

Obsah

PŘEDMLUVA 13

Josef Marek

1. LABORATORNÍ VYŠETŘOVÁNÍ V THYREOIDOLOGII 15

Drahomíra Bezdičková

1.1. Vyšetřované analyty	17
1.2. Metody vyšetřování	17
1.2.1. Radioimunoanalýza	18
1.2.2. Enzymoimunoanalýza	19
1.2.3. Fluoroimunoanalýza	19
1.2.4. Luminiscenční imunoanalyza	19
1.3. Preanalytická fáze	20
1.4. Analýza	21
1.4.1. Hormony štítné žlázy	21
1.4.2. Thyreotropin v séru	21
1.4.3. Autoimunitní protilátky proti štítné žláze	21
1.4.4. Protilátky proti TSH receptorům	22
1.4.5. Kalcitonin	23
1.4.6. Thyreoglobulin	23
1.4.7. Jodurie	24
1.4.8. Thyroxin vázající globulin	24
1.5. Preanalytická část a interference	25
1.5.1. Interindividuální variabilita v rozpětí 1 týdne	25
1.5.2. Interference	26
1.6. Referenční meze, interpretace nálezů	27
1.7. Doporučený postup při funkčním vyšetření štítné žlázy	28

2. TOPOGRAFIE A CYTOLOGICKÁ DIAGNOSTIKA 31

Jaroslava Dušková

2.1. Topografie štítné žlázy	33
2.1.1. Makroskopická anatomie štítné žlázy	33
2.1.2. Mikroskopická anatomie štítné žlázy	33
2.1.3. Patologie štítné žlázy	34
2.2. Cytopatologie štítné žlázy	41
2.2.1. Normální cytologie štítné žlázy	41
2.2.2. Indikace a kontraindikace cytologického vyšetření	41
2.2.3. Obecné zásady hodnocení cytologie štítné žlázy	43
2.2.4. Nejběžnější cytopatologické obrazy	44

3. ULTRAZVUKOVÉ VYŠETŘENÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY 65*Daniel Smutek*

3.1. Základní informace	67
3.2. Ultrasonografie štítné žlázy	68
3.3. Kongenitální abnormality	70
3.4. Objem štítné žlázy	70
3.5. Procesy postihující parenchym štítné žlázy – difúzní procesy	70
3.5.1. Autoimunitní thyreoiditida	70
3.5.2. Gravesova-Basedowova thyreotoxikóza	71
3.5.3. Amiodaronová thyreotoxikóza	72
3.6. Ložiskové procesy	72
3.7. Subakutní thyreoiditida (de Quervainova)	74
3.8. Parathyreoidea	74
3.9. Diferenciální diagnóza	75
3.10. Uzliny	76

4. VÝZNAM AUTOIMUNITY U ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY .. 79*Jan Jiskra*

4.1. Definice a prevalence autoimunitních thyreopatií	81
4.2. Rozdělení autoimunitních thyreopatií	81
4.3. Etiologie a patogeneze autoimunitních thyreopatií	83
4.3.1. Faktory genetické (vnitřní)	85
4.3.2. Vnější vlivy	95
4.3.3. Faktory regulační	99
4.4. Thyroidální autoprotilátky	105
4.4.1. Stimulující protilátky proti TSH-receptoru	106
4.4.2. Inhibující protilátky proti TSH-receptoru	106
4.4.3. Protilátky proti proteinům 64 kDa, 53 kDa, 55 kDa, 1D a G2s	106
4.4.4. Protilátky proti thyreoidálním hormonům	106
4.4.5. Protilátky proti thyreoidální peroxidáze	107
4.4.6. Protilátky proti thyroglobulinu	107
4.4.7. Protilátky proti natrium jodidovému symportéru	108

5. NOVÉ ASPEKTY DIAGNOSTIKY A TERAPIE STRUMY 115*Jan Čáp*

5.1. Struma	117
5.1.1. Histologický obraz	117
5.1.2. Epidemiologie	118
5.1.3. Etiologie	118
5.1.4. Patogeneze	119
5.1.5. Klinický obraz	120
5.1.6. Vyšetření	120
5.1.7. Terapie	123
5.2. Solitární uzel ve štítné žláze	125

5.2.1. Molekulární patologie	125
5.2.2. Vývoj uzlu	126
5.2.3. Vyšetření	126
5.2.4. Terapie	129
6. SYNDROM HYPERFUNKCE	135
<i>Zdeňka Límanová</i>	
6.1. Hlavní etiopatologické skupiny	137
6.2. Epidemiologie a incidence	138
6.3. Hlavní příčiny	138
6.4. Některé faktory autoimunity ve vztahu ke štítné žláze	139
6.5. Klinický obraz	140
6.5.1. Příznaky z nadbytku hormonů štítné žlázy	140
6.5.2. Imunogenní projevy	143
6.6. Laboratorní vyšetření a zobrazovací metody	145
6.7. Diagnóza a diferenciální diagnóza	145
6.8. Terapie	147
7. SYNDROM HYPOFUNKCE	151
<i>Zdeňka Límanová</i>	
7.1. Příčiny hypothyreózy	153
7.2. Epidemiologie	154
7.3. Klinický obraz	154
7.4. Diferenciální diagnostika	157
7.5. Diagnostika	157
7.6. Terapie	159
7.7. Myxedemové kóma	162
7.8. Prevence	162
8. ZÁNĚTY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY	165
<i>Jan Jiskra</i>	
8.1. Akutní infekční thyreoiditida	167
8.2. Subakutní thyreoiditida	168
8.3. Chronická lymfocytární thyreoiditida	170
8.4. Riedlova thyreoiditida	176
9. ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY V GRAVIDITĚ	179
<i>Zdeňka Límanová</i>	
9.1. Koncentrace thyreoidálních hormonů plodu a matky	181
9.2. Význam jodu a selenu pro vývoj plodu	181
9.3. Úloha placenty v zásobení plodu thyreoidálními hormony	183
9.4. Vliv estrogenů na koncentrace thyreoidálních hormonů, změny dalších hormonů	183
9.5. Zvláštnosti v graviditě	184

9.6. Nejčastější thyreoidologické situace v graviditě	185
9.7. Průběh porodu a kojení	188
9.8. Onemocnění vzniklá po porodu	188
9.9. Asymptomatická onemocnění	190
9.10. Preventivní postupy	190
9.11. Nález solitárního uzlu v graviditě	191
10. ENDOKRINNÍ ORBITOPATIE	195
<i>Pavel Diblík</i>	
10.1. Klinický obraz	197
10.2. Diferenciální diagnostika	201
10.3. Terapie	202
10.4. Poznámky k patogenezi endokrinní orbitopatie	204
10.5. Klinické poznámky	205
11. SUBKLINICKÉ STAVY	207
<i>Zdeňka Límanová</i>	
11.1. Subklinická hypothyreóza	209
11.1.1. Příčiny, normy TSH, prevalence	209
11.1.2. Rizikové ukazatele jako důsledek subklinické hypothyreózy	211
11.1.3. Zvláštnosti u velmi starých osob	215
11.1.4. Mírné změny hodnot TSH	215
11.1.5. Indikace k terapii subklinické hypothyreózy	217
11.2. Subklinická hyperfunkce	218
11.2.1. Etiologie a prevalence	219
11.2.2. Klinická symptomatologie	220
11.2.3. Doporučení diagnostického a terapeutického postupu	221
12. AUTOIMUNITNÍ POLYORGÁNOVÉ SYNDROMY	227
<i>Jan Jiskra</i>	
12.1. Definice	229
12.2. Klasifikace	229
12.3. Autoimunitní polyorgánový syndrom 1. typu	230
12.4. X-vázaný syndrom polyendokrinopatie, imunodeficitu a průjmů	233
12.5. Autoimunitní polyorgánový syndrom 2. typu	233
13. VLIV LÉKŮ NA ŠTÍTNOU ŽLÁZU	237
<i>Jan Jiskra</i>	
13.1. Obecný přehled	239
13.2. Thyreopatie po amiodaronu	241
13.2.1. Patogeneze a rozdělení amiodaronových thyreopatií	243
13.2.2. Zvláštnosti klinického obrazu	247
13.2.3. Diagnostika	247
13.2.4. Terapie	248

13.2.5. Perspektivy nových antiarytmik	249
13.3. Preparáty obsahující jod a jodové rtg kontrastní látky	250
13.4. Látky interferující s imunitním systémem	250
13.4.1. Cytokiny, růstové faktory a jejich receptory, monoklonální protilátky ..	250
13.4.2. Analoga gonadoliberinu	251
13.4.3. Imunomodulancia a imunostimulancia	252
13.5. Léky interferující s resorpcí levothyroxinu	252
14. SYNDROM REZISTENCE NA THYREOIDÁLNÍ HORMONY ..	257
<i>Zdeňka Límanová</i>	
14.1. Generalizovaná rezistence na thyreoidální hormony	260
14.2. Hypofyzární rezistence na thyreoidální hormony	261
14.3. Selektivní periferní rezistence na thyreoidální hormony	261
14.4. Diferenciální diagnostika	262
14.5. Terapie	262
14.6. Význam genetického screeningu	263
15. VYBRANÉ THYREOPATIE NOVOROZENCŮ A DĚtí ..	265
<i>Olga Hníková</i>	
15. 1. Kongenitální hypothyreóza	267
15.1.1. Formy kongenitální hypothyreózy	267
15.1.2. Přechodné poruchy thyreoidální činnosti	273
15.2. Zvláštnosti v dětském věku a dospívání	274
15.2.1. Vrozené poruchy funkce štítné žlázy	275
15.2.2. Získané thyreopatie u dětí	276
16. TERAPIE BENIGNÍCH ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY RADIOJODEM ..	281
<i>Jiří Horáček</i>	
16.1. Působení RAI	283
16.1.1. Terapeutický účinek	283
16.1.2. Kinetika, interakce (jod, lithium, předléčení)	284
16.1.3. Rizika (toxicita, těhotenství, radiační hygiena)	285
16.2. Gravesova-Basedowova choroba	286
16.2.1. Variace v indikaci a v dávkování	286
16.3. Toxická multinodózní struma a toxický adenom	292
16.4. Využití radiojodu ke zmenšení eufunkční strumy	293
17. NÁDORY ŠTÍTNÉ ŽLÁZY ..	299
<i>Petr Vlček</i>	
17.1. Rozdělení nádorů štítné žlázy	301
17.1.1. Primární nádory	301
17.1.2. Sekundární nádory	304
17.2. Etiologie a patogeneze	304

17.3. Klinický obraz	306
17.3.1. Lokálně rostoucí uzel	306
17.3.2. Uzlinový syndrom	306
17.3.3. Vzdálené metastázy	307
17.3.4. Mikrokarcinom	307
17.4. Terapie	308
17.4.1. Totální thyreidektomie	309
17.4.2. Podání radiojodu	309
17.4.3. Trvalá supresní terapie	310
17.5. Dispenzarizace	310
17.6. Prognóza onemocnění	311
18. KOSTNÍ APARÁT A ŠTÍTNÁ ŽLÁZA	315
<i>Jan Štěpán</i>	
18.1. Remodelace kosti	317
18.2. Mechanismus účinků hormonů štítné žlázy na skelet	320
18.3. Hyperthyreóza a skelet	321
18.4. Subklinická hyperthyreóza a skelet	323
18.5. Supresní terapie hormony štítné žlázy a skelet	323
18.6. Hypothyreóza a skelet	325
19. VZTAH ŠTÍTNÉ ŽLÁZY K OBEZITĚ	333
<i>Štěpán Svačina</i>	
19.1. Hormony štítné žlázy v historii terapie obezity	335
19.2. Morfologie štítné žlázy ve vztahu k obezitě	336
19.3. Hormony štítné žlázy a tuková tkáň	336
19.4. Diagnostika thyreopatií u obézních osob	338
19.5. Hormony štítné žlázy v terapii obezity	339
19.6. Perspektivy hormonů štítné žlázy v terapii obezity	341
20. GENETIKA ONEMOCNĚNÍ ŠTÍTNÉ ŽLÁZY	345
<i>Blanka Rypáčková</i>	
20.1. Hypothyreóza	347
20.2. Rezistence k hormonu štítné žlázy	350
20.3. Hyperfunkční adenom štítné žlázy a toxická multinodulární struma ..	352
20.4. Neautoimunitní thyreopatie	353
20.5. Neoplazie a karcinomy štítné žlázy	354
20.5.1. Papilární karcinomy štítné žlázy	355
20.5.2. Papilární mikrokarcinom štítné žlázy	356
20.6. Mnohočetná endokrinní neoplazie, typ II	357
20.7. Kalcitonin	359
20.8. Současné možnosti genetické analýzy	360
ZKRATKY	367