

# OBSAH

<b>Předmluva</b> .....	6
<b>1 Metabolismus kalcia</b> .....	10
1.1 Systémová homeostáza kalcia .....	15
1.2 Kalcium senzitivní receptor .....	17
1.3 Absorpce kalcia střevem .....	20
1.4 Vylučování kalcia ledvinami .....	26
<b>2 Hyperkalcemie</b> .....	34
2.1 Patogeneze hyperkalcemie .....	34
2.2 Příčiny hyperkalcemie .....	36
2.3 Klinické příznaky hyperkalcemie .....	52
2.4 Léčba hyperkalcemie .....	54
<b>3 Hypokalcemie</b> .....	60
3.1 Diferenciální diagnóza hypokalcemie .....	60
3.2 Léčba hypokalcemie .....	71
<b>4 Poruchy metabolismu fosfátů</b> .....	80
4.1 Absorpce fosforu střevem .....	82
4.2 Vylučování fosfátů .....	82
4.3 Fibroblastový růstový faktor FGF23 .....	84
4.4 Hypofosfatemie .....	86
4.5 Klinické příznaky hypofosfatemie .....	90
4.6 Léčba hypofosfatemie .....	92
4.7 Hyperfosfatemie .....	92
<b>5 Metabolismus magnesia</b> .....	97
5.1 Hypomagnesemie .....	99
5.2 Hypermagnesemie .....	103
<b>6 Vitamin D</b> .....	106
6.1 Resorpce vitamínu D .....	111
6.2 Fyziologická úloha aktivního metabolitu vitamínu D kalcitriolu .....	112
6.3 Kalcitriol a ledviny .....	113
6.4 Kalcitriol a imunita .....	114
6.5 Kalcitriol a nádory .....	115
6.6 Vitamin D a kardiovaskulární onemocnění .....	116

6.7	Vitamin D a diabetes . . . . .	117
6.8	Vitamin D, svalová síla a prevence pádů . . . . .	118
6.9	Hypovitaminóza D . . . . .	120
6.10	Léčba vitaminem D . . . . .	122
6.11	Hypervitaminóza D . . . . .	125
<b>7</b>	<b>Kalcotropní hormony</b> . . . . .	<b>129</b>
7.1	Parathormon . . . . .	129
<b>8</b>	<b>Parathormonu podobný protein</b> . . . . .	<b>145</b>
<b>9</b>	<b>Kalcitonin</b> . . . . .	<b>148</b>
9.1	Medulární karcinom štítné žlázy . . . . .	154
<b>10</b>	<b>Růstový hormon</b> . . . . .	<b>157</b>
<b>11</b>	<b>Hormony štítné žlázy</b> . . . . .	<b>158</b>
<b>12</b>	<b>Nadledvinové steroidy</b> . . . . .	<b>159</b>
<b>13</b>	<b>Pohlavní steroidy</b> . . . . .	<b>161</b>
13.1	Estrogeny, gestageny . . . . .	161
13.2	Androgeny . . . . .	164
<b>14</b>	<b>Onemocnění příštítných tělísek – primární hyperparatyreóza</b> . . . . .	<b>166</b>
14.1	Výskyt primární hyperparatyreózy . . . . .	167
14.2	Patologická anatomie příštítných tělísek . . . . .	169
14.3	Patofyziologie primární hyperparatyreózy . . . . .	172
14.4	Příčiny vedoucí k primární hyperparatyreóze . . . . .	172
14.5	Mnohočetná endokrinní neoplazie . . . . .	174
14.6	Hyperparatyreoidismus – syndrom s nádorem čelisti . . . . .	175
14.7	Klinické příznaky primární hyperparatyreózy . . . . .	176
14.8	Karcinom příštítných tělísek . . . . .	195
14.9	Stanovení diagnózy primární hyperparatyreózy . . . . .	197
<b>15</b>	<b>Sekundární hyperparatyreóza</b> . . . . .	<b>219</b>
15.1	Sekundární hyperparatyreóza u chronické renální insuficience . . . . .	219
15.2	Sekundární hyperparatyreóza u poruch resorpce kalcia a vitaminu D střevem . . . . .	231
<b>16</b>	<b>Hypoparatyreóza</b> . . . . .	<b>235</b>
16.1	Patofyziologická klasifikace hypoparatyreózy . . . . .	235
16.2	Hypoparatyreóza z nedostatku parathormonu . . . . .	236
16.3	Rezistence na účinek parathormonu – hypoparatyreóza se zvýšenou hladinou parathormonu – pseudohypoparatyreóza . . . . .	238
16.4	Klinický obraz hypoparatyreózy . . . . .	241
16.5	Biochemické změny u hypoparatyreózy . . . . .	243
16.6	Léčba hypoparatyreózy . . . . .	244

---

<b>17</b>	<b>Laboratorní metody používané při vyšetřování kalciofosfátového metabolismu</b> .....	247
17.1	Kalcemie .....	247
17.2	Kalciurie .....	248
17.3	Fosfatemie a fosfaturie .....	248
17.4	Stanovení vitamínu D .....	250
17.5	Stanovení parathormonu .....	251
17.6	Alkalická fosfatáza .....	253
17.7	Tartarát rezistentní kyselá fosfatáza. ....	254
17.8	Sérový osteokalcin. ....	254
17.9	Vylučování hydroxyprolinu močí .....	255
17.10	Biochemické ukazatele kostní resorpce – pyridinolin a deoxypyridinolin. ....	255
17.11	Biochemické ukazatele kostní novotvorby – propeptidy prokolagenu typu I .....	256
17.12	Chlorido-fosfátový index. ....	257
17.13	Test s podáváním hydrochlorothiazidu .....	258
	<b>Přehled použitých zkratk.</b> .....	260
	<b>Seznam obrávků.</b> .....	262
	<b>Medailonek autora.</b> .....	265
	<b>Rejstřík</b> .....	266