

Obsah

Predslov	9
1 Všeobecné poznatky o ultrazvuku a ultrasonografii.	11
1.1 Stručná história využitia ultrazvuku a ultrasonografie	11
1.2 Všeobecná charakteristika ultrazvuku	12
1.3 Spôsoby usg zobrazenia, základné pojmy	14
1.4 Kontrastné látky v ultrasonografii	17
1.5 Punkčná aspiračná tenkoihlová biopsia a core cut biopsia pod usg kontrolou	18
1.5.1 FNAB štítnej žľazy	20
1.5.2 FNAB prištítnych žliaz	21
1.5.3 FNAB lymfatických uzlín	21
1.5.4 Core cut biopsia lymfatických uzlín	22
1.5.5 FNAB slinných žliaz	22
1.5.6 Core cut biopsia slinných žliaz.	23
1.6 Ultrasonografia a ostatné zobrazovacie metódy	23
1.6.1 Výhody usg oproti ostatným zobrazovacím metódam	23
1.6.2 Nevýhody usg oproti ostatným zobrazovacím metódam	24
1.7 Biologické účinky ultrazvuku	25
1.8 Usg sondy a ich vlastnosti	25
1.8.1 Typy usg sond	25
1.8.2 Vlastnosti usg sond	26
1.9 Technické požiadavky na prístrojové vybavenie pre usg vyšetrenie hlavy a krku (small parts)	27
1.10 Nastavenie optimálneho obrazu	28
1.10.1 Nastavenie presetu	28
1.11 Artefakty	29
1.12 Peroperačné využitie ultrasonografie	31
1.12.1 Indikácie peroperačnej ultrasonografie	31
1.12.2 Technické požiadavky pri peroperačnej ultrasonografii	32
1.13 Všeobecné zásady usg vyšetrenia hlavy a krku	32
1.14 Interpretácia nálezu	33
Súhrn	34
2 Štítna žľaza	37
2.1 Topografická anatómia štítnej žľazy	37
2.2 Technika vyšetrenia	38
2.3 Sonografická anatómia štítnej žľazy	38
2.4 Sonografická patológia štítnej žľazy	39
2.4.1 Difúzne ochorenia štítnej žľazy	39
2.4.2 Uzlové ochorenia štítnej žľazy.	44
Súhrn	52
3 Prištítné žľazy.	55
3.1 Topografická anatómia prištítnych žliaz	55
3.2 Technika vyšetrenia	55
3.3 Sonografická anatómia prištítnych žliaz	56
3.4 Sonografická patológia prištítnych žliaz	56
3.4.1 Adenóm a hyperplázia prištítnej žľazy	56
3.4.2 Paratyreoidálna cysta.	58
3.4.3 Karcinóm prištítnej žľazy.	59
Súhrn	59

4 Slinné žľazy	61
4.1 Topografická anatómia slinných žliaz	61
4.2 Technika vyšetrenia	64
4.3 Sonografická anatómia slinných žliaz	65
4.3.1 Príušná žľaza	65
4.3.2 Submandibulárna žľaza	67
4.3.3 Sublinguálna žľaza	69
4.4 Sonografická patológia slinných žliaz	69
4.4.1 Akútna sialoadenitída.	69
4.4.2 Chronická sialoadenitída.	70
4.4.3 Granulomatózna sialoadenitída	72
4.4.4 Sialolitiáza	72
4.4.5 Sjögrenov syndróm.	73
4.4.6 Cystické lézie	75
4.4.7 Benígne nádory.	75
4.4.8 Malígne nádory.	78
4.4.9 Sialoadenóza	81
Súhrn	81
5 Lymfatické uzliny	83
5.1 Topografická anatómia lymfatických uzlín krku	83
5.2 Technika vyšetrenia	85
5.3 Sonografická anatómia lymfatických uzlín	85
5.4 Sonografická patológia lymfatických uzlín	86
5.4.1 Benígne zväčšenie lymfatických uzlín.	86
5.4.2 Malígne zväčšenie lymfatických uzlín.	89
Súhrn	94
6 Koža a mäkké tkanivá krku	97
6.1 Topografická anatómia krku	97
6.2 Technika vyšetrenia	97
6.3 Sonografická anatómia vybraných štruktúr krku	98
6.4 Sonografická patológia kože a mäkkých tkanív krku	99
6.4.1 Kongenitálne anomálie.	99
6.4.2 Benígne kožné a podkožné lézie	100
6.4.3 Malígne nádory kože a mäkkých tkanív	103
6.4.4 Paragangliómy	104
6.4.5 Neurogénne nádory	105
6.4.6 Malígne nádory krčného pažeráka	106
6.4.7 Zápalové zmeny	107
6.4.8 Traumatické zmeny.	108
6.4.9 Cudzie telesá	108
6.4.10 Pooperačné a poradiačné zmeny	109
Súhrn	110
7 Dutina ústna a orofarynx	113
7.1 Topografická anatómia dutiny ústnej a orofaryngu	113
7.2 Technika vyšetrenia	115
7.3 Sonografická anatómia dutiny ústnej a orofaryngu	116
7.3.1 Spodina ústna a jazyk.	116
7.3.2 Podnebné mandle	118
7.3.3 Bukálna stena	118
7.4 Sonografická patológia dutiny ústnej a orofaryngu	119
7.4.1 Peritonzilárny absces	119
7.4.2 Benígne vaskulárne lézie dutiny ústnej a orofaryngu	120
7.4.3 Malígne nádory dutiny ústnej a orofaryngu	120

7.5	Sonografická patológia parafaryngeálneho priestoru	122
7.5.1	Nádory parafaryngu	122
	Súhrn	124
8	Larynx a hypofarynx	127
8.1	Topografická anatómia laryngu a hypofaryngu	127
8.2	Technika vyšetrenia	128
8.3	Sonografická anatómia laryngu a hypofaryngu	129
8.3.1	Larynx	129
8.3.2	Hypofarynx	131
8.4	Sonografická patológia laryngu a hypofaryngu	132
8.4.1	Laryngeálne cysty	132
8.4.2	Laryngokéla	132
8.4.3	Nádory laryngu a hypofaryngu	132
8.4.4	Funkčné poruchy hlasiviek	134
	Súhrn	136
9	Cievy hlavy a krku	137
9.1	Topografická anatómia ciev hlavy a krku	137
9.2	Technika vyšetrenia	139
9.2.1	A. carotis communis, interna a externa	139
9.2.2	A. vertebralis	140
9.2.3	V. jugularis interna	141
9.3	Sonografická anatómia ciev hlavy a krku	141
9.3.1	A. carotis communis, interna a externa	141
9.3.2	A. vertebralis	143
9.3.3	V. jugularis interna	144
9.4	Sonografická patológia ciev hlavy a krku	144
9.4.1	Karotická stenóza a oklúzia	144
9.4.2	Karotická disekcia	149
9.4.3	Coiling a kinking	149
9.4.4	Arteritída karotických artérií	150
9.4.5	Pooperačné zmeny	150
9.4.6	Stenóza, oklúzia a disekcia a. vertebralis	152
9.4.7	Steal fenomén a. subclavia.	152
9.4.8	Trombóza v. jugularis interna	153
9.4.9	Flebektázia v. jugularis interna.	153
9.4.10	Malígna lymfonodopatia v priebehu v. jugularis interna	153
9.4.11	Artériovenózna fistula	154
9.4.12	Zriedkavé patologické stavy v. jugularis interna a externa	154
	Súhrn	155
10	Prínosové dutiny.	157
10.1	Topografická anatómia prínosových dutín	157
10.2	Technika vyšetrenia	158
10.3	Sonografická anatómia prínosových dutín	158
10.4	Sonografická patológia prínosových dutín	158
10.4.1	Akútna/ subakútna sínusitída.	158
10.4.2	Chronická sínusitída.	159
10.4.3	Nádory prínosových dutín	160
	Súhrn	160
11.	Oko a orbita	163
11.1	Topografická anatómia oka a orbity	163
11.2	Technika vyšetrenia	164
11.3	Sonografická anatómia oka a orbity	165

11.4 Sonografická patológia oka	166
11.4.1 Amócia sietnice	166
11.4.2 Nádory oka	166
11.4.3 Traumatické zmeny	167
11.5 Sonografická patológia orbity	167
11.5.1 Patológia zrakového nervu	167
11.5.2 Endokrinná orbitopatia a myozitída	168
11.5.3 Orbitocelulitída a absces	168
11.5.4 Nádory orbity	168
11.5.5 Retrobulbárny hematóm	169
Súhrn	169