

# OBSAH

Předmluva ke třetímu vydání .....	7	Předmluva k prvnímu vydání .....	8
Předmluva k druhému vydání .....	8	Úvod .....	16

## I. VYŠETŘOVACÍ METODY V PNEUMOLOGII

<b>1 Anamnéza a fyzikální vyšetření v pneumologii</b> <i>Vladimír Koblížek, Vítězslav Kolek, Jaromír Zatloukal</i> .....	19	5.2	Přehled metod .....	55
1.1 Úvod .....	19	5.3	Vlastní mikrobiologické metody .....	55
1.2 Anamnéza .....	19	5.4	Odběr materiálu a jeho transport do laboratoře .....	57
1.3 Fyzikální vyšetření u plicních chorob .....	25	5.5	Závěr – perspektivy .....	60
1.4 Závěr – perspektivy .....	31	<b>6 Mikromorfologická vyšetření</b> <b>u patologických stavů respiračního traktu</b> <i>Aleš Ryška</i> .....	61	
<b>2 Biochemická a hematologická vyšetření</b> <b>v pneumologii</b> <i>Libor Fila</i> .....	32	6.1	Úvod .....	61
2.1 Úvod .....	32	6.2	Přehled metod .....	61
2.2 Přehled metod .....	32	6.3	Jednotlivé metody .....	62
2.3 Jednotlivé metody .....	32	6.4	Závěr – perspektivy .....	65
2.4 Závěr – perspektivy .....	37	<b>7 Zobrazovací metody</b> <i>Jaroslav Polák, Pavel Koranda,</i> <i>Vratislav Sedlák, Petr Bachan</i> .....	67	
<b>3 Imunitní systém respiračního ústrojí</b> <b>a imunologické vyšetřovací metody</b> <b>v pneumologii</b> <i>Ilja Stříž</i> .....	38	7.1	Radiologické vyšetřovací metody <i>Jaroslav Polák</i> .....	67
3.1 Úvod .....	38	7.2	Radionuklidové vyšetřovací metody <i>Pavel Koranda</i> .....	84
3.2 Anatomická struktura imunitního systému .....	38	7.3	Vyšetřování hrudníku ultrazvukem <i>Vratislav Sedlák,</i> <i>Petr Bachan</i> .....	90
3.3 Imunitní reakce .....	43	<b>8 Vyšetřování plicních funkcí</b> <i>Jana Kociánová</i> .....	98	
3.4 Imunologické vyšetřovací metody .....	45	8.1	Úvod .....	98
3.5 Závěr – perspektivy .....	49	8.2	Přehled metod .....	98
<b>4 Principy imunogenetických vyšetřovacích</b> <b>metod</b> <i>Eva Kriegová, Martin Petřek</i> .....	50	8.3	Jednotlivé metody .....	99
4.1 Úvod .....	50	8.4	Shrnutí .....	109
4.2 Přehled metod používaných v imunogenetice .....	50	8.5	Závěr – perspektivy .....	111
4.3 Principy nejčastěji používaných metod .....	50	<b>9 Endoskopické a punkční vyšetřovací techniky</b> <i>Vítězslav Kolek, Vratislav Sedlák</i> .....	112	
4.4 Závěr – perspektivy .....	54	9.1	Diagnostická bronchologie <i>Vítězslav Kolek</i> .....	112
<b>5 Mikrobiologické vyšetřovací postupy</b> <b>v diagnostice plicních nemocí</b> <i>Milan Kolář</i> .....	55	9.2	Punkční techniky v pneumologii <i>Vratislav Sedlák, Vítězslav Kolek</i> .....	118
5.1 Úvod .....	55			

## II. ONEMOCNĚNÍ DOLNÍCH DÝCHACÍCH CEST

<b>10 Akutní tracheobronchitida</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	123	10.5	Diagnostika .....	125
10.1 Definice .....	123	10.6	Léčba .....	125
10.2 Epidemiologie .....	123	10.7	Diferenciální diagnóza .....	125
10.3 Etiologie a patogenese .....	123	10.8	Prognóza .....	125
10.4 Klinický obraz .....	123			

<b>11</b>	<b>Jiná onemocnění průdušnice</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	126	13.5	Etiologie a patogenese .....	170
11.1	Jiné záněty průdušnice .....	126	13.6	Klinický obraz .....	172
11.2	Vrozená onemocnění .....	127	13.7	Diagnostika .....	172
11.3	Onemocnění nejasné etiologie .....	127	13.8	Léčba .....	180
11.4	Nádory průdušnice .....	128	13.9	Diferenciální diagnóza .....	190
11.5	Stenóza průdušnice .....	128	13.10	Prognóza .....	191
11.6	Transplantace průdušnice .....	130			
<b>12</b>	<b>Chronická obstrukční plicní nemoc (CHOPN)</b>		<b>14</b>	<b>Bronchiektazie</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	192
	<i>Viktor Kašák, Vladimír Koblížek</i> .....	131	14.1	Souhrn .....	192
12.1	Souhrn .....	131	14.2	Definice .....	192
12.2	Definice .....	133	14.3	Epidemiologie .....	192
12.3	Definice exacerbace .....	135	14.4	Etiologie a etiopatogeneze .....	192
12.4	Epidemiologie .....	137	14.5	Klinický obraz .....	193
12.5	Etiologie a patogenese .....	137	14.6	Diagnostika .....	194
12.6	Klinický obraz .....	140	14.7	Léčba .....	195
12.7	Diagnostika, klasifikace a vyšetřovací metody .....	141	14.8	Diferenciální diagnóza .....	196
12.8	Monitorování .....	151	14.9	Prognóza .....	196
12.9	Léčba stabilizované nemoci .....	152	<b>15</b>	<b>Bronchiolitidy</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	197
12.10	Nefarmakologická léčba .....	158	15.1	Souhrn .....	197
12.11	Léčba exacerbace .....	159	15.2	Definice .....	197
12.12	Diferenciální diagnóza .....	161	15.3	Epidemiologie .....	197
12.13	Prognóza .....	162	15.4	Etiologie a patogenese .....	197
			15.5	Klinický obraz .....	198
<b>13</b>	<b>Asthma bronchiale</b> <i>Viktor Kašák, Milan Teřl</i> .....	164	15.6	Diagnostika .....	198
13.1	Souhrn .....	164	15.7	Některé klinicky významné typy bronchiolitid .....	198
13.2	Definice .....	164	15.8	Léčba .....	200
13.3	Definice exacerbace .....	169	15.9	Diferenciální diagnóza .....	200
13.4	Epidemiologie .....	169	15.10	Prognóza .....	200

### III. ZÁNĚTLIVÁ ONEMOCNĚNÍ PLIC

<b>16</b>	<b>Infekční pneumonie</b> <i>Vítězslav Kolek, Jana Skříčková</i> .....	203	17.3	Etiologie a patogenese .....	225
16.1	Souhrn .....	203	17.4	Aspirační pneumonie .....	225
16.2	Definice .....	203	17.5	Inhalační pneumonie .....	226
16.3	Epidemiologie .....	205	17.6	Ostatní neinfekční pneumonie – pneumonitidy .....	227
16.4	Etiologie a patogenese .....	205	17.7	Diferenciální diagnóza .....	227
16.5	Klinický obraz .....	206	17.8	Prognóza .....	227
16.6	Diagnostika .....	206			
	<i>Jana Skříčková</i>		<b>18</b>	<b>Plicní absces</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	228
16.7	Léčba .....	219	18.1	Definice .....	228
	<i>Jana Skříčková</i>		18.2	Epidemiologie .....	228
16.8	Diferenciální diagnóza .....	224	18.3	Etiologie a patogenese .....	228
16.9	Prognóza .....	224	18.4	Klinický obraz .....	228
			18.5	Diagnostika .....	229
<b>17</b>	<b>Neinfekční záněty plic</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	225	18.6	Léčba .....	229
17.1	Definice .....	225	18.7	Diferenciální diagnóza .....	230
17.2	Epidemiologie .....	225	18.8	Prognóza .....	230

### IV. TUBERKULÓZA A JINÉ MYKOBAKTERIÓZY

<b>19</b>	<b>Tuberkulóza</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	233	19.3	Epidemiologie .....	235
19.1	Souhrn .....	233	19.4	Etiologie a patogenese .....	237
19.2	Definice .....	233	19.5	Klinický obraz .....	239

19.6	Mimoplicní tuberkulóza .....	240	<b>20</b>	<b>Netuberkulózní mykobakteriízy</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	252
19.7	Diagnostika .....	240	20.1	Definice .....	252
19.8	Léčba .....	244	20.2	Epidemiologie .....	252
19.9	Diferenciální diagnóza .....	247	20.3	Etiologie a patogenéze .....	252
19.10	Prognóza .....	248	20.4	Klinický obraz .....	253
19.11	Dozor a dohled .....	248	20.5	Diagnostika .....	253
19.12	Prevence – BCG vakcinace .....	249	20.6	Léčba .....	254
19.13	Chemoprevence dětí v ČR .....	250	20.7	Diferenciální diagnóza .....	255
			20.8	Prognóza .....	255
			20.9	Dispensární péče .....	255

## V. INTERSTICIÁLNÍ PLICNÍ PROCESY

<b>21</b>	<b>Obecná charakteristika intersticiálních plicních procesů</b> <i>Martina Vašáková</i> .....	259	23.5	Jiné granulomatózy .....	291
21.1	Souhrn .....	259	23.6	Granulomatózy u primárních poruch imunity <i>Martina Doubková</i> .....	292
21.2	Definice .....	261	<b>24</b>	<b>Exogenní postižení plicního intersticia</b>	
21.3	Epidemiologie .....	261		<i>Martina Vašáková</i> .....	294
21.4	Etiologie a patogenéze .....	261	24.1	Exogenní alergická alveolitida .....	294
21.5	Klinický obraz .....	261	24.2	Pneumokoniózy .....	297
21.6	Diagnostika .....	262	24.3	Polékové poškození plic .....	298
21.7	Multidisciplinární diskuze .....	267	24.4	Ilegální drogy .....	301
21.8	Léčba .....	267	24.5	Postiradiační pneumonie/fibróza .....	301
21.9	Prognóza .....	267	<b>25</b>	<b>Postižení plic u systémových onemocnění, vaskulitid a idiopatických střevních zánětů</b> <i>Martina Vašáková, Vítězslav Kolek</i> .....	303
21.10	Akutní exacerbace IPP .....	267	25.1	Postižení plic u systémových nemocí pojiva .....	303
<b>22</b>	<b>Idiopatické intersticiální pneumonie</b> <i>Martina Vašáková</i> .....	269	25.2	Postižení plic u systémových vaskulitid .....	309
22.1	Hlavní idiopatické intersticiální pneumonie .....	269	25.3	Difúzní alveolární hemoragie .....	316
22.2	Vzácné idiopatické intersticiální pneumonie .....	276	25.4	Plicní postižení u idiopatických střevních zánětů .....	318
22.3	Neklasifikovatelné idiopatické intersticiální pneumonie .....	276	<b>26</b>	<b>Vzácné intersticiální plicní procesy</b> <i>Martina Vašáková</i> .....	320
22.4	Syndrom kombinované fibrózy a emfyzému .....	276	26.1	Intersticiální plicní procesy spojené s eozinofilii .....	320
<b>23</b>	<b>Sarkoidóza a jiné plicní granulomatózy</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	279	26.2	Amyloidóza .....	326
23.1	Sarkoidóza .....	280	26.3	Alveolární proteinóza .....	327
23.2	Granulomatóza s polyangiitidou (Wegenerova granulomatóza) .....	290	26.4	Lymfangioleiomyomatóza .....	327
23.3	Eozinofilní granulomatóza s polyangiitidou (Syndrom Churga-Straussové) .....	290	26.5	Plicní alveolární mikrolitiáza .....	328
23.4	Plicní histiocytóza z Langerhansových buněk .....	290			

## VI. NÁDORY PLIC A PRŮDUŠEK

<b>27</b>	<b>Karcinom plic</b> <i>Jana Skříčková</i> .....	331	27.6	Diagnostika .....	335
27.1	Definice .....	331	27.7	Diferenciální diagnostika .....	338
27.2	Dělení karcinomu plic podle biologických vlastností a morfológická klasifikace .....	331	27.8	Léčba <i>Vítězslav Kolek</i> .....	338
27.3	Epidemiologie .....	333	27.9	Prognóza .....	356
27.4	Etiologie .....	333	27.10	Registry nákladné léčby karcinomu plic .....	357
27.5	Klinický obraz .....	334			

<b>28</b>	<b>Jiné nádory plic a průdušek</b> <i>Jana Skříčková</i> .....	360	<b>29</b>	<b>Sekundární nádory plic</b> <i>Jana Skříčková</i> .....	364
28.1	Karcinoid .....	360	29.1	Definice .....	364
28.2	Vzácné typy karcinomu plic .....	362	29.2	Epidemiologie .....	365
28.3	Benigní nádory plic a průdušek .....	362	29.3	Diagnostika .....	365
			29.4	Léčba .....	366
			29.5	Prognóza .....	366

## VII. ONEMOCNĚNÍ PLEURY

<b>30</b>	<b>Pleuritida</b> <i>Vladimír Koblížek</i> .....	369	31.7	Diferenciální diagnóza .....	380
30.1	Souhrn .....	369	31.8	Prognóza .....	380
30.2	Definice, etiopatogeneze .....	369	<b>32</b>	<b>Pneumotorax</b> <i>Vladimír Koblížek</i> .....	381
30.3	Epidemiologie .....	369	32.1	Souhrn .....	381
30.4	Klinický obraz .....	370	32.2	Patofyziologie .....	381
30.5	Diagnostika .....	371	32.3	Definice, klasifikace .....	381
30.6	Léčba .....	372	32.4	Epidemiologie .....	384
30.7	Diferenciální diagnóza .....	373	32.5	Klinický obraz .....	385
30.8	Prognóza .....	373	32.6	Diagnostika .....	385
<b>31</b>	<b>Pleurální výpotek</b> <i>Vladimír Koblížek</i> .....	374	32.7	Diferenciální diagnóza .....	385
31.1	Souhrn .....	374	32.8	Léčba .....	385
31.2	Definice, etiopatogeneze .....	374	32.9	Prognóza .....	387
31.3	Epidemiologie .....	374	<b>33</b>	<b>Nádory pleury</b> <i>Vítězslav Koleč</i> .....	388
31.4	Klinický obraz .....	375	33.1	Maligní mezoteliom pleury .....	388
31.5	Diagnostika .....	376	33.2	Jiné primární nádory pleury .....	390
31.6	Léčba .....	378	33.3	Sekundární nádory pleury .....	391

## VIII. ONEMOCNĚNÍ MEDIASTINA

<b>34</b>	<b>Nádory mediastina</b> <i>Jana Skříčková</i> .....	395	<b>35</b>	<b>Záněty mediastina</b> <i>Jana Skříčková</i> .....	404
34.1	Definice a epidemiologie .....	395	35.1	Definice a etiologie .....	404
34.2	Klinický obraz (mediastinální symptomy a syndromy) .....	395	35.2	Klinický obraz .....	404
34.3	Diagnostika .....	397	35.3	Diagnostika .....	404
34.4	Diferenciální diagnóza .....	398	35.4	Diferenciální diagnóza .....	404
34.5	Dělení nádorů mediastina .....	398	35.5	Léčba .....	405
34.6	Prognóza .....	402	35.6	Prognóza .....	405

## IX. ONEMOCNĚNÍ PLICNÍHO OBĚHU

<b>36</b>	<b>Plicní embolie</b> <i>Pavel Jansa</i> .....	409	<b>37</b>	<b>Chronická plicní hypertenze</b> <i>Pavel Jansa</i> .....	413
36.1	Souhrn .....	409	37.1	Plicní arteriální hypertenze .....	413
36.2	Definice .....	409	37.2	Plicní venookluzivní nemoc a plicní kapilární hemangiomatóza .....	417
36.3	Epidemiologie .....	409	37.3	Perzistující plicní hypertenze novorozenců .....	417
36.4	Etiologie a patogeneze .....	409	37.4	Plicní hypertenze při postižení levého srdce .....	417
36.5	Klinický obraz .....	410	37.5	Plicní hypertenze u respiračních onemocnění .....	419
36.6	Diagnostika .....	410	37.6	Chronická tromboembolická plicní hypertenze .....	419
36.7	Léčba .....	411			

**X. SYNDROM SPÁNKOVÉ APNOE A HYPOVENTILACE**

<b>38</b>	<b>Syndrom spánkové apnoe</b> <i>Vladimír Koblížek</i> .....	427	<b>39</b>	<b>Hypoventilační syndromy</b> <i>Vladimír Koblížek</i> .....	432
38.1	Souhrn .....	427	39.1	Souhrn .....	432
38.2	Definice .....	427	39.2	Definice .....	432
38.3	Epidemiologie .....	427	39.3	Epidemiologie .....	432
38.4	Klinický obraz .....	427	39.4	Klinický obraz .....	432
38.5	Diagnostika .....	428	39.5	Diagnostika .....	432
38.6	Léčba .....	430	39.6	Léčba .....	433
38.7	Diferenciální diagnóza .....	430	39.7	Diferenciální diagnóza .....	433
38.8	Prognóza .....	431	39.8	Prognóza .....	433

**XI. RESPIRAČNÍ INSUFICIENCE**

<b>40</b>	<b>Respirační insuficience</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	437	<b>41</b>	<b>Syndrom akutní dechové tísně</b> <i>Vítězslav Kolek, Petr Jakubec</i> .....	440
40.1	Souhrn .....	437	41.1	Definice .....	440
40.2	Definice .....	437	41.2	Etiologie a patogeneze .....	440
40.3	Epidemiologie .....	437	41.3	Klinický obraz .....	441
40.4	Etiologie a patogeneze .....	438	41.4	Diagnostika .....	441
40.5	Klinický obraz .....	439	41.5	Léčba .....	441
40.6	Diagnostika .....	439	41.6	Diferenciální diagnóza .....	441
40.7	Léčba .....	439	41.7	Prognóza .....	442

**XII. VROZENÁ ONEMOCNĚNÍ PLIC**

<b>42</b>	<b>Vývojové vady</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	445	43.6	Plicní exacerbace u CF .....	450
42.1	Definice .....	445	43.7	Diagnostika .....	451
42.2	Etiologie a patogeneze .....	445	43.8	Léčba .....	451
42.3	Anomálie plicní tkáně .....	446	43.9	Diferenciální diagnóza .....	452
42.4	Anomálie průdušnice a bronchů .....	446	43.10	Prognóza .....	452
42.5	Anomálie mezilalokových štěrbin .....	446	<b>44</b>	<b>Deficit alfa1-antitrypsinu</b> <i>Vladimír Koblížek</i> .....	453
42.6	Anomálie plicních cév .....	446	44.1	Souhrn .....	453
42.7	Anomálie hrudní stěny .....	447	44.2	Definice .....	453
42.8	Anomálie bránice .....	447	44.3	Epidemiologie .....	453
<b>43</b>	<b>Cystická fibróza</b> <i>Libor Fila</i> .....	448	44.4	Klinický obraz .....	455
43.1	Souhrn .....	448	44.5	Diagnostika .....	455
43.2	Definice .....	448	44.6	Léčba .....	455
43.3	Epidemiologie .....	448	44.7	Diferenciální diagnóza .....	456
43.4	Patofyziologie .....	449	44.8	Prognóza .....	456
43.5	Klinický obraz .....	450			

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

<b>45</b>	<b>Poškození plic vlivy zevního prostředí</b> <i>Martina Šterclová</i> ..	459	45.4	Termické plicní poškození a respirační důsledky inhalace zplodin hoření .....	466
45.1	Výšková nemoc .....	459	45.5	Akutní a chronické poškození plic vzniklé v důsledku inhalace toxických par a plynů .....	467
45.2	Létání letadlem a plicní nemoci .....	462			
45.3	Potápění a plicní nemoci .....	464			

**XIV. SPECIÁLNÍ TERAPEUTICKÉ POSTUPY**

<b>46</b>	<b>Terapeutická bronchologie</b> <i>Vítězslav Kolek</i> .....	473	<b>48</b>	<b>Zákroky v intenzivní pneumologii</b> <i>Vratislav Sedlák</i> .....	484
46.1	Úvod.....	473	48.1	Úvod.....	484
46.2	Přehled používaných metod a technologií.....	473	48.2	Seznam metod.....	484
46.3	Jednotlivé metody.....	473	48.3	Metody a postupy v intenzivní péči v pneumologii.....	484
46.4	Závěr – perspektivy.....	477	48.4	Závěr – perspektivy.....	492
<b>47</b>	<b>Dlouhodobá domácí oxygenoterapie</b>		<b>49</b>	<b>Plicní rehabilitace</b> <i>Kateřina Neumannová,</i>	
	<i>Vladimír Bartoš, Vladimír Koblížek</i> .....	478		<i>Jakub Zatloukal, Vladimír Koblížek, Michal Kopecký</i> .....	493
47.1	Úvod.....	478	49.1	Úvod.....	493
47.2	Přehled metod a způsobů DDOT.....	478	49.2	Přehled významů a cílů plicní rehabilitace.....	493
47.3	Vlastní aplikace DDOT.....	478	49.3	Struktura plicní rehabilitace.....	493
47.4	Závěr – perspektivy.....	483	49.4	Závěr – perspektivy.....	500

**XV. METODY HRUDNÍ CHIRURGIE**

<b>50</b>	<b>Diagnostika a léčba hrudních traumat</b> <i>Robert Lischke</i> .....	505	51.2	Přehled hrudních výkonů u zánětlivých procesů.....	509
50.1	Úvod.....	505	51.3	Vlastní výkony.....	509
50.2	Stavy bezprostředně ohrožující život způsobené poraněním hrudníku.....	505	51.4	Indikace k chirurgické léčbě tuberkulózy.....	514
50.3	Poranění hrudníku s větším časovým prostorem pro diagnózu a léčbu.....	507	51.5	Závěr – perspektivy.....	514
50.4	Závěr.....	508	<b>52</b>	<b>Metody hrudní onkochirurgie</b> <i>Jiří Klein</i> .....	515
<b>51</b>	<b>Chirurgická diagnostika a léčba zánětlivých onemocnění dutiny hrudní</b>		52.1	Úvod.....	515
	<i>Vladislav Hytych, Alice Tašková</i> .....	509	52.2	Přehled klasických operačních postupů.....	515
51.1	Úvod.....	509	52.3	Typy operačních výkonů.....	515
			52.4	Závěr – perspektivy.....	523

**XVI. PROBLEMATIKA TRANSPLANTACE PLIC**

<b>53</b>	<b>Transplantace plic a srdce a plic</b>		53.2	Transplantace srdce a plic.....	534
	<i>Robert Lischke, Martina Vašáková</i> .....	527			
53.1	Transplantace plic.....	527			

**XVII. FARMAKOEKONOMIKA**

<b>54</b>	<b>Farmakoeconomika v pneumologii</b> <i>Viktor Kašák</i> .....	537	54.3	Farmakoeconomika v pneumologické praxi v ČR.....	540
54.1	Úvod do farmakoeconomiky.....	537	54.4	Role odborných společností v systému regulace úhrad.....	541
54.2	Mechanismus stanovení cen a úhrad léčiv v České republice.....	539			

Přehled použitých zkratk ..... 601

Seznam obrázků ..... 607

Medailonky autorů ..... 614

Rejstřík ..... 631