

OBSAH

Zoznam skratiek	9
Predhovor	15
1 Indikácia a interpretácia laboratórných testov	17
1.1 Organizácia laboratória	17
1.2 Laboratórny vyšetrovací cyklus	18
1.3 Výber vhodných testov a ich použitie	20
1.4 Biologický materiál	21
1.5 Odber vzoriek	22
1.6 Interpretácia laboratórných výsledkov	25
1.7 Klinická efektivita diagnostického testu	30
1.8 Kazuistiky a kontrolné otázky	32
Zhrnutie	34
2 Voda a elektrolyty	35
2.1 Fyziologické minimum	35
2.2 Poruchy vodnej bilancie	39
2.3 Poruchy sodíkovej bilancie	41
2.4 Poruchy draslíkovej rovnováhy	47
2.5 Kazuistiky a kontrolné otázky	52
Zhrnutie	54
3 Poruchy acidobázickej rovnováhy	55
3.1 Fyziologické minimum	55
3.2 Regulácia acidobázickej rovnováhy	56
3.3 Vyšetrenie acidobázických parametrov	62
3.4 Klasifikácia porúch acidobázickej rovnováhy	63
3.5 Interpretácia acidobázických parametrov	69
3.6 Transport kyslíka a jeho poruchy	74
3.7 Kazuistiky a kontrolné otázky	77
Zhrnutie	79
4 Choroby obličiek	80
4.1 Fyziologické minimum	80
4.2 Vyšetrenie moču	82
4.3 Proteinúria	86
4.4 Vyšetrenie funkcie glomerulov	91
4.5 Vyšetrenie tubulových funkcií	94

4.6 Zlyhanie funkcie obličiek	98
4.7 Kazuistiky a kontrolné otázky	103
Zhrnutie	104
5 Choroby pečene	106
5.1 Fyziologické minimum	106
5.2 Biochemické pečeňové testy	108
5.3 Testy informujúce o integrite hepatocytov	108
5.4 Testy na dôkaz cholestázy	110
5.5 Hyperbilirubinémia	113
5.6 Posúdenie syntetickej funkcie pečene	116
5.7 Zlyhanie pečene	119
5.8 Chronické choroby pečene	122
5.9 Vrodené metabolické choroby pečene	126
5.10 Kazuistiky a kontrolné otázky	128
Zhrnutie	130
6 Diabetes mellitus a hypoglykémia	131
6.1 Fyziologické minimum	131
6.2 Poruchy metabolizmu pri diabete	133
6.3 Laboratórna diagnostika diabetu	136
6.4 Vyšetrenia používané v monitorovaní diabetika	140
6.5 Akútne komplikácie diabetu	145
6.6 Hypoglykémia	148
6.7 Kazuistiky a kontrolné otázky	152
Zhrnutie	153
7 Lipidy a lipoproteíny	155
7.1 Fyziologické minimum	155
7.2 Metabolizmus lipoproteínov	159
7.3 Laboratórne vyšetrenie metabolizmu lipoproteínov	166
7.4 Poruchy metabolizmu lipoproteínov	173
7.5 Primárne dislipoproteinémie	174
7.6 Sekundárne dyslipoproteinémie	178
7.7 Aterogenéza a posúdenie kardiovaskulárneho rizika	182
7.8 Kazuistiky a kontrolné otázky	184
Zhrnutie	186
8 Kardiálne markery	188
8.1 Akútny koronárny syndróm	188
8.2 Biochemické markery myokardiálnej nekrózy	190
8.3 Srdcové zlyhanie	196
8.4 Kazuistiky a kontrolné otázky	200
Zhrnutie	202
9 Poruchy vápnikovo-fosfátovej a horčíkovej bilancie	203
9.1 Fyziologické minimum	203
9.2 Poruchy bilancie vápnika	207
9.3 Poruchy fosfátovej bilancie	215

9.4 Pouchy horčikovej bilancie	219
9.5 Biochemické markery kostného metabolizmu	223
9.6 Kazuistiky a kontrolné otázky	225
Zhrnutie	226
10 Poruchy funkcie štítnej žľazy	228
10.1 Fyziologické minimum	228
10.2 Poruchy funkcie štítnej žľazy	229
10.3 Laboratórne vyšetrenie porúch štítnej žľazy	232
10.4 Monitorovanie priebehu a liečby ochorenia	235
10.5 Štítka žľaza v gravidite	236
10.6 Nesúhlasné laboratórne nálezy a interferencie	236
10.7 Kazuistiky a kontrolné otázky	240
Zhrnutie	241
11 Markery zápalu a sepsy	242
11.1 Fyziologické minimum	242
11.2 Biochemické markery zápalu a sepsy	245
11.3 Biomarkery orgánovej dysfunkcie	251
11.4 Kazuistiky a kontrolné otázky	253
Zhrnutie	254
12 Biochemické markery onkologických ochorení	255
12.1 (Pato)fyziologické minimum	255
12.2 Nádorové markery	256
12.3 Endokrinné prejavy nádorov	264
12.4 Iné prejavy nádorov detegovateľné laboratórnymi nálezmi	267
12.5 Kazuistiky a kontrolné otázky	270
Zhrnutie	271
13 Poruchy metabolizmu hému: železo a porfyrín	272
13.1 Fyziologické minimum	272
13.2 Laboratórne vyšetrenie železa v organizme	275
13.3 Iné biochemické aspekty anémie	280
13.4 Poruchy metabolizmu hému	280
13.5 Laboratórna diagnostika porfýrií	283
13.6 Kazuistiky a kontrolné otázky	284
Zhrnutie	285
Použitá a odporúčaná literatúra	287
Register	296