

# OBSAH

Předmluva k druhému vydání .....	7	Úvod .....	15
Předmluva k prvnímu vydání .....	8		

## I. VYŠETŘOVACÍ METODY V PNEUMOLOGII

<b>1 Anamnéza a fyzikální vyšetření v pneumologii</b> (Vladimír Koblížek, Vítězslav Kálek, Jaromír Zatloukal) .....	19	<b>5 Mikrobiologické vyšetřovací postupy v diagnostice plicních nemocí</b> (Milan Kolář) .....	54
1.1 Úvod .....	19	5.1 Úvod .....	54
1.2 Anamnéza .....	19	5.2 Přehled metod .....	54
1.3 Fyzikální vyšetření u plicních chorob .....	25	5.3 Vlastní mikrobiologické metody .....	54
1.4 Závěr – perspektivy .....	30	5.4 Odběr materiálu a jeho transport do laboratoře .....	55
<b>2 Biochemická a hematologická vyšetření v pneumologii</b> (Libor Fila) .....	31	5.5 Závěr – perspektivy .....	57
2.1 Úvod .....	31	<b>6 Mikromorfologická vyšetření u patologických stavů respiračního traktu</b> (Aleš Ryška) .....	58
2.2 Přehled metod .....	31	6.1 Úvod .....	58
2.3 Jednotlivé metody .....	31	6.2 Přehled metod .....	58
2.4 Závěr – perspektivy .....	36	6.3 Jednotlivé metody .....	59
<b>3 Imunitní systém respiračního ústrojí a imunologické vyšetřovací metody v pneumologii</b> (Ilija Stříž) .....	37	6.4 Závěr – perspektivy .....	61
3.1 Úvod .....	37	<b>7 Zobrazovací metody</b> .....	63
3.2 Anatomická struktura imunitního systému .....	37	7.1 Radiologické vyšetřovací metody (Jaroslav Polák) .....	63
3.3 Imunitní reakce .....	42	7.2 Radionuklidové vyšetřovací metody (Pavel Koranda) .....	80
3.4 Imunologické vyšetřovací metody .....	44	7.3 Vyšetřování hrudníku ultrazvukem (Vratislav Sedláček, Petr Bachan) .....	86
3.5 Závěr – perspektivy .....	47	<b>8 Vyšetřování plicních funkcí</b> (Jana Kocínová) .....	90
<b>4 Principy imunogenetických vyšetřovacích metod</b> (Eva Kriegová, Martin Petřek) .....	48	8.1 Úvod .....	90
4.1 Úvod .....	48	8.2 Přehled metod .....	90
4.2 Přehled metod používaných v imunogenetice .....	48	8.3 Jednotlivé metody .....	91
4.3 Principy nejčastěji používaných metod .....	49	8.4 Shmutí .....	101
4.4 Metody studia genetických faktorů plicních nemocí .....	52	8.5 Závěr – perspektivy .....	102
4.5 Závěr – perspektivy .....	53	<b>9 Endoskopické a punkční vyšetřovací techniky</b> .....	104
		9.1 Diagnostická bronchologie (Vítězslav Kálek) .....	104
		9.2 Punkční techniky v pneumologii (Vítězslav Kálek, Vratislav Sedláček) .....	109

## II. ONEMOCNĚNÍ DOLNÍCH DÝCHACÍCH CEST

<b>10 Akutní tracheobronchitida</b> (Vítězslav Kálek) .....	115	10.5 Diagnostika .....	117
10.1 Definice .....	115	10.6 Léčba .....	117
10.2 Epidemiologie .....	115	10.7 Diferenciální diagnóza .....	117
10.3 Etiologie a patogenese .....	115	10.8 Prognóza .....	117
10.4 Klinický obraz .....	115		

<b>11</b>	<b>Jiná onemocnění průdušnice</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> )	121	13.5	Etiologie a patogenéze	164
11.1	Jiné záněty průdušnice	121	13.6	Klinický obraz	166
11.2	Vrozená onemocnění	122	13.7	Diagnostika	166
11.3	Onemocnění nejasné etiologie	122	13.8	Léčba	172
11.4	Nádory průdušnice	123	13.9	Diferenciální diagnóza	181
11.5	Stenóza průdušnice	123	13.10	Prognóza	182
11.6	Transplantace průdušnice	124			
<b>12</b>	<b>Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN)</b> ( <i>Viktor Kašák</i> )	126	<b>14</b>	<b>Bronchiektazie</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> )	184
12.1	Souhm	126	14.1	Souhm	184
12.2	Definice	128	14.2	Definice	184
12.3	Definice exacerbace	129	14.3	Epidemiologie	184
12.4	Epidemiologie	131	14.4	Etiologie a etiopatogenéze	184
12.5	Etiologie a patogenéze	131	14.5	Klinický obraz	185
12.6	Klinický obraz	135	14.6	Diagnostika	186
12.7	Diagnostika, klasifikace a vyšetřovací metody	135	14.7	Léčba	187
12.8	Monitorování	146	14.8	Diferenciální diagnóza	187
12.9	Léčba stabilizované nemoci	147	14.9	Prognóza	188
12.10	Nefarmakologická léčba	151	<b>15</b>	<b>Bronchiolitidy</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> )	189
12.11	Léčba exacerbace	152	15.1	Souhm	189
12.12	Diferenciální diagnóza	154	15.2	Definice	189
12.13	Prognóza	155	15.3	Epidemiologie	189
<b>13</b>	<b>Asthma bronchiale</b> ( <i>Viktor Kašák</i> )	157	15.4	Etiologie a patogenéze	189
13.1	Souhm	157	15.5	Klinický obraz	190
13.2	Definice	157	15.6	Diagnostika	190
13.3	Definice exacerbace	161	15.7	Některé klinicky významné typy bronchiolitid	190
13.4	Epidemiologie	163	15.8	Léčba	192
			15.9	Diferenciální diagnóza	192
			15.10	Prognóza	192

### III. ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ PLIC

<b>16</b>	<b>Infekční pneumonie</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> )	195	17.4	Aspirační pneumonie	217
16.1	Souhm	195	17.5	Inhalační pneumonie	218
16.2	Definice	195	17.6	Ostatní neinfekční pneumonie – pneumonitidy	219
16.3	Epidemiologie	197	17.7	Diferenciální diagnóza	219
16.4	Etiologie a patogenéze	197	17.8	Prognóza	219
16.5	Klinický obraz	198	<b>18</b>	<b>Plicní absces</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> )	220
16.6	Diagnostika	198	18.1	Definice	220
16.7	Léčba	211	18.2	Epidemiologie	220
16.8	Diferenciální diagnóza	215	18.3	Etiologie a patogenéze	220
16.9	Prognóza	215	18.4	Klinický obraz	220
<b>17</b>	<b>Neinfekční záněty plic</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> )	217	18.5	Diagnostika	221
17.1	Definice	217	18.6	Léčba	221
17.2	Epidemiologie	217	18.7	Diferenciální diagnóza	222
17.3	Etiologie a patogenéze	217	18.8	Prognóza	222

### IV. TUBERKULÓZA A JINÉ MYKOBAKTERIÓZY

<b>19</b>	<b>Tuberkulóza</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> )	225	19.3	Epidemiologie	227
19.1	Souhm	225	19.4	Etiologie a patogenéze	229
19.2	Definice	225	19.5	Klinický obraz	231

19.6	Mimoplicní tuberkulóza	232	20	<b>Netuberkulózní mykobakteriázy</b> (Vítězslav Koleček)	244
19.7	Diagnostika	233	20.1	Definice	244
19.8	Léčba	236	20.2	Epidemiologie	244
19.9	Diferenciální diagnóza	240	20.3	Etiologie a patogenéze	244
19.10	Prognóza	240	20.4	Klinický obraz	245
19.11	Dozor a dohled	240	20.5	Diagnostika	245
19.12	Prevence – BCG vakcinace	241	20.6	Léčba	246
19.13	Chemoprevence dětí v ČR	242	20.7	Diferenciální diagnóza	246
			20.8	Prognóza	247
			20.9	Dispenzární péče	247

## V. INTERSTICIÁLNÍ PLICNÍ PROCESY

21	<b>Obecná charakteristika intersticiálních plicních procesů</b> (Martina Vašáková)	251	24	<b>Exogenní poškození plicního intersticia</b> (Martina Vašáková)	284
21.1	Scém	251	24.1	Exogenní alergická alveolitida	284
21.2	Definice	251	24.2	Pneumokoniózy	286
21.3	Epidemiologie	251	24.3	Polékové poškození plic	288
21.4	Etiologie a patogenéze	251	24.4	Ilegální drogy	290
21.5	Klinický obraz	253	24.5	Postiradiační pneumonie/fibróza	291
21.6	Diagnostika	253	25	<b>Postižení plic u systémových onemocnění</b> (Martina Vašáková)	293
21.7	Léčba	259	25.1	Postižení plic u systémových nemocí pojiva	293
21.8	Prognóza	259	25.2	Postižení plic u systémových vaskulitid	299
21.9	Akutní exacerbace IPP	259	25.3	Difúzní alveolární hemoragie	301
22	<b>Idiopatické intersticiální pneumonie</b> (Martina Vašáková)	261	26	<b>Vzácné intersticiální plicní procesy</b> (Martina Vašáková)	304
22.1	Hlavní idiopatické intersticiální pneumonie	261	26.1	Intersticiální plicní procesy spojené s eozinofilií	304
22.2	Vzácné idiopatické intersticiální pneumonie	267	26.2	Amyloidóza	311
22.3	Neklasifikovatelné idiopatické intersticiální pneumonie	267	26.3	Alveolární proteinóza	311
22.4	Syndrom kombinované fibrózy a emfyzému	267	26.4	Lymfangioleiomyomatóza	312
23	<b>Sarkoidóza a jiné plicní granulomatózy</b> (Vítězslav Koleček)	269	26.5	Plicní alveolární mikrolitiáza	312
23.1	Sarkoidóza	270			
23.2	Granulomatóza s polyangitidou (Wegenerova granulomatóza)	278			
23.3	Syndrom Churga–Straussové	281			
23.4	Plicní histiocytóza z Langerhansových buněk	282			
23.5	Jiné granulomatózy spojené s vaskulitidou	283			

## VI. NÁDORY PLIC A PRŮDUŠEK

27	<b>Karcinom plic</b> (Jana Skříčková)	315	27.7	Diferenciální diagnostika	323
27.1	Definice	315	27.8	Léčba	323
27.2	Dělení karcinomu plic podle biologických vlastností a morfoloická klasifikace	315	27.9	Prognóza	333
27.3	Epidemiologie	317	27.10	Registry nákladné léčby karcinomu plic	333
27.4	Etiologie	317	28	<b>Jiné nádory plic a průdušek</b> (Jana Skříčková)	335
27.5	Klinický obraz	317	28.1	Karcinoid	335
27.6	Diagnostika	319	28.2	Vzácné typy karcinomu plic	337
			28.3	Benigni nádory plic a průdušek	337

29	<b>Sekundární nádory plic</b> ( <i>Jana Skříčková</i> )	340	29.3	Diagnostika	341
29.1	Definice	340	29.4	Léčba	342
29.2	Epidemiologie	341	29.5	Prognóza	342

## VII. ONEMOCNĚNÍ PLEURY

30	<b>Pleuritida</b> ( <i>Vladimír Koblížek</i> )	345	32	<b>Pneumotorax</b> ( <i>Vladimír Koblížek</i> )	357
30.1	Souhrn	345	32.1	Souhrn	357
30.2	Definice, etiopatogeneze	345	32.2	Patofyziologie	357
30.3	Epidemiologie	345	32.3	Definice, klasifikace	357
30.4	Klinický obraz	346	32.4	Epidemiologie	361
30.5	Diagnostika	347	32.5	Klinický obraz	361
30.6	Léčba	348	32.6	Diagnostika	361
30.7	Diferenciální diagnóza	349	32.7	Diferenciální diagnóza	361
30.8	Prognóza	349	32.8	Léčba	361
31	<b>Pleurální výpotek</b> ( <i>Vladimír Koblížek</i> )	350	32.9	Prognóza	363
31.1	Souhrn	350	33	<b>Nádory pleury</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> )	364
31.2	Definice, etiopatogeneze	350	33.1	Maligní mezoteliom pleury	364
31.3	Epidemiologie	350	33.2	Jiné primární nádory pleury	366
31.4	Klinický obraz	351	33.3	Sekundární nádory pleury	367
31.5	Diagnostika	352			
31.6	Léčba	354			
31.7	Diferenciální diagnóza	356			
31.8	Prognóza	356			

## VIII. ONEMOCNĚNÍ MEDIASTINA

34	<b>Nádory mediastina</b> ( <i>Jana Skříčková</i> )	371	35	<b>Záněty mediastina</b> ( <i>Jana Skříčková</i> )	379
34.1	Definice a epidemiologie	371	35.1	Definice a etiologie	379
34.2	Klinický obraz (mediastinální symptomy a syndromy)	371	35.2	Klinický obraz	379
34.3	Diagnostika	372	35.3	Diagnostika	379
34.4	Diferenciální diagnóza	374	35.4	Diferenciální diagnóza	379
34.5	Dělení nádorů mediastina	374	35.5	Léčba	380
34.6	Prognóza	378	35.6	Prognóza	380

## IX. ONEMOCNĚNÍ PLICNÍHO OBĚHU

36	<b>Plicní embolie</b> ( <i>Pavel Jansa</i> )	383	37	<b>Chronická plicní hypertenze</b> ( <i>Pavel Jansa</i> )	386
36.1	Souhrn	383	37.1	Plicní arteriální hypertenze	386
36.2	Definice	383	37.2	Plicní venookluzivní nemoc a plicní kapilární hemangiomatóza	389
36.3	Epidemiologie	383	37.3	Plicní hypertenze při postižení levého srdce	389
36.4	Etiologie a patogeneze	383	37.4	Plicní hypertenze u respiračních onemocnění	390
36.5	Klinický obraz	384	37.5	Chronická tromboembolická plicní hypertenze	391
36.6	Diagnostika	384			
36.7	Léčba	385			

**X. SYNDROM SPÁNKOVÉ APNOE A HYPOVENTILACE**

<b>38</b>	<b>Syndrom spánkové apnoe</b> (Vladimír Koblížek) .....	395	<b>39</b>	<b>Hypoventilační syndromy</b> (Vladimír Koblížek) .....	400
38.1	Souhrn .....	395	39.1	Souhrn .....	400
38.2	Definice .....	395	39.2	Definice .....	400
38.3	Epidemiologie .....	395	39.3	Epidemiologie .....	400
38.4	Klinický obraz .....	395	39.4	Klinický obraz .....	400
38.5	Diagnostika .....	397	39.5	Diagnostika .....	400
38.6	Léčba .....	398	39.6	Terapie .....	401
38.7	Diferenciální diagnóza .....	399	39.7	Diferenciální diagnóza .....	401
38.8	Prognóza .....	399	39.8	Prognóza .....	401

**XI. RESPIRAČNÍ INSUFICIENCE**

<b>40</b>	<b>Respirační insuficience</b> (Vítězslav Kálek) .....	405	<b>41</b>	<b>Syndrom akutní dechové tísně (ARDS)</b> (Vítězslav Kálek) .....	408
40.1	Souhrn .....	405	41.1	Definice .....	408
40.2	Definice .....	405	41.2	Etiologie a patogenese .....	408
40.3	Epidemiologie .....	405	41.3	Klinický obraz .....	409
40.4	Etiologie a patogenese .....	406	41.4	Diagnostika .....	409
40.5	Klinický obraz .....	407	41.5	Léčba .....	409
40.6	Diagnostika .....	407	41.6	Diferenciální diagnóza .....	409
40.7	Léčba .....	407	41.7	Prognóza .....	410

**XII. VROZENÁ ONEMOCNĚNÍ PLIC**

<b>42</b>	<b>Vývojové vady</b> (Vítězslav Kálek) .....	413	43.6	Klinický obraz .....	417
42.1	Definice .....	413	43.7	Plicní exacerbace u CF .....	419
42.2	Etiologie a patogenese .....	413	43.8	Diagnostika .....	419
42.3	Anomálie plicní tkáně .....	414	43.9	Léčba .....	419
42.4	Anomálie průdušnice a bronchů .....	414	43.10	Diferenciální diagnóza .....	420
42.5	Anomálie mezilalokových štěrbin .....	414	43.11	Prognóza .....	420
42.6	Anomálie plicních cév .....	414	<b>44</b>	<b>Deficit alfa 1-antitrypsinu</b> (Vladimír Koblížek) .....	421
42.7	Anomálie hrudní stěny .....	415	44.1	Souhrn .....	421
42.8	Anomálie bránice .....	415	44.2	Definice .....	421
<b>43</b>	<b>Cystická fibróza</b> (Libor Fila) .....	416	44.3	Epidemiologie .....	421
43.1	Souhrn .....	416	44.4	Klinický obraz .....	423
43.2	Definice .....	416	44.5	Diagnostika .....	423
43.3	Genetika CF .....	416	44.6	Léčba .....	423
43.4	Epidemiologie .....	416	44.7	Diferenciální diagnóza .....	423
43.5	Patofyziologie .....	417	44.8	Prognóza .....	423

**XIII. POŠKOZENÍ PLIC VLIVY ZE VNÍŠNÍHO PROSTŘEDÍ**

<b>45</b>	<b>Poškození plic vlivy zevního prostředí</b> (Martina Šterclovd) .....	427	45.4	Termické plicní poškození a respirační důsledky inhalace zplodin hoření .....	432
45.1	Výšková nemoc .....	427	45.5	Akutní a chronické poškození plic vzniklé v důsledku inhalace toxických par a plynů .....	434
45.2	Létání letadlem a plicní nemoci .....	429			
45.3	Potápění a plicní nemoci .....	431			

**XIV. SPECIÁLNÍ TERAPEUTICKÉ POSTUPY**

<b>46</b>	<b>Terapeutická bronchologie</b> ( <i>Vítězslav Kálek</i> ).....	439	<b>48</b>	<b>Zákroky v intenzivní pneumologii</b> ( <i>Vratislav Sedláček</i> ).....	450
46.1	Úvod.....	439	48.1	Úvod.....	450
46.2	Přehled používaných metod a technologií.....	439	48.2	Seznam metod.....	450
46.3	Jednotlivé metody.....	439	48.3	Metody a postupy v intenzivní péči v pneumologii.....	450
46.4	Závěr – perspektivy.....	443	48.4	Závěr – perspektivy.....	457
<b>47</b>	<b>Dlouhodobá domácí oxygenoterapie</b> ( <i>Vladimír Bartoš, Vladimír Koblížek</i> ).....	444	<b>49</b>	<b>Plicní rehabilitace</b> ( <i>Kateřina Neumannová, Jakub Zatloukal, Vladimír Koblížek, Michal Kopecký</i> ).....	458
47.1	Úvod.....	444	49.1	Úvod.....	458
47.2	Přehled metod a způsobů DDO.....	444	49.2	Přehled významů a cílů plicní rehabilitace.....	458
47.3	Vlastní aplikace DDO.....	444	49.3	Struktura plicní rehabilitace.....	459
47.4	Závěr – perspektivy.....	449	49.4	Závěr – perspektivy.....	464

**XV. METODY HRUDNÍ CHIRURGIE**

<b>50</b>	<b>Diagnostika a léčba hrudních traumat</b> ( <i>Robert Lischke</i> ).....	469	51.2	Přehled hrudních výkonů u zánětlivých procesů.....	473
50.1	Úvod.....	469	51.3	Vlastní výkony.....	473
50.2	Stavy bezprostředně ohrožující život způsobené poraněním hrudníku.....	469	51.4	Závěr – perspektivy.....	477
50.3	Poranění hrudníku s větším časovým prostorem pro diagnózu a léčbu.....	471	<b>52</b>	<b>Metody hrudní onkochirurgie</b> ( <i>Jiří Klein</i> ).....	479
50.4	Závěr.....	472	52.1	Úvod.....	479
<b>51</b>	<b>Chirurgická diagnostika a léčba zánětlivých onemocnění dutiny hrudní</b> ( <i>Vladislav Hytych</i> ).....	473	52.2	Přehled klasických operačních postupů.....	479
51.1	Úvod.....	473	52.3	Technika operací v pneumoonkochirurgii.....	479
			52.4	Závěr – perspektivy.....	487

**XVI. PROBLEMATIKA TRANSPLANTACE PLIC**

<b>53</b>	<b>Transplantace plic a srdce a plic</b> ( <i>Robert Lischke, Martina Vašáková</i> ).....	491	53.2	Transplantace srdce a plic.....	498
53.1	Transplantace plic.....	491			

**XVII. FARMAKOEKONOMIKA**

<b>54</b>	<b>Farmakoeconomika v pneumologii</b> ( <i>Viktor Kašák</i> ).....	501	54.2	Farmakoeconomika v pneumologické praxi v ČR.....	503
54.1	Úvod do farmakoeconomiky.....	501	54.3	Role odborných společností v systému regulace úhrad.....	505

Obrazová příloha.....	507	Medailonky autorů.....	575
Přehled použitých zkratk.....	561	Rejstřík.....	590
Seznam obrázků.....	567		