

Obsah

1	Vyšetřovací metody v pneumologii	19
1.1	Funkční vyšetření	19
	Krevní plyny	23
	Difúzní kapacita plicní	24
	Výměna plynů na alveolokapilární úrovni	25
1.2	Plicní hemodynamika	26
1.3	Zobrazovací metody	27
1.4	Techniky k získání biologických vzorků	29
2	Poruchy ventilace a respirační insuficience	31
2.1	Hypoventilace	31
2.2	Hypoventilační syndromy	33
	Primární alveolární hypoventilace	33
	Respirační nervosvalové poruchy	34
	Syndrom hypoventilace s obezitou	35
2.3	Hyperventilace a její syndromy	35
2.4	Respirační insuficience	37
3	Dušnost	39
3.1	Kvantifikace dušnosti	39
3.2	Mechanismy dušnosti	40
3.3	Diferenciální diagnostika	41
4	Kašel a hemoptýza	44
4.1	Kašel	44
4.2	Hemoptýza	47
5	Syndrom akutní dechové tísně (ARDS)	50
5.1	Patofyziologie	50
5.2	Klinické projevy	52
5.3	Léčba	52
5.4	Komplikace	54
5.5	Prognóza	54
6	Syndrom spánkové apnoe	56
6.1	Obstrukční spánková apnoe	56
6.2	Centrální spánková apnoe	59
7	Mechanická ventilační podpora	62
7.1	Fyziologické aspekty mechanické ventilace	63
7.2	Charakter chodu (modus) ventilátoru	64
	Ventilace modem podpůrného dýchání (ACMV)	64
	Synchronizovaná intermitentně mandatorní ventilace (SIMV)	64
	Kontinuální pozitivní tlak v dýchacích cestách (CPAP, BiPAP)	64
	Tlakem řízená ventilace (PCV)	65
	Tlakově podporovaná ventilace (PSV)	65

Proporcionálně asistovaná ventilace (PAV).....	65
7.3 Extrakorporální membránová oxygenace (ECMO).....	65
7.4 Komplikace mechanické ventilace.....	66
7.5 Odstavení od mechanické ventilace.....	66
8 Bronchiální astma.....	68
8.1 Patologie dýchacích cest.....	68
Průdušková hyperreaktivita.....	69
Obstrukce dýchacích cest.....	69
8.2 Rizikové faktory.....	70
Faktory hostitele.....	70
Faktory prostředí, které mohou ovlivňovat rozvoj astmatu.....	71
Faktory, vyvolávající exacerbace astmatu nebo udržující příznaky.....	72
8.3 Mechanizmy astmatu.....	73
Zánět dýchacích cest.....	73
Patofyziologie astmatu.....	76
8.4 Klinická diagnóza a klasifikace.....	77
Klasifikace astmatu.....	78
8.5 Program léčby a péče o astma.....	80
1. Výchova pacientů k partnerství při léčbě.....	80
2. Stanovení a monitorování tíže astmatu podle příznaků a měřením plicní funkce.....	80
3. Omezení expozice rizikovým faktorům.....	80
4. Vytvoření plánu dlouhodobé léčby astmatu dospělých.....	81
8.6 Antiastmatika.....	81
Preventivní léky.....	82
Rychle působící úlevová antiastmatika.....	84
8.7 Stupňovité schéma farmakologické léčby.....	85
I. Intermittentní astma.....	86
II. Lehké perzistující astma.....	87
III. Středně těžké perzistující astma.....	87
IV. Těžké perzistující astma.....	88
8.8 Exacerbace astmatu.....	88
Vytvoření plánu léčby exacerbací.....	89
Domácí léčba exacerbací.....	90
Nemocniční léčba exacerbací.....	90
Zajištění pravidelné následné péče.....	93
8.9 Zvláštní situace.....	94
9 Chronická obstrukční plicní nemoc.....	97
9.1 Stadia vývoje CHOPN.....	99
9.2 Diagnostika.....	100
9.3 Principy léčby.....	103
1. Redukce rizikových faktorů.....	104
2. Léčba stabilizované CHOPN.....	105
Farmakologická léčba.....	105
Nefarmakologická léčba.....	108
Chirurgická léčba.....	109
3. Léčba exacerbací.....	110

10 Bronchiektazie	115
Infekční příčiny bronchiektazí.....	115
Neinfekční příčiny bronchiektazí.....	116
10.1 Klinický obraz	117
10.2 Rentgenové a laboratorní nálezy.....	117
10.3 Léčba bronchiektazí	118
11 Cystická fibróza	120
11.1 Patofyziologie	120
11.2 Diagnóza.....	121
11.3 Klinický obraz	121
11.4 Terapie	123
12 Pneumonie	126
12.1 Přenos	127
12.2 Patologie	127
12.3 Epidemiologie.....	128
12.4 Věk a komorbidity.....	128
12.5 Klinické projevy	129
Komunitní pneumonie – klinika	129
Nosokomiální pneumonie – klinika.....	130
Ventilátorové pneumonie – klinika.....	132
Pneumonie u pacientů s imunodeficitem (včetně AIDS) – klinika.....	132
12.6 Diagnóza.....	132
12.6.1.Rentgenová diagnostika	132
12.6.2.Vyšetření sputa.....	134
Invazivní postupy.....	135
Jiné diagnostické testy	135
12.7 Léčba různých typů pneumonií.....	135
Komunitní pneumonie – léčba.....	135
Trvání, terapie a průběh.....	141
Nosokomiální pneumonie – léčba	143
Ventilátorové pneumonie – léčba	145
Pneumonie u osob s imunodeficitem – léčba.....	146
13 Plicní intersticiální choroby	147
13.1 Idiopatická plicní fibróza (kryptogenní fibrotizující alveolitida)	150
Imunopatogeneze	151
Klinický obraz	152
Diagnostický přístup a klinický průběh.....	156
Léčba.....	157
Kortikosteroidy	157
Kombinační terapie kortikosteroidy a imunosupresivy	157
Transplantace plic.....	158
Antifibrotická terapie.....	158
Podpůrné a jiné způsoby léčby	158
Některé novější postupy.....	158
13.2 Jiné formy intersticiální plicní nemoci	159
Intersticiální plicní nemoci při kolagenních cévních onemocněních	159
Syndromy intersticiální plicní nemoci s plicní hemoragií.....	160
Plicní alveolární proteinóza	161

Lymfocytární infiltrativní procesy	161
Eosinofilní pneumonie	162
Lymfangioleiomyomatóza.....	162
Amyloidóza.....	162
Vrozené poruchy spojené s intersticiální plicní nemocí	162
Gastrointestinální a jaterní nemoci.....	163
Nemoc štěp versus hostitel	163
Intersticiální plicní nemoc s granulomatózní odpovědí v plicní tkáni nebo v cévních strukturách	163
Granulomatóza z Langerhansových buněk (histiocytóza X, eosinofilní granulom)	163
Granulomatózní vaskulitidy	164
Lymfomatoidní granulomatóza.....	164
Bronchocentrická granulomatóza.....	164
14 Plicní nemoci, vyvolané vlivem prostředí.....	165
Anamnéza a fyzikální vyšetření	165
Plicní funkce a rentgenové vyšetření	166
Měření expozice	166
14.1 Anorganické prachy v profesionální expozici a plicních nemocích.....	167
Azbest	167
Azbestóza.....	168
Nádorová onemocnění při expozici azbestu	169
Silikóza.....	169
Křemen	169
Jiné expozice silikátům.....	170
Pneumokonióza uhlokopů.....	170
Berylióza	171
Jiné anorganické prachy.....	171
14.2 Organické prachy v profesionální expozici a plicních nemocích	171
Bysinóza (bavlněný prach)	171
Obilný prach	172
Farmářské plíce	172
14.3 Toxické chemikálie	172
Akutní expozice toxickým chemikáliím.....	172
Respirační karcinogeny v prostředí	173
14.4 Obecné expozice v životním prostředí	173
15 Exogenní alergické alveolitidy a eosinofilní pneumonitidy	174
15.1 Exogenní alergické alveolitidy	174
Etiologie a patogeneze.....	174
Klinický obraz a diagnóza.....	175
Diferenciální diagnóza.....	176
Léčba	177
15.2 Eosinofilní pneumonitidy	178
Eosinofilní pneumonitidy se známou etiologií	178
Idiopatické eosinofilní pneumonitidy	179
16 Plicní nádory	180
16.1 Patologie a etiologie.....	180
16.2 Klinické projevy.....	182

16.3	Diagnóza a staging	184
	Nemalobuněčný karcinom plic.....	185
	Malobuněčný karcinom plic.....	185
	Obecné postupy stagingu.....	186
	Staging malobuněčného karcinomu.....	189
16.4	Léčba	189
	Nemalobuněčný karcinom plic – lokalizovaná choroba.....	190
	Léčba karcinomu okultního a stadia 0.....	190
	Solitární plicní uzly.....	190
	Aktinoterapie s kurativním cílem.....	191
	Terapie kombinovaným způsobem s kurativním záměrem	192
	Diseminovaný (generalizovaný) nemalobuněčný plicní karcinom.....	192
	Chemoterapie	193
	Malobuněčný karcinom.....	194
	Chemoterapie.....	194
	Aktinoterapie.....	195
	Léčba kombinovanými postupy.....	195
16.5	Bronchiální adenomy	196
16.6	Benigní nádory plic	196
	Hamartomy	197
16.7	Metastatické plicní nádory.....	197
17	Plicní embolizace a žilní trombóza	198
17.1	Klinický obraz	199
17.2	Diagnóza	200
17.3	Léčba	202
18	Vaskulitidy a jejich plicní projevy.....	205
18.1	Imunopatogeneze.....	205
18.2	Plicní vaskulitidy (plicní angiitidy a granulomatózy).....	206
18.3	Vaskulitidy s vazbou na ANCA.....	207
	Wegenerova choroba.....	207
	Klinické projevy	207
	Mikroskopická polyangiitida	209
	Syndrom Churga–Straussové.....	209
18.4	Plicní angiitidy a granulomatózy bez vazby na ANCA	211
	Nekrotizující sarkoidní granulomatóza	211
	Lymfomatoidní granulomatóza	211
	Bronchocentrická granulomatóza	211
	Polyarteritis nodosa	212
	Hypersenzitivní vaskulitida.....	212
18.5	Plicní vaskulitidy u kolagenních cévních nemocí.....	212
	Revmatoidní artritida	212
	Systémový lupus erythematoses.....	212
	Sjögrenův syndrom.....	213
	Sklerodermie (systémová skleróza)	213
	Polymyositida/dermatomyositida	213
18.6	Plicní postižení u jiných systémových vaskulitid.....	214
	Obrovskobuněčná arteritida	214
	Takayasuova arteritida.....	214

Behcetova choroba	214
Plicní kapilaritida a alveolární krvácení (hemoragie)	215
Plicní vaskulitidy vyvolané léky	217
18.7 Obecné principy léčby vaskulitid	217
19 Tuberkulóza	218
19.1 Expozice, infekce a onemocnění	219
19.2 Přirozený průběh nemoci, patogeneze, imunita	220
19.3 Klinický vývoj	222
Plicní tuberkulóza	222
Mimoplicní tuberkulóza	224
Tuberkulóza pleury	224
Tuberkulózní empyem	224
Tuberkulóza horních dýchacích cest	224
Miliární, diseminovaná tuberkulóza	225
Tuberkulózní lymfadenitida	225
Tuberkulózní perikarditida	226
Tuberkulóza při infekci HIV	226
19.4 Klasifikace	227
19.5 Diagnóza	227
Mikrobiologické metody	227
Zobrazovací metody	228
Tuberkulinový kožní test	228
Testování citlivosti na léky	228
Další diagnostické postupy	228
19.6 Léčba	229
Monitorování odpovědi na léčbu	232
Selhání léčby, relaps, recidiva	233
(Multi-)rezistentní tuberkulóza	234
Zvláštní klinické situace	234
19.7 Prevence a kontrola tuberkulózy	235
20 Mykobakteriózy	237
20.1 Diseminované infekce atypickými mykobakteriemi u AIDS a jiných imunodeficiencí	237
Diagnóza a klinické projevy	238
Léčba	238
20.2 Lokalizované infekce atypickými mykobakteriemi	239
Léčba	240
21 Sarkoidóza	242
21.1 Etiopatogeneze	242
21.2 Klinické projevy	244
21.3 Komplikace	246
21.4 Laboratorní a rentgenologické nálezy	247
21.5 Diagnóza	248
21.6 Léčba	249
22 Onemocnění pleury a mediastina	251
22.1. Pleurální výpotek (pleurální syndrom)	251
22.2 Diagnostika	251
22.3 Pneumotorax	255

Primární spontánní pneumotorax	256
Sekundární spontánní pneumotorax	256
Traumatický pneumotorax.....	257
Tenzní pneumotorax.....	257
22.4 Nádory pleury	257
22.5 Nemoci mediastina	258
Expanzivní útvary v mediastinu.....	258
Akutní mediastinitida	258
Chronická mediastinitida	259
Pneumomediastinum.....	259
22.6 Poruchy bránice	259
Paréza bránice	259
23 Transplantace plic.....	261
23.1 Selekcce příjemce	261
23.2 Volba transplantačního postupu	262
23.3 Funkční výsledek.....	263
23.4 Potransplantační průběh.....	263
Literatura	265
Seznam tabulek.....	266
Seznam obrázků	267
Rejstřík	268