

1.	ÚVOD .....	7
	Juraj Hrnčiar	
2.	PREHLAD REFERENČNÝCH HODNÔT NIEKTORÝCH BIOCHEMICKÝCH ENDOKRINNÝCH PARAMETROV .....	10
3.	CHOROBY HYPOTALAMO-HYPOFÝZOVÉHO SYSTÉMU .....	12
	Juraj Hrnčiar	
3.1	Dysfunkcie predného laloka hypofýzy a ich príčiny .....	12
3.1.1	Hypopituitarizmy .....	13
3.1.1.1	Laboratórna diagnostika hypopituitarizmov .....	14
3.1.1.2	Liečba hypopituitarizmov .....	14
3.1.1.2.1	Metódy dôkazu deficitu RH .....	14
3.1.1.2.2	Substitučná liečba STH hypopituitarizmov u detí a v dospelosti .....	16
3.1.1.2.3	Liečba nanozómie pri Turnerovom syndróme .....	17
3.1.1.2.4	Nesprávne používanie STH .....	17
3.1.1.2.5	Indikácie RH pri idiopatických poruchách rastu .....	18
3.1.1.2.6	Liečba STH hypopituitarizmu v dospelosti .....	18
3.1.1.2.7	Nežiadúce účinky liečby RH .....	19
3.1.1.2.8	Kontraindikácie liečby RH .....	19
3.1.2	Hyperpituitarizmus .....	19
3.1.2.1	Hyperprolaktinémia a prolaktinóm .....	19
3.1.2.1.1	Príčiny hyperprolaktinémie .....	20
3.1.2.1.2	Liečba hyperprolaktinémie .....	21
3.1.2.1.3	Nežiadúce účinky liečby .....	21
3.1.2.2	STH-hyperpituitarizmus (akromegália a gigantizmus) .....	22
3.1.2.2.1	Výskyt a príčiny STH hyperpituitarizmu .....	22
3.1.2.2.2	Klinické príznaky STH hyperpituitarizmu .....	22
3.1.2.2.3	Laboratórna diagnostika STH hyperpituitarizmu .....	22
3.1.2.2.4	Liečba STH hyperpituitarizmu .....	23
3.1.2.3	Nádory produkujúce ACTH .....	24
3.1.2.4	Nádory hypofýzy produkujúce glykoproteínové hormóny a nádory bez zjavnej hormonálnej aktivity .....	24
3.1.2.4.1	Nádory produkujúce TSH .....	24
3.1.2.4.2	Nádory produkujúce FSH a LH .....	25
3.1.2.4.3	Zhrnutie riešenia pituitárnych incidentalómov .....	25
3.1.3	Neurochirurgické riešenie hypotalamo-hypofýzových chorôb .....	25
	Miroslav Galanga	
3.1.3.1	Príčiny a príznaky .....	25
3.1.3.2	Diagnostika z hľadiska neurochirurga .....	26
3.1.3.3	Mikroneurochirurgické liečenie .....	28
3.2	Neurohypofýza .....	29
	Juraj Hrnčiar	
3.2.1	Choroby hypotalamo-neurohypofýzového systému .....	30
3.2.1.1	Príčiny .....	30
3.2.1.2	Príznaky .....	31
3.2.1.3	Diagnostika a diferenciálna diagnostika .....	31
3.2.1.4	Liečba .....	31
3.2.2	Syndróm neprimeranej sekrecie ADH .....	31
	Literatúra .....	32

<b>4.</b>	<b>CHOROBY NADOBĽIČIEK .....</b>	<b>34</b>
	Juraj Hrnčiar	
4.1	Kôra nadobličiek .....	34
4.1.1	Hypokortizmus .....	34
4.1.1.1	Príčiny primárneho hypokortizmu .....	34
4.1.1.2	Diagnostika primárneho hypokortizmu .....	35
4.1.1.3	Laboratórna diagnostika .....	35
4.1.1.4	Liečba hypokortizmu .....	36
4.1.2	Primárny hyperkortizmus .....	36
4.1.2.1	Cushingov syndróm .....	36
4.1.2.2	Paraneoplastický Cushingov syndróm .....	36
4.1.2.3	Primárna pigmentová hyperplázia .....	36
4.1.2.4	Alimentárne indukované CS .....	37
4.1.3	Diagnostika hyperkortizmov .....	37
4.1.3.1	Klinická diagnostika .....	37
4.1.3.2	Laboratórna hormonálna diagnostika .....	37
4.1.3.3	Diferenciálna diagnostika a algoritmus diagnostiky hyperkortizmu .....	38
4.1.3.4	Liečba hyperkortizmu .....	39
4.1.3.5	Riešenie incidentalómov nadobličky .....	40
4.1.3.6	Chirurgická liečba nádorov nadobličiek .....	40
	Peter Kothaj	
4.1.4	Hyperaldosteronizmus .....	42
	Juraj Hrnčiar	
4.1.4.1	Sekundárny hyperaldosteronizmus .....	43
4.1.4.2	Primárny hyperaldosteronizmus .....	43
4.1.4.2.1	Diagnostika PH .....	44
4.1.4.2.2	Laboratórne vyšetrenia počas hospitalizácie .....	45
4.1.4.2.3	Lokalizačná diagnostika .....	45
4.1.4.2.4	Liečba PH .....	46
4.1.4.2.5	Diferenciálna diagnostika PH a algoritmus vyšetrení .....	46
4.1.5	Izolovaný hypoaldosteronizmus .....	50
	Juraj Hrnčiar	
4.1.5.1	Spontánny (izolovaný) primárny hyperrenínový hypoaldosteronizmus .....	50
4.1.5.2	Izolovaný sekundárny hyporenínový hypoaldosteronizmus .....	51
4.1.5.2.1	Hyporenínový hypoaldosteronizmus u diabetikov .....	51
4.1.5.2.2	Príznaky .....	51
4.1.5.2.3	Diagnostika .....	52
4.1.5.2.4	Diferenciálna diagnostika .....	52
4.1.5.2.5	Liečba PHH .....	52
4.1.6	Hirzutizmus, hyperandrogénové stavy a adrenokortikálne virilizácie .....	53
	Juraj Hrnčiar	
4.1.6.1	Zhrnutie etiopatogenézy SPO a syndrómu 5H ako súčasti SIR .....	54
4.1.6.1.1	Diferenciálna diagnostika .....	55
4.1.6.1.2	Liečba SPO .....	55
4.1.6.2	Hyperandrogénne stavy pri kongenitálnej adrenálnej hyperplázii .....	58
4.1.6.2.1	Diagnostika .....	60
4.1.6.2.2	Diferenciálna diagnostika .....	60
4.1.7	Liečba kongenitálnej adrenálnej hyperplázie (CAH) .....	60
4.1.8	Prenatálna liečba CAH .....	61
4.2	Choroby sympatikoadrenálneho systému .....	61
	Juraj Hrnčiar	
4.2.1	Diagnostika .....	61
4.2.1.1	Stanovenie KA .....	62
4.2.1.2	Farmakodynamické testy .....	62
4.2.1.3	Lokalizácia nádoru .....	62

4.2.1.4	Liečba .....	63
	Literatúra .....	63
<b>5.</b>	<b>ANDROGÉNY A PORUCHY FUNKCIÍ SEMENNÍKOV .....</b>	<b>66</b>
	Juraj Hrnčiar, Alexander Kreze, jr.	
5.1	Základná funkčná morfológia .....	66
5.2	Normálna sexuálna diferenciácia .....	66
5.2.1	Biologická funkcia gonozómov (chromozómu X a Y) .....	66
5.2.1.1	Chromozómové pohlavie .....	68
5.2.1.2	Pohlavie fetálnych gonád .....	70
5.2.1.3	Pohlavie vnútorných sexuálnych orgánov .....	70
5.2.1.4	Pohlavie vonkajších sexuálnych orgánov .....	70
5.2.1.5	Pohlavie psychosomatické .....	70
5.3	Regulácia a funkcia semenníkov .....	71
5.3.1	Biosyntéza, transport a degradácia testosterónu .....	71
5.4	Vyšetrenie testikulárnych funkcií .....	72
5.4.1	Funkcia Leydigových buniek .....	72
5.4.1.1	Plazmatický testosterón .....	72
5.4.1.2	Vyšetrenie gonadotropínov .....	72
5.4.1.3	Močové 17-ketosteroidy a ich frakcie .....	72
5.4.1.4	Test s aplikáciou HCG (humánneho choriového gonadotropínu) .....	72
5.4.1.5	Test GnRH (LHRH) .....	72
5.4.1.6	Klomifénový test .....	73
5.4.1.7	Funkcia seminiferých tubulov .....	73
5.4.1.8	Biopsia testes .....	73
5.4.1.9	Estrogénna funkcia .....	73
5.4.1.10	Doplnkové vyšetrenia .....	73
5.5	Poruchy diferenciácie pohlavného vývoja .....	73
5.5.1	Poruchy diferenciácie chromozómového pohlavia .....	74
5.5.1.1	Klinefelterov syndróm .....	74
5.5.1.1.1	Liečba .....	75
5.5.1.2	Syndróm XX u muža .....	75
5.5.1.3	Dysgenéza gonád .....	75
5.5.1.3.1	Liečba .....	75
5.5.1.4	Pravý hermafroditizmus .....	76
5.5.2	Poruchy vývoja gonádového pohlavia .....	77
5.5.2.1	Syndróm chýbajúceho semenníka .....	77
5.5.2.2	Poruchy sexuálnej diferenciácie mužského fenotypu (mužské pseudohermafroditizmy) .....	77
5.5.2.2.1	Pseudohermafroditizmy z nedostatočnej syntézy testosterónu .....	77
5.5.3	Mužské pseudohermafroditizmy z deficitnej účinnosti androgénov .....	79
5.5.3.1	Tkanivový deficit steroidnej 5-alfareduktázy 2. typu .....	79
5.5.3.2	Tkanivový defekt receptorov testosterónu a dihydrotestosterónu .....	79
5.5.3.3.1	Liečba stavov s poruchami účinnosti androgénov .....	80
5.5.4	Syndróm perzistujúcich Müllerových vývodov .....	80
5.5.5	Choroby semenníkov v dospelosti .....	81
5.5.5.1	Hypogonádizmus .....	81
5.5.5.1.1	Hypotalamo-hypofýzové poruchy .....	82
5.5.5.2	Primárne poruchy semenníkov .....	82
5.5.5.3	Hypogonádizmus pri systémových chorobách .....	83
5.6	Gynekomastia .....	83
5.7	Iníertilita .....	84
5.7.1	Primárne poruchy semenníkov .....	84
5.7.1.1	Diagnostika .....	85
5.7.1.2	Liečba .....	85

5.8	Varikokéla .....	85
5.9	Poruchy erektilnej funkcie .....	86
5.10	Tumory semenníkov .....	87
5.11	Andropauza .....	88
5.12	Hormonálna liečba .....	88
5.12.1	Androgény .....	88
5.12.2	Gonadotropíny .....	89
	Literatúra .....	89
<b>6.</b>	<b>CHOROBY ŠTÍTNEJ ŽLÁZY .....</b>	<b>91</b>
	Juraj Hrnčiar	
6.1	Incidencia funkčných porúch štítnej žľazy .....	91
6.2	Celkový prístup ku klinickej a laboratórnej diagnostike funkčných porúch štítnej žľazy .....	91
6.3	Diagnostika funkčných porúch štítnej žľazy .....	92
6.3.1	Vyšetrenie FT4 a TSH .....	92
6.3.2	Vyšetrenie T3 .....	93
6.3.3	TRH-test .....	94
6.3.4	Multiaxiálny test .....	94
6.3.5	Akumulačný test pomocou 131I .....	94
6.3.6	Gamagrafia a sonografia štítnej žľazy .....	95
6.3.7	Cytológia štítnej žľazy .....	95
6.3.8	Vyšetrenie imunologických parametrov .....	95
6.4	Hypotyreózy .....	95
6.4.1	Primárna hypotyreóza .....	95
6.4.2	Sekundárna hypotyreóza .....	96
6.4.3	Diagnostika a diferenciálna diagnostika .....	96
6.4.3.1	Syndóm nízkeho T4 .....	97
6.4.4	Terapia hypotyreózy .....	98
6.4.4.1	Doladenie terapie a kontrola dávok .....	99
6.4.5	Skriking hypotyreózy a jeho preventívny význam .....	99
6.4.5.1	Skriking kongenitálnej hypotyreózy .....	99
6.4.5.2	Skriking maternálnej hypotyreózy .....	100
6.4.5.3	Skriking v dospeljej populácii .....	101
6.4.6	Význam a liečba subklinickej hypotyreózy .....	102
6.5	Tyreotoxikózy - hypertyreózy .....	103
6.5.1	Klasifikácia .....	103
6.5.2	Diagnostika .....	104
6.5.2.1	Klinická diagnóza .....	104
6.5.2.2	Laboratórna diagnostika .....	105
6.5.3	Terapeutické postupy .....	105
6.5.3.1	Liečba rádioaktívnym jódom .....	106
6.5.3.2	Medikamentózna liečba hypertyreózy .....	109
6.5.3.3	Chirurgická liečba tyreotoxikózy .....	110
	Peter Kothaj	
6.5.3.4	Výber terapeutických postupov .....	112
	Juraj Hrnčiar	
6.5.3.5	Častost kontrol pri funkčných poruchách štítnej žľazy .....	112
6.5.4	Osobitosti riešenia tyreotoxikózy s tyreotoxickým srdcom .....	113
6.5.4.1	Výskyt .....	113
6.5.4.2	Účinky tyronínov na srdce .....	113
6.5.4.2.1	Molekulárna úroveň pôsobenia tyronínov .....	114
6.5.4.2.2	Efekt tyreoidálnych hormónov na myokard .....	115
6.5.4.2.3	Klinická manifestácia .....	115
6.5.5	Liečba tyreotoxikózy s tyreotoxickým srdcom .....	116
6.5.5.1	Taktika liečby srdcovej dysrhythmie pri tyreotoxickom srdci .....	118

6.5.5.2	Niektoré problémy pri diagnostike a terapii tyreotoxického srdca .....	118
6.5.5.3	Súhrn .....	119
6.5.6	Osobitosť funkčných porúch štítnej žľazy (tyreotoxikóza a hypotyreóza), navodených jódom a jódovými preparátmi, hlavne amiodarónom .....	119
6.5.6.1	Liečba tyreotoxikózy navodenej amiodarónom a jódovými preparátmi .....	122
6.5.6.2	Liečba indukovaných hypotyreózy .....	122
6.5.7	Osobitosti liečenia tyreotoxikózy v ťarchavosti .....	123
6.6	Eufunkčná struma .....	123
6.6.1	Chirurgická liečba eufunkčnej strumy .....	125
	Peter Kothaj	
6.7	Rakovina štítnej žľazy .....	125
	Juraj Hrnčiar	
6.7.1	Papilárny karcinóm .....	126
6.7.1.1	Liečba .....	126
6.7.2	Folikulárny karcinóm .....	127
6.7.3	Anaplastický karcinóm .....	127
6.7.4	Medulárny karcinóm .....	127
6.7.5	Chirurgická liečba rakoviny štítnej žľazy .....	128
	Peter Kothaj	
6.7.5.1	Papilárny karcinóm .....	128
6.7.5.2	Folikulárny karcinóm .....	129
6.7.5.3	Anaplastický karcinóm .....	129
6.7.5.4	Medulárny karcinóm .....	129
6.8	Zápalové choroby štítnej žľazy - tyreoiditidy .....	129
	Juraj Hrnčiar	
6.8.1	Akútna bakteriálna tyreoiditída .....	130
6.8.2	Subakútna tyreoiditída .....	130
6.8.3	Nebolestivá tyreoiditída .....	130
6.8.4	Chronická autoimunitná tyreoiditída alebo Hashimotova choroba .....	130
6.8.5	Chirurgická liečba zápalov štítnej žľazy .....	131
	Peter Kothaj	
	Literatúra .....	132
<b>7.</b>	<b>CHOROBY PRIŠTÍTNYCH ŽLIAZ .....</b>	<b>133</b>
	Juraj Hrnčiar	
7.1	Primárna hyperparatyreóza .....	134
7.1.1	Definícia .....	134
7.1.2	Výskyt .....	134
7.1.3	Príčiny .....	135
7.1.4	Klinická diagnostika .....	135
7.1.4.1	Oblíčkové príznaky .....	135
7.1.4.2	Kostný syndróm .....	135
7.1.4.3	Príznaky z gastrointestinálneho systému .....	135
7.1.4.4	Neurologické a psychické príznaky .....	135
7.1.4.5	Očné príznaky .....	135
7.1.4.6	Kožné príznaky .....	136
7.1.4.7	Kardiovaskulárne príznaky .....	136
7.1.4.8	Svalové príznaky .....	136
7.1.4.9	Kĺbové príznaky .....	136
7.1.4.10	Zubné príznaky .....	136
7.1.5	Laboratórne príznaky PH .....	136
7.1.5.1	Stanovenie parathormónu .....	136
7.1.6	Paraneoplastická hyperkalciémia .....	137
7.1.7	Zobrazovacie metódy v diagnostike PH .....	137
7.1.8	Liečba primárnej hyperparatyreózy .....	137
7.1.8.1	Chirurgická liečba chorôb prištítnych žliaz .....	138
	Peter Kothaj	

7.1.8.2	Predoperačná príprava .....	140
	Juraj Hrnčiar	
7.2	Sekundárna a terciárna hyperparatyreóza .....	141
7.2.1	Sekundárna hyperparatyreóza pri chronickej renálnej insuficiencii .....	141
	Pavol Dlhopolček	
7.2.1.1	Diagnostika sekundárnej hyperparatyreózy .....	144
7.2.1.2	Klinický obraz .....	144
7.2.1.3	Biochemické vyšetrenia .....	144
7.2.1.3.1	Biochemické markery tvorby kosti .....	145
7.2.1.3.2	Biochemické markery resorpcie kosti .....	145
7.2.1.3.3	Rádiologické vyšetrenie skeletu .....	145
7.2.1.3.4	Biopsia kosti a histomorfometrické vyšetrenie .....	145
7.2.1.3.5	Zobrazovacie metódy používané na detekciu zväčšených príštitných žliaz pri SH ..	146
7.2.1.4	Prevenia a liečba sekundárnej hyperparatyreózy .....	146
7.2.1.4.1	Kontrola sérových hladín fosforu .....	146
7.2.1.4.2	Kontrola kalcia v sére .....	147
7.2.1.4.3	Použitie vitamínu D .....	147
7.2.1.4.4	Paratyreoidektómia pri terciárnej hyperparatyreóze .....	147
7.3	Hypoparatyreóza .....	148
	Juraj Hrnčiar	
7.3.1	Liečba hypokalciemickej tetanie .....	149
7.3.2	Stavy spojené s poruchou účinnosti parathormónu (a pridružených hormónov)- pseudohypoparatyreózy .....	150
	Literatúra .....	151
<b>8.</b>	<b>POLYGLANDULÁRNE ENDOKRINNÉ SYNDRÓMY .....</b>	<b>153</b>
	Juraj Hrnčiar, Mária Hrnčiarová	
8.1	Polyglandulárne autoimunitné endokrinné syndrómy .....	153
8.1.1	História PAES .....	153
8.1.2	Výskyt chorôb v populácii .....	154
8.1.3	Etiopatogenéza PAES .....	155
8.1.4	Diagnostika PAES .....	156
8.1.4.1	Klinická diagnostika .....	156
8.1.5	Liečba PAES .....	157
8.2	Syndróm mnohonásobnej endokrinnnej neoplázie (MEN 1-3 alebo MEN 1, 2a, 2b) .....	158
8.2.1	Syndróm mnohonásobnej endokrinnnej neoplázie typu 1 (MEN 1), tzv. Wermerov syndróm .....	158
8.2.1.1	Primárna hyperparatyreóza pri MEN 1 (90 %) .....	159
8.2.1.2	Neoplázia buniek pankreatických ostrovčekov .....	160
8.2.1.3	Genetika a patofyziológia MEN 1 .....	160
8.2.2	MEN 2 .....	161
8.2.2.1	MEN typu 2a .....	161
8.2.2.2	MEN typu 2b .....	161
8.2.2.3	Genetika a patogenéza MEN 2 .....	161
8.3	McCuneov-Albrightov syndróm .....	162
8.3.1	Príčiny McCuneovho-Albrightovho syndrómu .....	162
8.4	Carneyovho komplexu .....	163
	Literatúra .....	164
<b>9.</b>	<b>PARANEOPLASTICKÉ ENDOKRINNÉ SYNDRÓMY .....</b>	<b>166</b>
	Juraj Hrnčiar	
9.1	Klinický význam paraneoplastického syndrómu .....	166
9.2	Mechanizmy vzniku paraneoplastických syndrómov .....	166
9.3	Najčastejšie klinické formy paraneoplastického endokrinného syndrómu .....	168

9.3.1	Paraneoplastický hyperkalcemický syndróm .....	168
9.3.2	Ektopický paraneoplastický Cushingov syndróm (CS) .....	168
9.3.3	Paraneoplastická sekrécia ADH (SIADH), alebo Schwartzov-Bartterov syndróm .....	169
9.3.4	Ostatné paraneoplastické endokrinné syndrómy .....	169
	Literatúra .....	170
<b>10.</b>	<b>ENDOKRINNÉ NÁDORY TRÁVIACEHO TRAKTU .....</b>	<b>171</b>
	Rudolf Hyrdel	
10.1	Všeobecná charakteristika endokrinných nádorov tráviaceho traktu .....	171
10.2	Rozdelenie endokrinných nádorov .....	172
10.2.1	Karcinoidné nádory žalúdka a čriev .....	172
10.2.1.1	Karcinoid apendixu .....	172
10.2.1.2	Karcinoid konečníka .....	173
10.2.1.3	Karcinoid žalúdka .....	173
10.2.1.3.1	Karcinoid I. typu .....	174
10.2.1.3.2	Karcinoid II. typu .....	175
10.2.1.3.3	Karcinoid III. typu .....	176
10.2.2	Karcinoid tenkého čreva .....	176
10.2.3	Malígný karcinoidný syndróm .....	177
10.2.3.1	Klinické príznaky malígneho karcinoidného syndrómu .....	177
10.2.3.2	Patofyziológia karcinoidného syndrómu .....	177
10.2.4	Diagnostika karcinoidu .....	178
10.2.5	Liečba karcinoidu .....	178
10.2.5.1	Chirurgické riešenie .....	178
10.2.5.2	Paliatívna a symptomatická liečba .....	179
10.2.5.3	Liečba somatostatínovými analógmi a interferénom .....	179
10.2.5.4	Liečba interferénom .....	179
10.2.5.5	Chemoterapia .....	179
10.2.5.6	Selektívna liečba pečenejových metastáz karcinoidu .....	179
10.2.5.7	Liečba atypických karcinoidných nádorov .....	180
10.3	Endokrinné nádory pankreasu (PET) .....	180
10.3.1	Patologická anatómia .....	181
10.3.2	Klinické prejavy .....	181
10.3.3	Funkčné nádory .....	181
10.3.3.1	Inzulínóm .....	182
10.3.3.2	Klinické prejavy .....	182
10.3.3.3	Diagnostika .....	182
10.3.3.4	Liečba inzulínómu .....	182
10.3.4	Gastrinóm .....	183
10.3.4.1	Incidencia .....	183
10.3.4.2	Klinické prejavy .....	183
10.3.4.3	Diagnostika ZES .....	184
10.3.4.4	Liečba sporadického gastrinómu .....	187
10.3.4.5	Liečba familiárneho gastrinómu spojeného so syndrómom MEN 1 .....	189
10.3.4.6	Liečba metastazujúceho gastrinómu .....	189
10.4	Ostatné funkčné nádory pankreasu .....	189
10.4.1	VIPóm .....	189
10.4.1.1	Klinický obraz .....	189
10.4.1.2	Diagnostika .....	190
10.4.1.3	Liečba .....	190
10.4.2	Glukagonóm .....	190
10.4.2.1	Klinický obraz .....	190
10.4.2.2	Diagnostika .....	191
10.4.2.3	Liečba .....	191
10.4.3	Somatostatínóm .....	191
10.4.3.1	Diagnostika .....	191

10.4.3.2	Liečba .....	192
10.4.4	Nádor produkujúci faktor uvoľňujúci rastový hormón (GRFóm) .....	192
10.4.4.1	Klinický obraz .....	192
10.4.4.2	Diagnostika .....	192
10.4.4.3	Liečba .....	192
10.5	Nefunkčné nádory .....	192
10.5.1	Klinické prejavy .....	192
10.5.2	Diagnostika .....	193
10.5.3	Liečba .....	193
10.5.4	Záver .....	193
	Literatúra .....	193
<b>11.</b>	<b>AKÚTNE STAVY V ENDOKRINOLÓGII .....</b>	<b>195</b>
	Alexander Kreze, Jr.	
11.1	Hypofýza .....	195
11.1.1	Pituitárna apoplexia .....	195
11.1.2	Hypopituitárna kóma .....	195
11.1.3	Diabetes insipidus .....	195
11.1.4	Schwartzov-Bartterov syndróm (SIADH) .....	195
11.2	Štitná žľaza .....	196
11.2.1	Myxedémová kóma .....	196
11.2.1.1	Klinický obraz .....	196
11.2.1.2	Liečba .....	196
11.2.2	Tyreotoxická kríza .....	196
11.2.2.1	Klinický obraz .....	197
11.2.2.2	Liečba .....	197
11.3	Prištítne žľazy .....	198
11.3.1	Hyperkalciemická kríza .....	198
11.3.1.1	Lieky znižujúce uvoľňovanie kalcia z kostí, alebo zvyšujúce vychytávanie kalcia do kostí .....	198
11.3.1.2	Lieky zvyšujúce exkréciu kalcia do moču .....	198
11.3.1.3	Lieky znižujúce intestinálnu resorpciu kalcia .....	199
11.3.2	Hypokalciemická kríza .....	199
11.4	Nadoblička .....	199
11.4.1	Addisonská kríza .....	199
11.4.1.1	Klinický obraz .....	200
11.4.1.2	Liečba .....	200
11.4.2	Feochromocytómová kríza .....	200
	Literatúra .....	200
<b>12.</b>	<b>SYNDRÓM INZULÍNOVEJ REZISTENCIE (SIR) .....</b>	<b>202</b>
	Juraj Hrnčiar	
12.1	Definícia SIR .....	202
12.2	Prevalencia syndrómu inzulínovej rezistencie v našej populácii .....	203
12.3	Etiopatogenéza syndrómu inzulínovej rezistencie .....	203
12.3.1	Predreceptorové formy inzulínovej rezistencie .....	205
12.3.2	Receptorové formy inzulínovej rezistencie .....	205
12.3.3	Postreceptorové typy inzulínovej rezistencie .....	206
12.4	H1-fenómén: hyperinzulinizmus .....	210
12.5	H2-fenómén: hyperglykémia .....	212
12.6	H3-fenómén: hyperlipoproteinémia .....	214
12.7	H4-fenómén: hypertenzia .....	214
12.8	H5-fenómén: hirzutizmus a syndróm polycystických ovárií .....	216
12.9	Diagnostika syndrómu inzulínovej rezistencie .....	217



12.10	Prevenca a liečba syndrómu X-5H .....	219
12.10.1	Fyzická aktivita .....	219
12.10.2	Zanechanie fajčenia .....	219
12.10.3	Zanechanie konzumácie alkoholu .....	220
12.10.4	Redukcia telesnej hmotnosti .....	220
12.10.5	Použitie hypolipidemík .....	221
12.10.6	Kontrola hypertenzie ako H3-fenoménu .....	221
12.10.6.1	Nežiadúce účinky antihypertenzív .....	224
12.10.7	Hyperglykémia a NIDDM .....	225
12.10.8	Hyperinzulinizmus a inzulínové senzibilizátory .....	225
	Literatúra .....	228
<b>13.</b>	<b>OBEZITA .....</b>	<b>230</b>
	Juraj Hrnčiar	
13.1	Riziká obezity .....	230
13.2	Epidemiológia obezity .....	231
13.3	Finančné náklady na obezitu .....	231
13.4	Definícia a hodnotenie obezity .....	231
13.5	Etiopatogenéza obezity .....	232
13.5.1	Homeostáza energie .....	233
13.5.1.1	Inzulín .....	233
13.5.1.2	Cholecystokínin (CCK) .....	234
13.5.1.3	Neuropeptid Y (NPY) .....	234
13.5.1.4	Uncoupling proteíny 1-3 (UCP 1-3) .....	235
13.5.1.5	PPARs receptory (alfa, beta, gama) .....	235
13.5.1.6	Leptín - hormón tukového tkaniva .....	236
13.5.1.7	Cytokíny v patogenéze obezity a inzulínovej rezistencie (obr. 13.5 a 13.6) .....	238
13.5.1.7.1	TNF-alfa .....	239
13.5.1.7.2	Interleukín 6 .....	240
13.5.1.8	Funkcia ponderostatu .....	243
13.6	Liečba obezity .....	246
13.6.1	Význam diétoterapie .....	246
13.6.2	Význam fyzickej aktivity .....	247
13.6.3	Zmena životného štýlu-behaviorálna liečba .....	248
13.6.4	Farmakoterapia obezity .....	248
13.6.4.1	Fluoxetin a sertralin .....	248
13.6.4.2	Sibutramin .....	249
13.6.4.3	Akarbóza .....	249
13.6.4.4	Orlistat .....	249
13.6.4.5	Hormón tukového tkaniva - leptín ako liek .....	250
13.6.4.6	Kombinácie liekov .....	250
13.6.5	Chirurgická liečba obezity .....	251
	Literatúra .....	251
<b>14.</b>	<b>HYPOGLYKÉMIA A NEUROGLYKOPENICKÝ SYNDRÓM .....</b>	<b>254</b>
	Juraj Hrnčiar	
14.1	Homeostáza glykémie a obrana organizmu proti hypoglykémii .....	254
14.2	Hypoglykemické stavy .....	256
14.2.1	Klinický obraz .....	256
14.2.2	Diagnostika a diferenciálna diagnostika hypoglykémie .....	257
14.3	Primárny hyperinzulinizmus (nesidióm, inzulínóm) .....	259
14.3.1	Diagnóza a diferenciálna diagnóza inzulínómu .....	259
14.3.1.1	Autoimunitný inzulínový syndróm .....	260
14.3.1.2	Test supresie C-peptidu .....	260
14.3.1.3	Hladový test .....	261

14.4	Paraneoplastická hypoglykémia .....	262
14.5	Hypoglykémia pri systémovej karnitínovej deficiencii .....	263
14.6	Liečba inzulínómu .....	263
14.7	Chirurgická liečba endokrinných nádorov pankreasu .....	265
	Peter Kothaj	
14.7.1	Gastrinóm .....	265
14.7.2	Inzulínóm .....	265
14.7.3	Vipóm .....	265
14.8	Dlhodobé operačné výsledky a liečebné postupy u chirurgicky nevyriešených prípádov nesidiómov .....	266
	Juraj Hrnčiar	
14.9	Postprandiálne hypoglykémie .....	266
	Juraj Hrnčiar	
	Literatúra .....	268
15.	<b>HYPERHOMOCYSTEINÉMIA AKO SAMOSTATNÝ METABOLICKÝ RIZIKOVÝ FAKTOR ATEROGENÉZY .....</b>	<b>269</b>
	Drahoslav Gábor, Barbara Grandtnerová	
15.1	Metabolizmus homocysteínu .....	269
15.2	Hyperhomocysteinémia .....	271
15.3	Vzťah homocysteínu k poškodeniu ciev a aterotrombogenéze .....	272
15.4	Stanovenie homocysteínu .....	273
15.5	Niektoré vlastné výsledky .....	273
	Literatúra .....	274
16.	<b>ZÁVERY A VŠEOBECNÉ ZÁSADY LIEČENIA HORMÓNMI .....</b>	<b>276</b>
	Juraj Hrnčiar	
	Literatúra: .....	287
	<b>ZOZNAM NAJČASTEJŠIE POUŽÍVANÝCH SKRATIEK .....</b>	<b>288</b>
	<b>ZOZNAM OBRÁZKOV .....</b>	<b>300</b>
	<b>ZOZNAM GRAFOV .....</b>	<b>301</b>
	<b>ZOZNAM TABULIEK .....</b>	<b>301</b>
	<b>REGISTER .....</b>	<b>303</b>