

Obsah

Predhovor	7
Časť 1 Úvod do lekárskej terminológie, základy bunkovej biológie a biológie človeka	9
Kapitola 1 Lekárska terminológia v biomedicínskych odboroch	11
1.1 História vývoja lekárskej terminológie.....	11
1.2 Podstata lekárskej terminológie.....	11
Kapitola 2 Základné anatomické názvoslovie	13
2.1 Anatomické roviny	13
2.1.1 Anatomické názvy smerov na ľudskom tele.....	14
2.1.2 Anatomické názvy častí ľudského tela	15
2.1.3 Vybrané výrazy z lekárskej a anatomickej terminológie	15
Kapitola 3 Základy mikroskopickej stavby biologických systémov	24
3.1 Nebunkové biologické systémy	24
3.2 Bunkové biologické systémy.....	25
3.2.1 Chemické zloženie bunky.....	25
3.2.2 Tvar a veľkosť bunky	26
3.2.3 Základná štruktúra bunky	27
3.2.4 Bunkové orgány.....	34
3.2.5 Typy buniek.....	39
3.2.6 Rozdiely v stavbe rastlinnej a živočíšnej bunky	41
3.2.7 Živočíšne bunky v mnohobunkových organizmoch a ich funkcia.....	43
Kapitola 4 Mikroskopická a makroskopická stavba ľudského tela	45
4.1 Mikroskopická stavba ľudského organizmu	45
4.1.1 Základné typy buniek v ľudskom organizme.....	45
4.2 Makroskopická stavba ľudského tela.....	46
4.2.1 Tkanivá ľudského organizmu	47
4.2.2 Anatomické časti ľudského tela.....	49
4.2.3 Orgány a orgánové sústavy človeka	52
4.2.4 Významné dutiny v ľudskom tele.....	53
4.2.5 Oporno-pohybový systém človeka	54
Časť 2 Vybrané tkanivá a orgánové sústavy človeka	57
Kapitola 5 Spojivé tkanivo	59
5.1 Funkcia spojivového tkaniva	59
5.2 Štruktúra spojivového tkaniva	59
5.3 Väzivo	60
5.3.1 Pevné bunky väzivového tkaniva	60

5.3.2	Pohyblivé bunky väzivového tkaniva	62
5.3.3	Vlákná väzivového tkaniva.....	63
5.3.4	Druhy väziva.....	63
5.4	Chrupka	66
5.4.1	Stavba chrupky	66
5.4.2	Tvorba chrupkového tkaniva	67
5.4.3	Typy chrupky.....	68
5.5	Kosť a kostné tkanivo	69
5.5.1	Kostné tkanivo	70
5.5.2	Vývoj kostného tkaniva a rast kostí	73
5.5.3	Tvar kostí.....	74
5.5.4	Funkcia kostí.....	75
5.5.5	Kostné spojenia.....	75
Kapitola 6	Kostrová sústava človeka	80
6.1	Kostra hlavy.....	81
6.1.1	Mozgová časť lebky	81
6.1.2	Tvárová časť lebky	83
6.1.3	Lebka ako celok.....	84
6.2	Kostra trupu.....	85
6.2.1	Chrbtica	85
6.2.2	Hrudník.....	88
6.3	Kostra končatín.....	89
6.3.1	Kostra hornej končatiny.....	89
6.3.2	Kostra dolnej končatiny	93
Kapitola 7	Svalová sústava človeka	100
7.1	Svalové tkanivo	100
7.1.1	Štruktúra svalovej bunky	101
7.1.2	Štruktúra svalového vlákna.....	101
7.2	Rozdelenie svalov podľa mikroskopickej stavby	102
7.2.1	Kostrový sval	102
7.2.2	Hladký sval	105
7.2.3	Srdcový sval	106
7.3	Kostrové svaly človeka.....	107
7.3.1	Štruktúra kostrového svalu ako funkčnej jednotky pohybu	107
7.3.2	Morfológia svalov.....	109
7.3.3	Anatomické delenie kostrových svalov	112
Kapitola 8	Nervová sústava človeka.....	134
8.1	Štruktúra nervového tkaniva.....	134

8.1.1	Nervové bunky – neuróny	134
8.1.2	Gliové bunky	138
8.1.3	Nervové spojenia medzi bunkami.....	140
8.2	Prenos informácií medzi bunkami	143
8.2.1	Vznik nervového vzruchu.....	143
8.2.2	Prenos nervového vzruchu pomocou nervovej dráhy – reflexného oblúku	144
8.3	Hematoencefalická bariéra a jej význam pre centrálny nervový systém	146
8.4	Anatomická a funkčná štruktúra nervového systému	146
8.4.1	Centrálna nervová sústava	147
8.4.2	Periférny nervový systém	158
8.4.3	Autonómny nervový systém	163
8.5	Meranie mozgovej činnosti pomocou EEG	166
8.5.1	Elektroencefalografia.....	166
Kapitola 9	Srdcovocievny systém človeka	169
9.1	Srdce – centrálny orgán srdcovocievneho systému	169
9.1.1	Štruktúra a vlastnosti srdcového svalu.....	170
9.1.2	Makroskopická stavba srdca.....	171
9.1.3	Funkcia a činnosť srdca	177
9.2	Cievny systém	187
9.2.1	Krvné cievy.....	188
9.2.2	Periférny obehový systém.....	191
9.3	Krv.....	195
9.3.1	Funkcia krvi.....	196
9.3.2	Zloženie krvi.....	196
9.3.3	Zrážanie krvi.....	202
9.3.4	Krvné skupiny a Rh krvný systém u človeka.....	202
9.3.5	Vlastnosti krvi a ich vzťah k tlaku krvi.....	204
Bibliografia.....	209