

# Obsah

## **Seznam autorů ..... 5**

Hlavní autor .....	5
Spoluautoři .....	5

## **Předmluva ..... 19**

### **1. Nemoci nosu a vedlejších dutin nosních**

<b>1.1. Vyšetřovací metody v rinologii ..... 21</b>
1.1.1. Klinické vyšetření ..... 21
1.1.2. Zobrazovací metody ..... 22
1.1.3. Další speciální vyšetřovací metody ..... 22
<b>1.2. Vrozené vývojové vady a deformity nosu ..... 23</b>
1.2.1. Aplazie a hypoplazie nosu ..... 24
1.2.2. Stenózy a atrézie vchodu nosního ..... 24
1.2.3. Nosní fistuly a cysty ..... 24
1.2.4. Proboscis lateralis ..... 24
1.2.5. Rozštěpy nosu ..... 24
1.2.6. Atrézie choan ..... 24
1.2.7. Aplazie nebo hypoplazie vedlejších dutin nosních ..... 25
1.2.8. Meningoencefalokéla ..... 25
1.2.9. Vybočení nosní přepážky ..... 25
1.2.10. Deformity zevního nosu ..... 26
<b>1.3. Úrazy nosu, paranasálních dutin a obličejobého skeletu ..... 26</b>
1.3.1. Horní obličejobá etáž ..... 27
1.3.1.1. Nedislakováné zlomeniny přední stěny frontálního sinu ..... 27
1.3.1.2. Impresivní zlomeniny ..... 27
1.3.1.3. Frontonazoetmoidální zlomeniny ..... 27
1.3.1.4. Frontobazální trauma ..... 28
1.3.2. Střední obličejobá etáž ..... 28
1.3.2.1. Centrální poranění střední obličejobé etáže ..... 28
▲ Izolovaná zlomenina nosních kůstek ..... 29
▲ Nazomaxilární zlomeniny ..... 29

▲▲ Subzygomatická dolní zlomenina - Le Fort I .....	29
▲▲ Subzygomatická horní zlomenina - Le Fort II .....	30
▲▲ Suprazygomatická zlomenina - Le Fort III .....	30
1.3.2.2. Laterální poranění střední obličejové etáže .....	30
▲▲ Izolovaná zlomenina jařmového oblouku .....	30
▲▲ Zlomenina zygomatického komplexu .....	31
▲▲ Izolovaná zlomenina spodiny očnice .....	31
1.3.3. Dolní obličejová etáž .....	32
1.3.3.1. Trauma temporomandibulárního skloubení .....	32
1.3.3.2. Zlomeniny mandibuly .....	32
<b>1.4. Záněty nosu a vedlejších dutin nosních .....</b>	<b>32</b>
1.4.1. Epidemiologie rýmy .....	33
1.4.2. Diagnóza a diferenciální diagnóza rinitidy .....	34
1.4.3. Klasifikace rinosinusitid .....	35
1.4.3.1. Alergická rýma .....	35
▲▲ Koncepce Jednotné dýchací cesty .....	35
1.4.3.2. Infekční rýma .....	36
▲▲ Virová rinosinusitida .....	36
▲▲ Bakteriální rinosinusitida .....	36
▲ Akutní bakteriální rinosinusitida .....	37
▲ Chronická bakteriální rinosinusitida .....	37
▲▲ Mykotické infekce .....	37
1.4.3.3. Jiné rinitidy .....	38
1.4.3.4. Terapie rinosinusitid .....	38
▲▲ Chirurgická terapie .....	39
▲ Funkční endoskopická chirurgie .....	39
▲ Zevní a orální chirurgické přístupy .....	39
1.4.3.5. Komplikace sinusitid .....	40
▲▲ Orbitální komplikace .....	40
▲▲ Ostitida, osteomyelitida .....	40
▲▲ Intrakraniální komplikace .....	40
▲▲ Terapie komplikací sinusitid .....	41
<b>1.5. Nosní polypy .....</b>	<b>41</b>
<b>1.6. Tumory nosní dutiny a vedlejších dutin nosních .....</b>	<b>41</b>
1.6.1. Epidemiologie, etiologie a patogenéze .....	42
1.6.2. Histologie .....	42
1.6.3. Příznaky .....	44
1.6.4. Vyšetření a klinický nález .....	44
1.6.5. Terapie .....	45
1.6.5.1. Chirurgická terapie .....	45
1.6.6. Prognóza .....	46

## 2. Nemoci hltanu

<b>2.1. Vyšetřovací metody ve faryngu.....</b>	<b>47</b>
2.1.1. Klinické vyšetření .....	47
2.1.2. Zobrazovací metody .....	47

<b>2.2. Záněty hltanu .....</b>	<b>48</b>
2.2.1. Akutní faryngitida .....	48
2.2.2. Chronická faryngitida .....	49
2.2.3. Akutní tonsilitida .....	50
2.2.4. Chronická tonsilitida .....	51
2.2.5. Komplikace zánětů hltanu .....	52
2.2.5.1. Infekční místní komplikace .....	52
▲▲ Intratonsilární absces .....	52
▲▲ Paratonsilární flegmóna a absces .....	53
▲▲ Parafaryngeální flegmóna a absces .....	54
▲▲ Retrofaryngeální absces .....	54
▲▲ Absces nebo flegmóna hypofaryngu .....	54
▲▲ Flegmóna ústní baze .....	55
▲▲ Abscedující lymfonoditida krku .....	55
2.2.5.2. Celkové infekční komplikace .....	56
▲▲ Tonsilognenní sepse .....	56
▲▲ Trombóza kavernózního sinu .....	56
2.2.5.3. Komplikace způsobené bakteriálními toxiny .....	57
2.2.5.4. Metatonsilární komplikace .....	57
<b>2.3. Časté chirurgické výkony prováděné ve faryngu .....</b>	<b>57</b>
2.3.1. Adenotomie .....	57
2.3.2. Tonzilektomie .....	58
2.3.3. Tonzilotomie .....	58
<b>2.4. ORL aspekty chrápání a spánkového apnoického syndromu .....</b>	<b>59</b>
2.4.1. Etiologie a patogeneze .....	59
2.4.2. Následky ronchopatie a obstrukčního spánkového apnoického syndromu .....	60
2.4.3. Diagnostika .....	60
2.4.4. Terapie .....	62
2.4.4.1. Konzervativní postupy .....	62
2.4.4.2. Chirurgické postupy .....	62
<b>2.5. Nádory hltanu .....</b>	<b>63</b>
2.5.1. Nádory nosohltanu .....	64
2.5.1.1. Epidemiologie, etiologie a patogeneze .....	64
2.5.1.2. Histologie .....	64
2.5.1.3. Příznaky .....	65
2.5.1.4. Vyšetření a klinický nález .....	65
2.5.1.5. Terapie .....	66
2.5.2. Nádory orofaryngu .....	67
2.5.2.1. Epidemiologie, etiologie a patogeneze .....	67
2.5.2.2. Histologie .....	67
2.5.2.3. Příznaky .....	68
2.5.2.4. Vyšetření a klinický nález .....	68
2.5.2.5. Terapie .....	69
▲▲ Chirurgické přístupy v léčbě orálního a orofaryngeálního karcinomu .....	69
▲ Perorální přístupy .....	69

▲ Operace ze zevního přístupu .....	69
▲▲ Terapie uzlinových metastáz .....	72
2.5.3. Nádory hypofaryngu .....	72
2.5.3.1. Epidemiologie, etiologie a patogeneze .....	72
2.5.3.2. Histologie .....	72
2.5.3.3. Příznaky .....	73
2.5.3.4. Vyšetření a klinický nález .....	73
2.5.3.5. Terapie .....	73
▲▲ Chirurgická terapie nádorů hypofaryngu .....	73
▲▲ Terapie uzlinových metastáz .....	74

### **3. Nemoci jícnu**

3.1. Vyšetřovací metody .....	75
3.2. ORL aspekty gastreozofageálního refluxu .....	76
3.2.1 Jícnové projevy .....	76
3.2.2 Mimojícnové projevy .....	76
3.3. Jícnové divertikly .....	77
3.3.1 Zenkerův divertikl .....	78
3.3.2 Parabronchiální divertikl .....	78
3.3.3 Epifrenický divertikl .....	78
3.4. Úrazy polykacích cest .....	79
3.4.1 Poleptání jícnu .....	79
3.4.2 Opaření .....	80
3.4.3 Mechanické poranění, cizí tělesa .....	81

### **4. Nemoci hrtanu**

4.1. Vyšetřovací metody hrtanu .....	83
4.1.1. Klinické vyšetření .....	83
4.1.2. Zobrazovací metody .....	84
4.2. Vývojové vady hrtanu .....	85
4.2.1. Laryngomalacie .....	85
4.2.2. Diafragma hrtanu .....	85
4.2.3. Laryngokéla .....	86
4.2.4. Vrozené subglotické stenózy .....	86
4.2.5. Rozštěp hrtanu .....	86
4.3. Úrazy hrtanu a trachey .....	87
4.3.1. Poranění vnitřní .....	87
4.3.1.1. Cizí tělesa .....	87
4.3.1.2. Iatrogenní vnitřní poranění .....	88
4.3.1.3. Toxické vlivy .....	89
4.3.2. Poranění zevní .....	89
4.3.2.1. Tupá poranění .....	89
▲▲ Komoce hrtanu .....	90
▲▲ Kontuze hrtanu .....	90
4.3.2.2. Otevřená poranění .....	91

<b>4.4. Poruchy inervace hrtanu .....</b>	<b>91</b>
4.4.1. Funkce hrtanu .....	91
4.4.2. Anatomické poznámky .....	92
4.4.3. Paréza nervus laryngeus superior .....	92
4.4.4. Paréza nervus laryngeus recurrens .....	93
4.4.4.1. Jednostranná paréza nervus laryngeus recurrens .....	93
4.4.4.2. Oboustranná paréza nervus laryngeus recurrens .....	94
<b>4.5. Záněty hrtanu .....</b>	<b>95</b>
4.5.1. Akutní záněty hrtanu .....	95
4.5.1.1. Katarální akutní laryngitida .....	96
4.5.1.2. Akutní epiglotitida .....	96
4.5.1.3. Akutní subglotická laryngitida .....	97
4.5.2. Chronická laryngitida .....	98
4.5.2.1. Atrofická chronická laryngitida .....	98
4.5.2.2. Hypertrofická chronická laryngitida .....	99
<b>4.6. Nádory hrtanu .....</b>	<b>100</b>
4.6.1. Epidemiologie, etiologie a patogeneze .....	100
4.6.2. Histologie .....	101
4.6.3. Anatomické poznámky .....	101
4.6.4. Příznaky .....	102
4.6.5. Vyšetření a klinický nález .....	102
4.6.6. Terapie .....	103
4.6.6.1. Chirurgické přístupy v terapii karcinomu hrtanu .....	104
▲▲ Terapie uzlinových metastáz .....	107
4.6.7. Prognóza .....	107
<b>4.7. Rehabilitace hlasu a polykání po terapii nádorů hrtanu .....</b>	<b>107</b>
4.7.1. Jícnový hlas .....	108
4.7.2. Hlasová modulace tracheoezofageální fistulou .....	108
4.7.3. Elektrolarynx .....	109

## 5. Nemoci slinných žláz

<b>5.1. Anatomické poznámky .....</b>	<b>111</b>
<b>5.2. Vyšetřovací metody slinných žláz .....</b>	<b>111</b>
<b>5.3. Nenádorová onemocnění slinných žláz .....</b>	<b>112</b>
5.3.1. Vývojové vady .....	112
5.3.2. Funkční poruchy slinných žláz .....	112
5.3.3. Záněty slinných žláz .....	112
5.3.3.1. Infekční záněty .....	113
▲▲ Akutní bakteriální sialoadenitida příušní či podčelistní žlázy .....	113
▲▲ Akutní virová sialoadenitida .....	113
▲▲ Chronické bakteriální sialoadenitidy .....	113
▲ Chronická rekurentní parotitida .....	113
▲ Chronická fibroproduktivní sialoadenitida podčelistní slinné žlázy .....	114

5.3.3.2. Imunosialoadenitidy .....	114
▲▲ Myoepiteliální sialoadenitida.....	114
5.3.4. Sialolitiáza .....	114
5.3.5. Sialoadenózy .....	115
<b>5.4. Nádory slinných žláz .....</b>	<b>115</b>
5.4.1. Epidemiologie a patogeneze .....	115
5.4.2. Histologie .....	116
5.4.3. Příznaky .....	116
5.4.4. Vyšetření a klinický nález .....	117
5.4.5. Terapie .....	117
5.4.6. Prognóza .....	118

## 6. Nemoci štítné žlázy

<b>6.1. Vyšetřovací metody .....</b>	<b>119</b>
6.1.1. Klinické vyšetření .....	119
6.1.2. Zobrazovací metody .....	120
6.1.3. Laboratorní vyšetření .....	120
<b>6.2. Záněty štítné žlázy .....</b>	<b>121</b>
6.2.1. Akutní záněty .....	121
6.2.2. Subakutní zánět štítné žlázy .....	122
6.2.3. Chronický zánět štítné žlázy .....	122
6.2.4. Fibrózní zánět štítné žlázy .....	122
<b>6.3. Onemocnění spojená se syndromem hyperfunkce štítné žlázy .....</b>	<b>123</b>
<b>6.4. Nádory štítné žlázy .....</b>	<b>123</b>
6.4.1. Nezhoubné nádory (nodózní a polynodózní struma) .....	123
6.4.2. Zhoubné nádory štítné žlázy .....	124
6.4.2.1. Epidemiologie a patogeneze .....	124
6.4.2.2. Histologie .....	124
6.4.2.3. Příznaky .....	126
6.4.2.4. Dobře diferencované karcinomy .....	126
6.4.2.5. Medulární karcinom .....	127
6.4.2.6. Anaplastický karcinom .....	128
6.4.2.7. Maligní lymfom .....	128

## 7. Nemoci zevního krku

<b>7.1. Krční píštěle, cysty a jazyková struma .....</b>	<b>131</b>
7.1.1. Laterální krční píštěl a cysta .....	131
7.1.2. Mediální krční cysta .....	132
7.1.3. Jazyková struma .....	132
<b>7.2. Krční lymfadenopatie a metastázy do krčních uzlin .....</b>	<b>133</b>
7.2.1. Anatomické poznámky .....	133
7.2.2. Vyšetření .....	134
7.2.3. Diferenciální diagnostika krční lymfadenopatie .....	136

7.2.4. Postup při prokázaných nebo suspektních metastázách do krčních uzlin .....	137
<b>7.3. Diagnostika a léčba uzlinových metastáz – blokové disekce .....</b>	<b>139</b>
7.3.1. Diagnostika .....	139
7.3.2. Léčba regionálních lymfatických uzlin .....	140
7.3.2.1. Volba léčebné modality .....	140
7.3.2.2. Typy blokových disekcí .....	140

## 8. Kapitoly z onkologie hlavy a krku

<b>8.1. Epidemiologie a rizikové faktory nádorů hlavy a krku .....</b>	<b>143</b>
8.1.1. Epidemiologie .....	143
8.1.2. Skupiny nádorů hlavy a krku podle rizikových faktorů .....	144
8.1.3. Rizikové faktory nádorů ústní dutiny, orofaryngu, hypofaryngu a laryngu .....	145
<b>8.2. Prekancerózy .....</b>	<b>147</b>
8.2.1. Makroskopické pojmy .....	148
8.2.2. Histologické pojmy .....	148
8.2.3. Progrese v maligní nádor .....	149
8.2.4. Terapie .....	149
<b>8.3. Terapie karcinomů horních cest dýchacích a polykacích – obecné poznatky .....</b>	<b>150</b>
8.3.1. Volba léčebné modality .....	151
8.3.2. Přehled modalit a jejich kombinací .....	151
8.3.2.1. Radikální chirurgie samostatně .....	151
8.3.2.2. Samostatná radioterapie .....	151
8.3.2.3. Kombinace radioterapie a chirurgie .....	152
8.3.3. Záchovný protokol .....	152
8.3.4. Význam chemoterapie .....	153

## 9. Zajištění průchodnosti dýchacích cest

<b>9.1. Zavedení vzduchovodu .....</b>	<b>156</b>
<b>9.2. Endotracheální intubace .....</b>	<b>156</b>
<b>9.3. Koniotomie .....</b>	<b>156</b>
<b>9.4. Tracheotomie .....</b>	<b>157</b>
<b>9.5. Punkční techniky .....</b>	<b>158</b>

## 10. Nemoci ucha

<b>10.1. Vyšetřovací metody .....</b>	<b>159</b>
10.1.1. Vyšetření zevního ucha .....	159
10.1.2. Otoskopie .....	159

10.1.3. Zobrazovací metody .....	160
10.1.4. Audiologie a vyšetřovací metody sluchu .....	160
10.1.4.1. Základní pojmy .....	160
10.1.4.2. Rozdělení poruch sluchu .....	161
10.1.4.3. Vyšetřování sluchu .....	162
▲▲ Vyšetření sluchu ladičkou a řečí .....	163
▲▲ Tónová audiometrie .....	163
▲▲ Slovní audiometrie .....	166
▲▲ Tympanometrie .....	166
▲▲ Vyšetření BERA .....	167
▲▲ Otoakustické emise .....	167
10.2. Vrozené vady .....	168
10.2.1. Vrozené vady zevního a středního ucha .....	168
10.2.2. Vrozené vady vnitřního ucha .....	169
10.2.3. Komplexní vrozená postižení .....	170
10.3. Otoskleróza .....	170
10.4. Úrazy ucha .....	172
10.4.1. Úrazy zevního ucha .....	172
10.4.2. Perforace bubínku .....	173
10.4.3. Úrazy středního ucha .....	173
10.4.4. Úrazy vnitřního ucha .....	174
10.4.4.1. Otřes labyrintu, komoce labyrintu .....	174
10.4.4.2. Akustické trauma .....	175
10.4.4.3. Zlomeniny spánkové kosti a laterobazální poranění .....	175
▲▲ Longitudinální typ .....	175
▲▲ Transverzální typ .....	176
10.5. Záněty ucha .....	176
10.5.1. Záněty zevního ucha .....	177
10.5.1.1. Ohraničený zánět zevního ucha .....	177
10.5.1.2. Difúzní zánět zevního ucha .....	177
10.5.2. Záněty středního ucha .....	178
10.5.2.1. Akutní tubotympální katar .....	178
10.5.2.2. Sekretorický zánět středního ucha .....	179
10.5.2.3. Akutní zánět středního ucha .....	180
10.5.2.4. Chronický zánět středního ucha .....	181
▲▲ Prostý chronický zánět středouší .....	182
▲▲ Chronický zánět středouší s ostitidou .....	182
▲▲ Chronický zánět středouší s cholesteatomem .....	182
10.5.2.5. Následky zánětů středního ucha .....	183
10.5.2.6. Komplikace zánětů středního ucha .....	184
▲▲ Otologické komplikace .....	185
▲ Koalescentní mastoiditida .....	185
▲ Petrozitida .....	185
▲ Obrna lícního nervu .....	186
▲ Labyrinthita .....	186
▲▲ Nitrolební komplikace .....	187
10.6. Operace sanační a rekonstrukční .....	187
10.6.1. Chirurgické přístupy .....	187
10.6.2. Sanační operace .....	188

10.6.3. Rekonstrukční operace .....	189
<b>10.7. Nádory ucha .....</b>	<b>190</b>
10.7.1. Nádory zevního ucha .....	191
10.7.2. Nádory pyramidy .....	191
10.7.2.1. Benigní nádory .....	191
10.7.2.2. Maligní nádory .....	193
10.7.2.3. Nádorům podobné expanzivní procesy pyramidy .....	193
10.7.3. Nádory statoakustického nervu .....	194
<b>10.8. Onemocnění vnitřního ucha .....</b>	<b>196</b>
10.8.1. Příznaky onemocnění vnitřního ucha .....	197
10.8.1.1. Závrat .....	197
▲▲ Periferní vestibulární syndrom .....	197
▲▲ Centrální vestibulární syndrom .....	198
▲▲ Závratě nepravé .....	198
10.8.1.2. Percepční kochleárni nedoslýchavost .....	198
10.8.1.3. Tinnitus .....	199
10.8.2. Chorobné jednotky při poruchách vnitřního ucha .....	199
10.8.2.1. Benigní paroxysmální vertigo .....	199
10.8.2.2. Neuronitis vestibullaris .....	200
10.8.2.3. Ménièrova nemoc .....	200
10.8.2.4. Náhlá nedoslýchavost .....	201
10.8.2.5. Presbyakuze .....	201
10.8.2.6. Profesionální nedoslýchavost .....	202
10.8.2.7. Poruchy vnitřního ucha vzniklé následkem traumatu .....	204
10.8.2.8. Poruchy vnitřního ucha vzniklé následkem toxickeho poškození .....	204
10.8.2.9. Poruchy vnitřního ucha způsobené zánětem .....	204
<b>10.9. Rehabilitace nedoslýchavosti, sluchadla .....</b>	<b>205</b>
10.9.1. Sluchadla .....	205
10.9.1.1. Typy sluchadel .....	206
10.9.1.2. Vyšetření a výběr sluchadla .....	206
10.9.1.3. Indikace .....	206
<b>10.10. Chirurgická léčba hluchoty .....</b>	<b>207</b>
10.10.1. Kochleárni neuroprotéza .....	207
10.10.1.1. Vyšetření a výběr kandidátů .....	208
10.10.1.2. Kochleárni neuroprotéza u dětí .....	209
10.10.1.3. Efekt kochleárni neuroprotézy .....	210
10.10.2. Kmenová neuroprotéza .....	210

## 11. Nitrolební komplikace zánětů ucha a vedlejších dutin nosních

11.1. Extradurální absces .....	213
11.2. Tromboflebitida esovitého splavu .....	214
11.3. Subdurální absces .....	214
11.4. Leptomeningitida .....	214
11.5. Absces mozku .....	215



**12. Chirurgie lební baze**

12.1. Definice a podmínky rozvoje .....	217
12.2. Patologické procesy lební baze .....	218
12.3. Operační postupy .....	219
12.4. Význam chirurgie lební baze .....	220

**Seznam doporučené literatury .....** 221**Zkratky .....** 223