

Obsah

Editorial	13
1. Úvod do bronchoskopie	15
<i>Josef Kaláb</i>	
1.1 Definice a rozdělení bronchoskopie	15
1.2 Flexibilní bronchoskopie, přístrojové vybavení	15
1.3 Rigidní bronchoskopie, přístrojové vybavení	18
1.4 Příprava pacienta před bronchoskopickým výkonem	19
1.5 Provedení bronchoskopického výkonu	20
2 Historie a vývoj bronchoskopie	22
<i>Hana Bartáková</i>	
2.1 Od počátků po současnost	22
2.2 Historie české bronchologie	29
3 Anatomie dýchacích cest a jejich topografické vztahy	32
<i>Juraj Šimovič, Jiří Beneš</i>	
3.1 Názvosloví	35
3.2 Anatomie uzlin mediastina	38
4 Lokální anestezie, sedace a anesteziologické techniky v plicní endoskopii	42
4.1 Metody sedace a lokální anestezie v přípravě na bronchoskopické vyšetření	
<i>Michal Štajnr</i>	
4.1.1 Prostředky k sedaci	42
4.1.2 Obecná technika sedace	44
4.1.3 Vlastní sedační techniky	46
4.2 Lokální anestezie v bronchologii.	
<i>Michal Štajnr</i>	
4.2.1 Prostředky k lokální anestezii	50
4.2.2 Aplikační techniky	52
4.2.3 Bezpečnost	54
4.3 Celková anestezie u výkonů plicní endoskopie.	
<i>Pavel Michálek</i>	
4.3.1 Předoperační příprava	56
4.3.2 Anesteziologická farmakologie	58

4.3.3	Možnosti zajištění dýchacích cest	59
4.3.4	Ventilace a oxygenace v průběhu výkonu	66
4.3.5	Monitorace	69
4.3.6	Anestezie pro jednotlivé typy diagnostických a intervenčních výkonů	69
4.3.7	Speciální anesteziologické postupy pro jednotlivé výkony	69
4.3.8	Perioperační komplikace	71
4.3.9	Pooperační péče	73
4.3.10	Pooperační komplikace	73
5	Diagnostická bronchoskopie	76
	<i>Josef Kaláb</i>	
5.1	Obecné indikace diagnostické bronchoskopie	76
5.2	Speciální indikace diagnostické bronchoskopie	79
5.3	Kontraindikace bronchoskopických výkonů	80
5.4	Komplikace bronchoskopických výkonů	82
5.5	Hodnocení kvality a bezpečnosti	84
5.6	Standardní bioptické techniky v bronchologii	86
	<i>Josef Kaláb, Hana Bartáková</i>	
5.6.1	Aspirace bronchiálního sekretu	86
5.6.2	Kartáčková biopsie (brush)	86
5.6.3	Bronchoalveolární laváž	87
5.6.4	Odběr materiálu pomocí chráněného kartáčku	88
5.6.5	Klíšťková biopsie (excize)	88
5.6.6	Transbronchiální biopsie	89
5.6.7	Transbronchiální punkce	90
5.7	Kryobiopsie	93
	<i>Juraj Šimovič</i>	
5.8	Pokročilé zobrazovací techniky v diagnostické bronchologii	98
	<i>Jiří Votruba</i>	
5.8.1	Autofluorescence	98
5.8.2	Narrow band imaging	101
5.8.3	Konfokální mikroskopie, optická koherenční tomografie, Raman	103
5.9	Navigační metody v bronchologii	105
	<i>Juraj Šimovič</i>	
5.9.1	Virtuální bronchoskopická navigace	106
5.9.2	Elektromagnetická navigace	106
5.9.3	Endobronchiální ultrazvuk	107
	<i>Juraj Šimovič, Jiří Votruba</i>	

6	Klinická pleuroskopie	116
	<i>Jiří Votruba</i>	
	6.1 Klinická pleuroskopie v analgosedaci	116
	6.2 Klinická pleuroskopie v celkové anestezii	116
	6.3 Indikace klinické pleuroskopie	117
	6.4 Průběh klinické pleuroskopie	118
	6.5 Další klinikem prováděné pleurální intervence	120
	6.6 Tunelizovaný pleurální katétr	121
7	Výkony intervenční bronchologie	125
	<i>Jiří Votruba</i>	
	7.1 Kolaps velkých dýchacích cest	125
	7.2 Obstrukce velkých dýchacích cest	128
	7.3 Fokální stenózy trachey a bronchů.	131
	7.4 Výkony intervenční bronchologie	138
	7.4.1 Dilatace	138
	7.4.2 Abláční techniky	139
	7.4.3 Endobronchiální brachyterapie	140
	7.4.4 Fotodynamická terapie	141
	7.4.5 Stentování.	142
	7.5 Endoskopická léčba emfyzému	146
	<i>Juraj Šimovič</i>	
	7.5.1 Výběr pacienta	147
	7.5.2 Radiologické posouzení	148
	7.5.3 Metody léčby	148
	7.6 Endoskopická léčba píštělí	154
	<i>Juraj Šimovič</i>	
	7.7 Bronchiální termoplastika pro pacienty s těžkou formou perzistentního bronchiálního astmatu	158
	<i>Jiří Votruba, Michal Šotola</i>	
8	Cytologické vyšetření bronchoskopických odběrů, klinická pneumocytodiagnostika	164
	<i>Milada Pospíšilová</i>	
	8.1 Cytologické zpracování, barvení	164
	8.2 Nálezy	164
	8.3 Morfologie	165
	8.3.1 Bronchiální epitelie	165
	8.3.2 Lymfocyty	165
	8.3.3 Neutrofilly	165
	8.3.4 Nádorové buňky	165

8.3.5	Rapid on site diagnostika	167
8.3.6	Bronchoalveolární laváž.	167
9	Vyšetřování bioptických vzorků v pneumologii	178
	<i>Kristýna Němejcová, Radoslav Matěj, Pavel Dundr</i>	
9.1	Odběr a zpracování tkáně	178
9.1.1	Zpracování vzorků metodou cytobloku	181
9.1.2	Adekvátnost vzorku	181
9.2	Malé vzorky a tumory	183
9.2.1	Klasifikace nádorů plic	186
9.2.2	Molekulární aberace plicních nádorů	205
9.2.3	Prediktivní diagnostika imunoterapie u plicních karcinomů	211
9.3	Malé vzorky a nenádorové procesy	211
9.3.1	Základní typy histopatologického postižení parenchymu podle Leslieho	212
10	Zobrazovací metody v diagnostické a terapeutické bronchologii	219
	<i>Lukáš Lambert, Jiří Beneš</i>	
10.1	Virtuální bronchoskopie	221
10.2	Význam CT vyšetření v navigaci solitárních plicních uzlů	222
	<i>Jiří Beneš</i>	
10.3	Volumetrie a analýza fisur u pacientů s CHOPN	226
	<i>Jiří Beneš</i>	
11	Zajímavosti	230
	<i>Kolektiv autorů</i>	
11.1	Endotracheální mukormykóza	230
11.2	Solitární metastáza na sliznici trachey	231
11.3	Komplikace po zavedení metalického expandibilního Gianturcova Z stentu	232
11.4	Joresova kaverna	236
11.5	Iatrogenní ruptura pars membranacea trachey	237
11.6	Endobronchiální sarkoidóza	239
11.7	Primární dlaždicobuněčný tumor trachey a jeho rekanalizace	240
11.8	Stentáž trachey na venovenózní mimotělní oxygenaci u pacienta s objemným tumorem mediastina	241
11.9	Iatrogenní ruptura pars membranacea trachey manifestovaná dušností a mediastinálním emfyzémem	244
	Souhrn	246
	Summary	247
	Seznam zkratk	248
	Rejstřík	251