .....	112
4.2	Vitamíny.....	114
<b>5</b>	<b>POHYBOVÁ AKTIVITA V EXTRÉMNYCH PODMIENKACH</b> .....	<b>116</b>
5.1	Biorytmy ( <i>T. Marček</i> ).....	116
5.1.1	Desynchronóza (syndróm Jet-Lag) .....	116
5.2	Vplyv horúceho prostredia na telesnú výkonnosť .....	118
5.2.1	Poškodenie zdravia v horúcom prostredí .....	118
5.2.2	Rehydratácia .....	120
5.2.3	Aklimatizácia na teplo .....	123
5.3	Vplyv chladného prostredia na telesnú výkonnosť .....	126
5.3.1	Poškodenie zdravia v chladnom prostredí.....	127
5.3.2	Aklimatizácia na chlad.....	129
5.4	Vplyv hôr a veľhôr na telesnú výkonnosť ( <i>M. Hájková</i> ) .....	129
5.4.1	Poškodenie zdravia vo vysokohorskom prostredí .....	131
5.4.2	Aklimatizácia na vysokohorské prostredie.....	132
5.5	Potápanie .....	133
5.5.1	Poškodenie zdravia pri potápaní .....	135
5.5.2	Utopenie ( <i>T. Marček</i> ) .....	138

<b>6</b>	<b>KLINICKÉ VYŠETRENIE ŠPORTOVCA</b> .....	<b>140</b>
6.1	Preventívna prehliadka športovca ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	140
6.2	Elektrokardiografické vyšetrenie športovca .....	145
6.3	Echokardiografické vyšetrenie športovca ( <i>D. Meško</i> ) .....	149
6.4	Športová antropológia ( <i>E. Novotná</i> ) .....	150
6.4.1	Antropometria .....	150
6.4.2	Biologický vek .....	154
6.4.3	Telesné zloženie, stanovenie množstva podkožného telesného tuku, kalipometria .....	155
6.4.4	Somatotypológia, somatotyp .....	160
6.4.5	Predikcia telesnej výšky .....	163
6.4.6	Dynamometria .....	164
6.5	Úvod do športovej traumatológie ( <i>L. Gulán</i> ) .....	165
6.5.1	Vyšetrenie pohybového aparátu .....	166
6.5.2	Poranenia svalov .....	173
6.5.3	Poškodenia šliach .....	175
6.5.3.1	Akútne poranenia šliach .....	178
6.5.3.2	Inzerčné tendinózy .....	180
6.5.4	Poranenia kĺbov .....	185
6.5.5	Akútne poranenia kostí .....	189
6.5.6	Únavové (stresové) zlomeniny .....	193
6.5.7	Aseptické nekrózy .....	194
6.6	Podológia ( <i>V. Hostýn</i> ) .....	196
<b>7</b>	<b>FUNKČNÉ VYŠETRENIE ŠPORTOVCA</b> .....	<b>206</b>
7.1	Jednoduché funkčné skúšky obehovej sústavy ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	206
7.2	Funkčné vyšetrenie pľúc ( <i>V. Hostýn</i> ) .....	209
7.3	Ergometria .....	217
7.4	Spiroergometria .....	221
7.5	Testovanie anaeróbnych alaktátových schopností ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	229
7.5.1	Výskoková ergometria .....	230
7.5.2	Izokinetická bicyklová ergometria .....	233
7.6	Testovanie anaeróbnych laktátových schopností .....	235
7.7	Telovýchovnolekárske sledovanie ( <i>T. Marček</i> ) .....	238
<b>8</b>	<b>ZOZNAM ZAKÁZANÝCH LÁTOK A METÓD DOPINGU</b> ( <i>D. Dzurenková</i> ) .....	<b>244</b>
8.1	Zoznam zakázaných látok pre rok 2006 (WADA) .....	245
8.2	Dopingová kontrola .....	254
8.3	Laboratórna diagnostika dopingových látok ( <i>T. Marček</i> ) .....	255
	Zoznam obrázkov .....	259
	Zoznam tabuliek .....	262
	Literatúra .....	263