

Předmluva	7	Úvod	15
-----------------	---	------------	----

I. VYŠETŘOVACÍ METODY V PNEUMOLOGII

1 Anamnéza a fyzikální vyšetření v pneumologii (Vladimír Koblížek, Vítězslav Kolek)	19	5 Mikrobiologické vyšetřovací postupy v diagnostice plicních nemocí (Milan Koldřít)	51
1.1 Úvod	19	5.1 Úvod	51
1.2 Anamnéza	19	5.2 Přehled metod	51
1.3 Fyzikální vyšetření u plicních chorob	25	5.3 Vlastní mikrobiologické metody	51
1.4 Závěr – perspektivy	28	5.4 Odběr materiálu a jeho transport do laboratoře	52
2 Biochemická a hematologická vyšetření v pneumologii (Libor Fila)	29	5.5 Závěr – perspektivy	54
2.1 Úvod	29	6 Mikromorfologická vyšetření u patologických stavů respiračního traktu (Aleš Ryška)	56
2.2 Přehled metod	29	6.1 Úvod	56
2.3 Jednotlivé metody	29	6.2 Přehled metod	56
2.4 Závěr – perspektivy	34	6.3 Jednotlivé metody	57
3 Imunitní systém respiračního ústrojí a imunologické vyšetřovací metody v pneumologii (Ilija Stríž)	35	6.4 Závěr – perspektivy	59
3.1 Úvod	35	7 Zobrazovací metody	61
3.2 Anatomická struktura imunitního systému	35	7.1 Radiologické vyšetřovací metody (Jaroslav Polák)	61
3.3 Imunitní reakce	40	7.2 Radionuklidové vyšetřovací metody (Pavel Koranda)	78
3.4 Imunologické vyšetřovací metody	41	7.3 Vyšetřování hrudníku ultrazvukem (Petr Bachan)	84
3.5 Závěr – perspektivy	45	8 Vyšetřování plicních funkcí (Jana Kociánová)	87
4 Principy imunogenetických vyšetřovacích metod (Eva Kriegová, Martin Petřek)	46	8.1 Úvod	87
4.1 Úvod	46	8.2 Přehled metod	87
4.2 Přehled metod používaných v imunogenetice	46	8.3 Jednotlivé metody	88
4.3 Principy nejčastěji používaných metod	47	8.4 Shrnutí	98
4.4 Závěr – perspektivy	50	8.5 Závěr – perspektivy	99
		9 Endoskopické a punkční vyšetřovací techniky	101
		9.1 Diagnostická bronchologie (Vítězslav Kolek)	101
		9.2 Punkční techniky v pneumologii (Vratislav Sedláč, Vítězslav Kolek)	106

II. ONEMOCNĚNÍ DOLNÍCH DÝCHACÍCH CEST

10 Akutní tracheobronchitida (Vítězslav Kolek)	111	10.7 Diferenciální diagnóza	113
10.1 Definice	111	10.8 Prognóza	113
10.2 Epidemiologie	111	11 Jiná onemocnění průdušnice (Vítězslav Kolek)	114
10.3 Etiologie a patogenese	111	11.1 Jiné záněty průdušnice	114
10.4 Klinický obraz	111	11.2 Vrozená onemocnění	115
10.5 Diagnostika	113	11.3 Onemocnění nejasné etiologie	115
10.6 Léčba	113		

11.4	Nádory průdušnice	116	13.7	Diagnostika	151
11.5	Stenóza průdušnice	116	13.8	Léčba	157
11.6	Transplantace průdušnice	117	13.9	Diferenciální diagnóza	166
12	Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN) (Viktor Kašák)	119	13.10	Prognóza	167
12.1	Souhrn	119	14	Bronchiektazie (Vítězslav Kolek)	168
12.2	Definice	119	14.1	Souhrn	168
12.3	Definice exacerbace	120	14.2	Definice	168
12.4	Epidemiologie	122	14.3	Epidemiologie	168
12.5	Etiologie a patogenese	122	14.4	Etiologie a etiopatogenese	168
12.6	Klinický obraz	125	14.5	Klinický obraz	169
12.7	Diagnostika a vyšetřovací metody	126	14.6	Diagnostika	170
12.8	Monitorování	136	14.7	Léčba	170
12.9	Léčba stabilizované nemoci	136	14.8	Diferenciální diagnóza	171
12.10	Nefarmakologická léčba	139	14.9	Prognóza	171
12.11	Léčba exacerbace	140	15	Bronchiolitidy (Vítězslav Kolek)	172
12.12	Diferenciální diagnóza	142	15.1	Souhrn	172
12.13	Prognóza	143	15.2	Definice	172
13	Asthma bronchiale (Viktor Kašák)	145	15.3	Epidemiologie	172
13.1	Souhrn	145	15.4	Etiologie a patogenese	172
13.2	Definice	145	15.5	Klinický obraz	173
13.3	Definice exacerbace	148	15.6	Diagnostika	173
13.4	Epidemiologie	149	15.7	Některé klinicky významné typy bronchiolitid	173
13.5	Etiologie a patogenese	149	15.8	Léčba	175
13.6	Klinický obraz	150	15.9	Diferenciální diagnóza	175
			15.10	Prognóza	175

III. ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ PLIC

16	Infekční pneumonie (Vítězslav Kolek)	179	17.4	Aspirační pneumonie	202
16.1	Souhrn	179	17.5	Inhalační pneumonie	203
16.2	Definice	179	17.6	Ostatní neinfekční pneumonie – pneumonitidy	204
16.3	Epidemiologie	181	17.7	Diferenciální diagnóza	204
16.4	Etiologie a patogenese	181	17.8	Prognóza	204
16.5	Klinický obraz	181	18	Plicní absces (Vítězslav Kolek)	205
16.6	Diagnostika	182	18.1	Definice	205
16.7	Léčba	197	18.2	Epidemiologie	205
16.8	Diferenciální diagnóza	201	18.3	Etiologie a patogenese	205
16.9	Prognóza	201	18.4	Klinický obraz	205
17	Neinfekční záněty plic (Vítězslav Kolek)	202	18.5	Diagnostika	206
17.1	Definice	202	18.6	Léčba	206
17.2	Epidemiologie	202	18.7	Diferenciální diagnóza	207
17.3	Etiologie a patogenese	202	18.8	Prognóza	207

IV. TUBERKULÓZA A JINÉ MYKOBAKTERIÓZY

19	Tuberkulóza (Vítězslav Kolek)	211	19.3	Epidemiologie	213
19.1	Souhrn	211	19.4	Etiologie a patogenese	215
19.2	Definice	211	19.5	Klinický obraz	217

19.6	Mimoplicní tuberkulóza	217
19.7	Diagnostika	218
19.8	Léčba	220
19.9	Diferenciální diagnóza	224
19.10	Prognóza	225
19.11	Dozor a dohled	225
19.12	Prevence — BCG vakcinace	225
19.13	Chemoprevence dětí v ČR	226

20	Netuberkulózní mykobakteriomy (Vítězslav Koleč)	228
20.1	Definice	228
20.2	Epidemiologie	228
20.3	Etiologie a patogenese	228
20.4	Klinický obraz	228
20.5	Diagnostika	228
20.6	Léčba	230
20.7	Diferenciální diagnóza	230
20.8	Prognóza	230
20.9	Dispenzární péče	231

V. INTERSTICIÁLNÍ PLICNÍ PROCESY

21	Obecná charakteristika intersticiálních plicních procesů (Martina Vašáková)	235
21.1	Souhrn	235
21.2	Definice	235
21.3	Epidemiologie	235
21.4	Etiologie a patogenese	235
21.5	Klinický obraz	237
21.6	Diagnostika	237
21.7	Léčba	243
21.8	Prognóza	243
21.9	Akutní exacerbace intersticiálních plicních procesů	243
22	Idiopatické intersticiální pneumonie (Martina Vašáková)	245
22.1	Idiopatická plicní fibróza	245
22.2	Nespecifická intersticiální pneumonie	250
22.3	Deskvamativní intersticiální pneumonie	250
22.4	Respirační bronchiolitida s intersticiálním plicním postižením	250
22.5	Kryptogenní organizující se pneumonie — organizující se pneumonie	250
22.6	Akutní intersticiální pneumonie	251
22.7	Lymfocytární intersticiální pneumonie	251
22.8	Syndrom kombinované fibrózy a emfyzému	251

23	Sarkoidóza a jiné plicní granulomatózy (Vítězslav Koleč)	253
23.1	Sarkoidóza	254
23.2	Wegenerova granulomatóza	262
23.3	Syndrom Churga-Straussové	264
23.4	Plicní histiocytóza s Langerhansových buněk	266
23.5	Jiné granulomatózy spojené s vaskulitidou	266
24	Exogenní poškození intersticia (Martina Vašáková)	268
24.1	Exogenní alergická alveolitida	268
24.2	Pneumokoniozy	269
24.3	Polékové poškození plic	271
24.4	Illegální drogy	273
24.5	Postiradiační pneumonie/fibróza	273
25	Postižení plic v systémových onemocněních (Martina Vašáková)	275
25.1	Postižení plic v systémových nemocí pojiva	275
25.2	Postižení plic v systémových vaskulitid	278
25.3	Difúzní alveolární hemoragie (DAH)	278
25.4	Goodpastureův syndrom	278
25.5	Idiopatická plicní hemosideróza	279
26	Vzácné intersticiální plicní procesy (Martina Vašáková)	280
26.1	Intersticiální plicní procesy spojené s eozinofilií	280
26.2	Alveolární proteinóza (PAP)	283
26.3	Lymfangoioeiomyomatóza (LAM)	284

VI. NÁDORY PLIC A PRŮDUŠEK

27	Karcinom plic (Jana Skříčková)	287
27.1	Definice	287
27.2	Dělení karcinomu plic podle biologických vlastností	287
27.3	Epidemiologie	287
27.4	Etiologie	287

27.5	Klinický obraz	288
27.6	Diagnostika	290
27.7	Diferenciální diagnostika	293
27.8	Léčba	293
27.9	Prognóza	302
27.10	Registry nákladné léčby karcinomu plic	302

28	Jiné nádory plic a průdušek (<i>Jana Skříčková</i>)	304
28.1	Karcinoid	304
28.2	Vzácné typy karcinomu plic	305
28.3	Benigní nádory plic a průdušek	305

29	Sekundární nádory plic (<i>Jana Skříčková</i>)	308
29.1	Definice	308
29.2	Epidemiologie	308
29.3	Diagnostika	308
29.4	Léčba	309

VII. ONEMOCNĚNÍ PLEURY

30	Pleuritida (<i>Vladimír Koblížek</i>)	313
30.1	Souhrn	313
30.2	Definice, etiopatogeneze	313
30.3	Epidemiologie	313
30.4	Klinický obraz	313
30.5	Diagnostika	315
30.6	Léčba	315
30.7	Diferenciální diagnóza	316
30.8	Prognóza	317
31	Pleurální výpotek (<i>Vladimír Koblížek</i>)	318
31.1	Souhrn	318
31.2	Definice, etiopatogeneze	318
31.3	Epidemiologie	318
31.4	Klinický obraz	319
31.5	Diagnostika	319
31.6	Léčba	320

31.7	Diferenciální diagnóza	323
31.8	Prognóza	324
32	Pneumotorax (<i>Vladimír Koblížek</i>)	325
32.1	Souhrn	325
32.2	Patofyziologie	325
32.3	Definice, klasifikace	325
32.4	Epidemiologie	328
32.5	Klinický obraz	329
32.6	Diagnostika	329
32.7	Diferenciální diagnóza	329
32.8	Léčba	329
32.9	Prognóza	331
33	Nádory pleury (<i>Vítězslav Koleček</i>)	332
33.1	Maligní mezoteliom pleury	332
33.2	Jiné primární nádory pleury	334
33.3	Sekundární nádory pleury	334

VIII. ONEMOCNĚNÍ MEDIASTINA

34	Nádory mediastina (<i>Jana Skříčková</i>)	339
34.1	Definice a epidemiologie	339
34.2	Klinický obraz (mediastinální symptomy a syndromy)	339
34.3	Diagnostika	340
34.4	Diferenciální diagnostika	341
34.5	Dělení nádorů mediastina	342
34.6	Prognóza	346

35	Záněty mediastina (<i>Jana Skříčková</i>)	347
35.1	Definice a etiologie	347
35.2	Klinický obraz	347
35.3	Diagnostika	347
35.4	Diferenciální diagnóza	347
35.5	Léčba	348
35.6	Prognóza	348

IX. ONEMOCNĚNÍ PLICNÍHO OBĚHU

36	Plicní embolie (<i>Pavel Jansa</i>)	351
36.1	Souhrn	351
36.2	Definice	351
36.3	Epidemiologie	351
36.4	Etiologie a patogeneze	351
36.5	Klinický obraz	351
36.6	Diagnostika	352
36.7	Léčba	353

37	Chronická plicní hypertenze (<i>Pavel Jansa</i>)	354
37.1	Plicní arteriální hypertenze	354
37.2	Plicní venookluzivní nemoc a plicní kapilární hemangiomatóza	357
37.3	Plicní hypertenze při poškození levého srdce	357
37.4	Plicní hypertenze u respiračních onemocnění	358
37.5	Chronická tromboembolická plicní hypertenze	359



X. SYNDROM SPÁNKOVÉ APNOE A HYPOVENTILACE

38	Syndrom spánkové apnoe (Vladimír Koblížek)	363	39	Hypoventilační syndromy (Vladimír Koblížek)	368
38.1	Souhrn	363	39.1	Souhrn	368
38.2	Definice	363	39.2	Definice	368
38.3	Epidemiologie	363	39.3	Epidemiologie	368
38.4	Klinický obraz	363	39.4	Klinický obraz	368
38.5	Diagnostika	365	39.5	Diagnostika	368
38.6	Léčba	366	39.6	Léčba	368
38.7	Diferenciální diagnóza	367	39.7	Diferenciální diagnóza	369
38.8	Prognóza	367	39.8	Prognóza	369

XI. RESPIRAČNÍ INSUFICIENCE

40	Respirační insuficience (Vítězslav Kalek)	373	41	Syndrom akutní dechové tísně (ARDS) (Vítězslav Kalek)	377
40.1	Souhrn	373	41.1	Definice	377
40.2	Definice	373	41.2	Etiologie a patogenese	377
40.3	Epidemiologie	373	41.3	Klinický obraz	377
40.4	Etiologie a patogenese	374	41.4	Diagnostika	377
40.5	Klinický obraz	375	41.5	Léčba	378
40.6	Diagnostika	375	41.6	Diferenciální diagnóza	378
40.7	Léčba	375	41.7	Prognóza	379

XII. VROZENÁ ONEMOCNĚNÍ PLIC

42	Vývojové vady (Vítězslav Kalek)	383	43.6	Klinický obraz	388
42.1	Definice	383	43.7	Plicní exacerpace u cystické fibrózy	389
42.2	Etiologie a patogenese	383	43.8	Diagnostika	389
42.3	Anomálie plicní tkáně	384	43.9	Léčba	389
42.4	Anomálie průdušnice a bronchů	384	43.10	Diferenciální diagnóza	390
42.5	Anomálie mezilalokových šterbin	384	43.11	Prognóza	390
42.6	Anomálie plicních cév	384	44	Deficit alfa1-antitrypsinu (Vladimír Koblížek)	391
42.7	Anomálie hrudní stěny	385	44.1	Souhrn	391
42.8	Anomálie bránice	385	44.2	Definice	391
43	Cystická fibróza (Libor Fila)	386	44.3	Epidemiologie	391
43.1	Souhrn	386	44.4	Klinický obraz	393
43.2	Definice	386	44.5	Diagnostika	393
43.3	Genetika cystické fibrózy	386	44.6	Léčba	393
43.4	Epidemiologie	386	44.7	Diferenciální diagnóza	393
43.5	Patofyziologie	387	44.8	Prognóza	393

XIII. SPECIÁLNÍ TERAPEUTICKÉ POSTUPY

45	Terapeutická bronchologie (<i>Vítězslav Kolek</i>).....	397	47	Zákroky v intenzivní pneumologii	
45.1	Úvod.....	397		(<i>Vratislav Sedláček</i>)	408
45.2	Přehled používaných metod a technologií	397	47.1	Úvod.....	408
45.3	Jednotlivé metody	397	47.2	Seznam metod	408
45.4	Závěr – perspektivy	401	47.3	Metody a postupy v intenzivní péči v pneumologii.....	408
46	Dlouhodobá domácí oxygenoterapie		47.4	Závěr – perspektivy	415
	(<i>Vladimír Bartoš, Vladimír Koblížek</i>)	402	48	Plicní rehabilitace (<i>Vladimír Koblížek</i>).....	416
46.1	Úvod	402	48.1	Úvod	416
46.2	Přehled metod a způsobů DDOT.....	402	48.2	Přehled významů a cílů plicní rehabilitace	416
46.3	Vlastní aplikace DDOT	402	48.3	Vlastní provádění plicní rehabilitace	417
46.4	Závěr – perspektivy	407	48.4	Závěr – perspektivy	420

XIV. METODY HRUDNÍ CHIRURGIE

49	Diagnostika a léčba hrudních traumat		50.2	Přehled hrudních výkonů u zánětlivých procesů	429
	(<i>Robert Lischke</i>).....	425	50.3	Vlastní výkony	429
49.1	Úvod	425	50.4	Závěr – perspektivy	433
49.2	Stavy bezprostředně ohrožující život způsobené poraněním hrudníku	425	51	Metody hrudní onkochirurgie (<i>Jiří Klein</i>)	434
49.3	Poranění hrudníku s větším časovým prostorem pro diagnózu a léčbu.....	426	51.1	Úvod	434
49.4	Závěr	428	51.2	Přehled klasických operačních postupů	434
50	Chirurgická diagnostika a léčba zánětlivých onemocnění dutiny hrudní (<i>Vladislav Hytych</i>)	429	51.3	Technika operací v pneumoonkochirurgii	434
50.1	Úvod	429	51.4	Závěr – perspektivy	442

XV. PROBLEMATIKA TRANSPLANTACE PLIC

52	Transplantace plic a srdce a plic		52.1	Transplantace plic.....	445
	(<i>Robert Lischke, Martina Vašáková</i>)	445	52.2	Transplantace srdce a plic (HLTx)	452

XVI. FARMAKOEKONOMIKA

53	Farmakoeconomika v pneumologii (<i>Viktor Kašák</i>).....	455	53.2	Farmakoeconomika v pneumologické praxi v ČR.....	457
53.1	Úvod do farmakoeconomiky.....	455	53.3	Role odborných společností v systému regulace úhrad.....	458

Obrazová příloha	459	Medailonky autorů	525
Přehled použitých zkratk	513	Rejstřík	537
Seznam obrázků	518		