

# Obsah

<b>Předmluva</b> . . . . .	13
<b>Seznam použitých zkratek</b> . . . . .	15
<b>Obecné problémy endokrinologie (J. Blahoš)</b> . . . . .	19
Podstata a význam humorálních regulací . . . . .	19
Předmět endokrinologie . . . . .	20
Způsoby řízení tvorby a sekrece hormonů . . . . .	22
Způsoby účinku hormonů . . . . .	24
Klinická endokrinologie . . . . .	29
<b>Hypotalamo-hypofyzární systém (O. Bleha)</b> . . . . .	39
Morfologie hypofýzy a hypotalamu . . . . .	39
Hormony adenohipofýzy . . . . .	42
Hypofyzotropní hormony hypotalamu . . . . .	52
Přímá centrálně nervová regulace endokrinních žláz . . . . .	57
Vlivy hormonů na mozek . . . . .	57
Laboratorní testy hypofyzárních a hypotalamických funkcí . . . . .	58
Hypopituitarismus . . . . .	60
Posthypofyzektomický syndrom . . . . .	60
Hypopituitarismus dospělých (Simmondsova nemoc, Sheehanův syndrom) . . . . .	62
Syndrom „prázdné selly“ . . . . .	65
Izolované defekty tvorby jednotlivých hormonů . . . . .	65
Hypofyzární nanismus . . . . .	65
Nádory hypofýzy . . . . .	68
Nádory se sníženou nebo normální funkcí hypofýzy . . . . .	68
Chromofobní adenom a kraniofaryngeom . . . . .	68
Jiné nesecernující nádory hypofýzy a okolí . . . . .	72
Nádory hypofýzy provázené hyperfunkcí a syndromy hypofyzární hyperfunkce . . . . .	72
Akromegalie a gigantismus . . . . .	72
Hyperkortikotropismus a nádory hypofýzy — Cushingova nemoc a Nelsonův syndrom . . . . .	76

Hyperprolaktinémie a prolaktinomy . . . . .	77
Adenomy hypofýzy secernující jiné hypofyzární hormony . . . . .	78
Léčení nádorů hypofýzy a hyperfunkčních syndromů . . . . .	79
<b>Hypotalamické syndromy . . . . .</b>	<b>80</b>
Pubertas praecox . . . . .	81
Ostatní hypotalamo-hypofyzární syndromy . . . . .	83
Vliv hormonů na nervovou činnost . . . . .	84
<b>Neurohypofýza . . . . .</b>	<b>84</b>
Diabetes insipidus . . . . .	87
Schwartzův-Bartterův syndrom (syndrom nepřiměřené sekrece ADH) . . . . .	89
<b>Štítná žláza (O. Bleha) . . . . .</b>	<b>90</b>
Vývoj a anatomie . . . . .	90
Hormony štítné žlázy . . . . .	92
Řízení funkce štítné žlázy . . . . .	97
Funkční vyšetření štítné žlázy . . . . .	97
Změny ukazatelů funkce štítné žlázy během života a při netyroideálním onemocnění . . . . .	103
<b>Nemoci charakterizované eutyreózou . . . . .</b>	<b>104</b>
Prostá, eufunkční struma . . . . .	104
Nádory štítné žlázy . . . . .	115
Záněty štítné žlázy a degenerativní nebo infiltrativní změny . . . . .	119
Akutní záněty štítné žlázy . . . . .	119
Subakutní thyroiditis (De Quervainova, granulomatózní nebo obrovskobuněčná thyroiditis) . . . . .	119
Autoagresivní thyroiditis (Hashimotova struma, autoimunitní thyroiditis, chronická thyroiditis) . . . . .	120
Jiné chronické záněty štítné žlázy . . . . .	122
Vývojové anomálie štítné žlázy . . . . .	122
<b>Nemoci charakterizované hypotyreózou . . . . .</b>	<b>123</b>
Primární hypotyreóza dospělých (idiopatický myxedém, hypotyreóza při autoagresivní tyroiditidě, hypotyreózy po strumektomii nebo ozáření) . . . . .	124
Sekundární hypotyreózy . . . . .	127
Familiární struma s hypotyreózou . . . . .	130
Kretenismus — kongenitální hypotyreóza . . . . .	133
<b>Nemoci charakterizované hypertyreózou . . . . .</b>	<b>136</b>
Gravesova-Basedowova nemoc . . . . .	136
Endokrinní (basedowská) oftalmopatie a dermatopatie . . . . .	150
Uninodulární toxická struma — toxický adenom . . . . .	153
Multinodózní toxická struma . . . . .	153
<b>Kúra nadledvin (J. Blahoš) . . . . .</b>	<b>155</b>
Vývoj a anatomie . . . . .	155

Stručný přehled steroidogeneze . . . . .	156
Biosyntéza steroidních hormonů . . . . .	159
Transport kortikoidů . . . . .	160
Metabolická přeměna kortikoidů . . . . .	161
Řízení morfogeneze a funkce kůry nadledvin . . . . .	162
ACTH . . . . .	162
Řídicí systém renin — angiotenzin . . . . .	163
Řízení tvorby a sekrece adrenokortikálních androgenů . . . . .	165
Inhibitory a antihormony nadledvinových steroidů . . . . .	166
Steroidní hormony a jejich tropní působky v krvi a v moči . . . . .	166
Dynamické testy glukokortikoidní a androgenní funkce kůry nadledvin . . . . .	173
Dynamické testy mineralokortikoidní funkce kůry nadledvin . . . . .	177
Účinky adrenokortikálních steroidů . . . . .	178
Hypofunkce kůry nadledvin . . . . .	178
Primární chronická hypofunkce kůry nadledvin, Addisonova nemoc . . . . .	181
Sekundární hypofunkce kůry nadledvin . . . . .	191
Náhlá nedostatečnost kůry nadledvin, addisonská krize . . . . .	192
Hyperfunkce kůry nadledvin . . . . .	193
Cushingův syndrom . . . . .	193
Hyperaldosteronismus . . . . .	203
Primární hyperaldosteronismus, Connův syndrom . . . . .	203
Posouzení účasti systému renin — angiotenzin — aldosteron v patogenezi arteriální hypertenze . . . . .	207
Sekundární hyperaldosteronismus . . . . .	210
Hypofunkce systému renin — angiotenzin — aldosteron . . . . .	211
Adrogenitální syndrom . . . . .	212
Diferenciální diagnóza androgenní symptomatologie . . . . .	216
<b>Dřeň nadledvin (J. Blahoš) . . . . .</b>	<b>220</b>
Katecholaminy . . . . .	222
Syntéza a metabolismus katecholaminů . . . . .	222
Účinky katecholaminů dřeně nadledvin . . . . .	225
Hyperfunkce dřeně nadledvin, feochromocytom . . . . .	228
Hypofunkce dřeně nadledvin . . . . .	232
<b>Stres, stresová reakce, adaptace a civilizační nemoci (J. Blahoš) . . . . .</b>	<b>233</b>
<b>Sexuální diferenciacce a její poruchy (J. Blahoš) . . . . .</b>	<b>238</b>
Vyšetření nemocného . . . . .	242
Patologie sexuální diferenciacce . . . . .	243
Abnormální vývoj gonád . . . . .	243
Syndrom dysgeneze semenotvorných tubulů, Klinefelterův syndrom . . . . .	243
Syndrom dysgeneze ovarií, Turnerův syndrom . . . . .	245
Pravý hermafroditismus . . . . .	248

Abnormální vývoj genitálu v přítomnosti varlat, mužský pseudohermafroditismus . . . . .	248
Syndrom testikulární feminizace . . . . .	249
Abnormální vývoj genitálu v přítomnosti ovarií, ženský pseudohermafroditismus . . . . .	250
Obecné zásady léčby nemocných s abnormalitami sexuální diferenciace . . . . .	251
Jiné poruchy vývoje genitálního systému . . . . .	251
Kryptorchismus (syndrom nesestouplých varlat) . . . . .	251
Hypospadie . . . . .	252
<b>Testes (J. Blahoš) . . . . .</b>	<b>253</b>
Vývoj a anatomie . . . . .	253
Vyšetření testikulární funkce . . . . .	255
Snížená testikulární funkce, hypogonadismus . . . . .	258
Primární hypogonadismus . . . . .	258
Sekundární hypogonadismus . . . . .	259
Symptomatologie poruch testikulární funkce . . . . .	261
Léčba mužského hypogonadismu . . . . .	262
Syndromy testikulární hormonální nadprodukce . . . . .	262
Nádory varlete . . . . .	263
Gynekomastie . . . . .	263
Varikokéla . . . . .	265
Impotence, hypersexualita, neplodnost . . . . .	266
<b>Ovaria (J. Blahoš) . . . . .</b>	<b>267</b>
Vývoj a anatomie . . . . .	267
Hormonální funkce ovarií . . . . .	269
Estrogeny . . . . .	270
Gestageny . . . . .	273
Relaxin . . . . .	274
Reprodukční funkce ovarií . . . . .	275
Puberta a menarche . . . . .	275
Menstruační cyklus . . . . .	275
Těhotenství . . . . .	278
Fetoplacentární jednotka . . . . .	279
Fyziologie mléčné žlázy a laktace . . . . .	281
Menopauza a klimaktérium . . . . .	282
Vyšetření funkce ovarií a nadřazených center . . . . .	283
Poruchy ovariálních funkcí . . . . .	286
Endokrinní poruchy spojené s nepravidelnostmi menstruačního cyklu . . . . .	286
Menstruační poruchy . . . . .	286
Přehled poruch menstruačního krvácení . . . . .	288
Amenorea . . . . .	289

Premenstruační syndrom . . . . .	293
Dysmenorea (algomenorea) . . . . .	294
Klimakterický syndrom . . . . .	295
Poruchy reprodukčních funkcí . . . . .	296
Endokrinní příčiny ženské sterility . . . . .	296
Endokrinní změny při patologickém těhotenství . . . . .	297
Hormonální perorální antikoncepce . . . . .	298
Jiné patologické stavy ovaríí . . . . .	300
Polycystická ovaria, Steinův-Leventhalův syndrom . . . . .	300
Endokrinně aktivní nádory ovaria . . . . .	303
Poruchy mléčné žlázy . . . . .	303
<b>Příštitná těliska (J. Blahoš) . . . . .</b>	<b>305</b>
Metabolismus vápníku . . . . .	305
Metabolismus fosfátu . . . . .	315
Vztah mezi kalcie a fosfátem v plazmě . . . . .	318
Hormonální řízení metabolismu vápníku a fosfátu . . . . .	321
Parathormon (PTH) . . . . .	321
Vitamín D . . . . .	322
Kalcitonin . . . . .	324
Vzájemné vztahy mezi parathormonem, vitamínem D a kalcitoninem . . . . .	325
Základní vyšetření metabolismu kalcia a fosfátu . . . . .	325
Vyšetření séra . . . . .	325
Vyšetření moči . . . . .	327
Jiná vyšetření . . . . .	330
Hypoparatyreóza . . . . .	330
Akutní hypoparatyreóza . . . . .	331
Chronická hypoparatyreóza . . . . .	334
Vyšetření, diagnóza, diferenciální diagnóza a léčba hypoparatyreózy . . . . .	334
Pseudohypoparatyreóza . . . . .	341
Hyperparatyreóza . . . . .	342
Primární hyperparatyreóza . . . . .	342
Kostní syndrom . . . . .	342
Hyperkalcemický syndrom . . . . .	346
Vyšetření, diagnóza, diferenciální diagnóza a léčba primární hyperparatyreózy . . . . .	348
Sekundární a terciární hyperparatyreóza . . . . .	349
<b>Endokrinologie kosti (J. Blahoš) . . . . .</b>	<b>351</b>
Přehled anatomie a funkce kosti . . . . .	351
Metabolické kostní nemoci . . . . .	357
Osteoporóza . . . . .	360

Osteomalacie . . . . .	365
<b>Růst a vývoj — endokrinní aspekty (O. Bleha)</b> . . . . .	<b>367</b>
Ukazatele růstu a vývoje . . . . .	368
Hormonální vlivy na růst a vývoj . . . . .	377
Přehled poruch růstu . . . . .	379
Příčiny malého vzrůstu . . . . .	379
Příčiny velkého vzrůstu . . . . .	382
Poruchy vývoje a průběhu puberty . . . . .	383
Léčba poruch růstu a vývoje . . . . .	383
<b>Imunologie, thymus a hormony (O. Bleha)</b> . . . . .	<b>385</b>
<b>Endokrinní žlázy a genetika (O. Bleha)</b> . . . . .	<b>389</b>
<b>Endokrinní buněčný systém APUD a mnohotná endokrinní adenomatóza (J. Blahoš)</b> . . . . .	<b>394</b>
<b>Tkáňové hormony (J. Blahoš)</b> . . . . .	<b>397</b>
Gastrointestinální hormony . . . . .	398
Gastrin . . . . .	398
Zollingerův-Ellisonův syndrom . . . . .	399
Sekretin . . . . .	399
Cholecystokinín-pankreozymin . . . . .	399
Ostatní gastrointestinální hormony . . . . .	400
Erythropoetin . . . . .	401
Serotonin (6-hydroxytryptamin) . . . . .	401
Syndrom karcinoidu . . . . .	403
Kininy . . . . .	404
Atriový natriuretický hormon . . . . .	406
Plazmatické růstové faktory . . . . .	406
Prostaglandiny . . . . .	406
Histamin . . . . .	410
Heparin a kyselina $\gamma$ -aminomáselná (GABA) . . . . .	411
<b>Paraneoplastické endokrinní syndromy (J. Blahoš)</b> . . . . .	<b>413</b>
Paraneoplastický Cushingův syndrom . . . . .	414
Paraneoplastická hyperkalcémie . . . . .	415
Syndrom nadměrné sekrece ADH . . . . .	416
Paraneoplastická hypoglykémie . . . . .	416
<b>Hormony a rakovina (O. Bleha)</b> . . . . .	<b>417</b>
Karcinom mléčné žlázy . . . . .	417
Karcinom prostaty . . . . .	419
Karcinom endometria . . . . .	420
Adenokarcinom vagíny . . . . .	420

<b>Obezita — metabolické a endokrinní aspekty (O. Bleha)</b> . . . . .	421
<b>Léčebné užití glukokortikoidů a anabolických steroidů (J. Blahoš)</b> . . .	429
Léčebné užití glukokortikoidů . . . . .	429
Podstata léčebného účinku glukokortikoidů . . . . .	431
Indikace k léčbě glukokortikoidy a hlavní zásady léčby . . . . .	432
Způsoby léčby glukokortikoidy . . . . .	435
Nežádoucí účinky léčby glukokortikoidy . . . . .	438
Přehled hlavních zásad léčby glukokortikoidy . . . . .	439
Léčebné užití jiných anabolických steroidů . . . . .	440
<b>Literatura</b> . . . . .	442
<b>Rejstřík</b> . . . . .	444