

# Obsah

<b>Axiomy o dušnosti a Doporučení pro praxi</b> . . . . .	<b>14</b>
<b>Úvod - Fakta o závažnosti dušnosti</b> . . . . .	<b>15</b>
<i>Vladimír Vondra</i>	
<b>1 Obecné problémy dušnosti</b> . . . . .	<b>18</b>
<i>Vladimír Vondra</i>	
1.1 Vnímání (pocitování) dušnosti . . . . .	18
1.2 Dělení a diagnostika příčin dušnosti . . . . .	22
1.2.1 Akutní dušnost . . . . .	23
1.2.2 Chronická dušnost. . . . .	24
1.3 Prevalence dušnosti . . . . .	27
1.3.1 Prevalence dušnosti v obecné populaci . . . . .	28
1.3.2 Prevalence dušnosti v subpopulacích . . . . .	30
1.3.3 Prevalence dušnosti u zdravých lidí . . . . .	34
<b>2 Patofyziologie dušnosti</b> . . . . .	<b>38</b>
<i>Martin Vízek</i>	
2.1 Centrální nervový systém . . . . .	39
2.2 Receptory . . . . .	40
2.2.1 Chemoreceptory . . . . .	40
2.2.2 Plicní receptory . . . . .	41
2.2.3 Receptory hrudní stěny . . . . .	42
2.3 Dušnost při fyzické zátěži . . . . .	42
2.4 Dušnost a věk . . . . .	44
2.5 Dušnost a CHOPN . . . . .	44
<b>3 Dušnost v dětském věku</b> . . . . .	<b>51</b>
<i>Tereza Doušová, Petr Pohunek</i>	
3.1 Obecný přehled . . . . .	51
3.2 Respirační příčiny dušnosti u dětí . . . . .	53
3.2.1 Akutní inspirační dyspnoe . . . . .	53
3.2.2 Akutní expirační dyspnoe . . . . .	56
3.2.3 Smíšená dyspnoe . . . . .	58
3.2.4 Atypické formy dyspnoe . . . . .	60
3.3 Nerespirační příčiny dušnosti . . . . .	62
3.3.1 Kardiovaskulární onemocnění . . . . .	62
3.3.2 Neuromuskulární onemocnění . . . . .	62
3.3.3 Metabolické poruchy a onemocnění endokrinního systému . . . . .	63
3.3.4 Hematologická onemocnění. . . . .	63

#### **4 Akutní dušnost . . . . . 67**

*Jarmila Drábková*

4.1	Momenty z patofyziologie akutní dušnosti . . . . .	68
4.2	Definice a klinický ráz . . . . .	68
4.2.1	Systémy hodnocení . . . . .	69
4.3	Etiologie dušnosti . . . . .	69
4.3.1	Traumatické a netraumatické příčiny . . . . .	69
4.4	Anamnéza vzniku aktuální dušnosti a její základní projev . . .	71
4.5	Klinické fyzikální vyšetření . . . . .	72
4.6	Neodkladný postup . . . . .	72
4.6.1	Postup při akutní dušnosti . . . . .	72
4.6.2	Další vyšetření a diagnostika vyvolávající příčiny dušnosti	74
4.7	Diferenciální diagnostika akutní dušnosti . . . . .	76
4.7.1	Diagnostické postupy . . . . .	77
4.8	Akutní dušnost - stručný přehled nozologických jednotek a klinických stavů . . . . .	79
4.9	Specifické obrazy akutní dušnosti a soudobé možnosti . . . . .	84
4.9.1	Odpojování z umělé plicní ventilace - tzv. weaning. . . . .	85
4.9.2	Peroperační dušnost v celkové anestezii. . . . .	87
4.9.3	Vysoké míšní poranění a dušnost . . . . .	87
4.9.4	Nežádoucí účinky látek a přípravků s histaminogenním působením . . . . .	88
4.10	Ošetrovatelská rehabilitace a fyzioterapie. . . . .	89
4.11	Dušnost při domácí dlouhodobé oxygenoterapii a domácí umělé plicní ventilaci . . . . .	92
4.12	Pacienti v kómatu, s vegetativním syndromem, fenomén gasping . . . . .	93
4.13	Přechod z intenzivní péče na péči paliativní. . . . .	93
4.14	Předoperační vyšetření a zhodnocení před plánovanými a neodkladnými výkony . . . . .	94
4.15	Hospitalizace a směrování do intenzivní péče. . . . .	94
4.16	Ošetrovatelská intenzivní péče o pacienty s kompromitovaným dýcháním . . . . .	95

#### **5 Dušnost u chorob oběhového ústrojí . . . . . 98**

*František Kölbel*

5.1	Kvantifikace dušnosti . . . . .	99
5.2	Kardiální, kardiovaskulární a ostatní příčiny dušnosti . . . . .	100
5.2.1	Dušnost u chorob oběhového ústrojí . . . . .	101
5.3	Prognostický význam kardiální dušnosti . . . . .	102
5.4	Diagnostika příčin dušnosti . . . . .	104
5.5	Fyzikální vyšetření. . . . .	106

5.6	Zobrazovací a laboratorní vyšetření . . . . .	107
5.7	Léčba kardiální dušnosti . . . . .	110
<b>6</b>	<b>Dušnost u nemocí dýchacích cest . . . . .</b>	<b>112</b>
6.1	Pacient s akutní dušností na urgentním příjmu: Praktický přístup . . . . .	112
	<i>Libor Fila</i>	
6.1.1	Klinické vyšetření . . . . .	112
6.1.2	Pomocná vyšetření . . . . .	115
6.1.3	Terapeutické přístupy . . . . .	120
6.1.4	Akutní srdeční selhání . . . . .	121
6.1.5	Trombembolická nemoc . . . . .	122
6.1.6	Akutní exacerpace CHOPN . . . . .	123
6.1.7	Akutní bronchiální astma . . . . .	126
6.1.8	Pneumonie . . . . .	126
6.1.9	Fluidotorax . . . . .	127
6.1.10	Pneumotorax . . . . .	127
6.1.11	Obstrukce velkých dýchacích cest . . . . .	128
6.1.12	Poznámky k některým dalším, méně častým stavům s akutní dušností . . . . .	128
6.2	Dušnost a chronická obstrukční plicní nemoc . . . . .	132
	<i>Vladimír Koblížek, Kateřina Neumannová</i>	
6.2.1	Příčiny dušnosti . . . . .	132
6.2.2	Dušnost – symptom . . . . .	133
6.2.3	Dušnost – prognostický faktor . . . . .	134
6.2.4	Farmakologická léčba dušnosti – bronchodilatancia (aneb léky pro každého) . . . . .	136
6.2.5	Farmakologická léčba dušnosti – opiáty (metoda volby u refrakterní dušnosti) . . . . .	137
6.2.6	Nefarmakologická léčba dušnosti – rehabilitace, elektrická stimulace svalů . . . . .	137
6.2.7	Nefarmakologická léčba dušnosti – bronchoskopické techniky . . . . .	139
6.2.8	Nefarmakologická léčba dušnosti – centrální nervový systém postihující metody . . . . .	140
6.2.9	Nefarmakologická léčba dušnosti – hudba, fototerapie a jiné metody . . . . .	140
6.3	Význam posuzování dušnosti u respiračních nemocí . . . . .	146
	<i>Vladimír Vondra</i>	
6.3.1	Kvantitativní hodnocení dušnosti . . . . .	146
6.3.2	PRO instrumenty léčby . . . . .	147
6.3.3	Charakteristiky vybraných kvalitativních testů dušnosti . . . . .	151

6.3.4	Přehled vybraných testů dušnosti . . . . .	151
6.3.5	Využití testů dušnosti a testů kvality života při léčbě CHOPN a astmatu . . . . .	155
6.3.6	Dušnost u astmatu . . . . .	160
6.3.7	Dušnost u nemocí s restriktivní poruchou plicní ventilace <sup>16)</sup> . . . . .	162
6.3.8	Dušnost u plicního karcinomu . . . . .	164
<b>7</b>	<b>Dušnost při obezitě a na metabolické jednotce . . . . .</b>	<b>168</b>
	<i>Jiří Charvát</i>	
7.1	Obezita a dušnost . . . . .	169
7.2	Dušnost u renálních onemocnění . . . . .	171
7.3	Dušnost a cirrhóza jater. . . . .	174
7.4	Dušnost a akutní dekompenzace diabetes mellitus . . . . .	175
7.5	Akutní intoxikace a dušnost . . . . .	176
<b>8</b>	<b>Dušnost u endokrinních onemocnění . . . . .</b>	<b>179</b>
	<i>Richard Stejskal</i>	
8.1	Štítná žláza. . . . .	180
8.2	Hypothyreóza . . . . .	181
8.3	Nadledviny. . . . .	182
8.4	Hypofýza . . . . .	182
8.5	Osteoporóza . . . . .	183
8.6	Obezita. . . . .	184
8.7	Těhotenství . . . . .	184
<b>9</b>	<b>Dušnost z pohledu hematologického konziliáře . . . . .</b>	<b>186</b>
	<i>Rudolf Hoffmann</i>	
9.1	Anémie . . . . .	186
9.1.1	Adaptace na anémii . . . . .	187
9.1.2	Nejčastější typy anémie: . . . . .	189
9.1.3	Talasemie a další mikrocytární anémie . . . . .	190
9.1.4	Hemolytická anémie . . . . .	190
9.1.5	Perniciózní anémie - anémie u autoimunitní gastritidy s poruchou metabolismu vitamínu B12 . . . . .	191
9.1.6	Anémie při zánětlivých stavech a anémie chronických chorob . . . . .	191
9.1.7	Myelodysplastický syndrom, aplastická anémie . . . . .	192
9.2	Polyglobulie a polycytémie. . . . .	192
9.2.1	Klasifikace absolutní erytrocytózy. . . . .	193
9.2.2	Vyšetření erytrocytózy a polyglobulie . . . . .	193
9.2.3	Polycythaemia vera . . . . .	194
9.2.4	Venesekce . . . . .	195

9.3	Hematoonkologické diagnózy . . . . .	195
9.4	Tromboembolická nemoc (TEN) . . . . .	195
9.4.1	Trombofilní stavy . . . . .	196
9.4.2	Klinický význam trombofilii – diagnóza tromboembolie . . . . .	196
9.4.3	Stanovení D-dimeru . . . . .	196
9.4.4	Chronická tromboembolická plicní hypertenze . . . . .	197
<b>10</b>	<b>Dušnost z psychosomatického pohledu . . . . .</b>	<b>199</b>
	<i>Jiří Šimek</i>	
10.1	Vztahy dušnosti k úzkosti a depresi . . . . .	201
10.2	Doporučení pro praxi . . . . .	204
<b>11</b>	<b>Fyzioterapie a dušnost . . . . .</b>	<b>207</b>
	<i>Libuše Smolíková</i>	
11.1	Akutní a chronická dušnost . . . . .	208
11.1.1	Akutní dušnost . . . . .	208
11.1.2	Chronická dušnost . . . . .	210
11.2	Příčiny dušnosti z pohledu fyzioterapie . . . . .	210
11.3	Ovlivnění dušnosti pomocí metod respirační fyzioterapie . . . . .	211
11.3.1	Relaxační úlevové polohy s odpočinkovým dýcháním . . . . .	212
11.3.2	Kontrolované dýchání . . . . .	214
11.3.3	Ústní brzda . . . . .	214
11.3.4	Kontrola kašle a huffing . . . . .	216
11.4	Adaptační procesy dýchání při pohybových aktivitách jako prevence dušnosti . . . . .	218
11.4.1	Edukace pacienta . . . . .	219
11.4.2	Dechové trenažéry . . . . .	219
11.4.3	Dechová práce . . . . .	221
11.4.4	Pohybové aktivity jako prostředek adaptace organismu na tělesnou zátěž . . . . .	223
11.4.5	Periferní svalová dysfunkce . . . . .	224
11.5	Hodnocení léčby dušnosti . . . . .	227
	<i>Vladimír Vondra</i>	
	<b>Slovo o autorovi. . . . .</b>	<b>230</b>
	<b>Seznam zkratk. . . . .</b>	<b>231</b>
	<b>Rejstřík . . . . .</b>	<b>234</b>