

# **Obsah**

---

<b>1. Úvod</b>	1
<b>2. Definice</b>	3
<b>3. Prevalence</b>	7
<b>4. Mortalita</b>	9
4.1. Mortalita ve světě	9
4.2. Mortalita v České republice	10
<b>5. Rizikové faktory</b>	13
5.1. Kouření - hlavní rizikový faktor	13
5.2. Znečištění ovzduší a pracovní prostředí	17
5.2.1. Zevní znečištění, znečištění ovzduší	17
5.2.2. Domácí a domovní znečištění	18
5.2.3. Znečištění profesního prostředí	19
5.3. Deficit alfa <sub>1</sub> antitrypsinu (alfa <sub>1</sub> proteázového inhibitoru)	20
5.4. Infekce	21
5.4.1. Akutní exacerbace CHOPN	21
5.4.2. Chronická kolonizace bronchiální sliznice u CHOPN	22
5.5. Hyperreaktivita dýchacích cest	23
5.6. Respirační onemocnění v dětském věku	24
5.6.1. Bronchiální astma dětí a CHOPN dospělých	24
5.6.2. Infekční respirační onemocnění	25
5.6.3. Bronchopulmonální dysplazie	26
5.7. Socioekonomické aspekty	27

<b>6. Patologie .....</b>	29
<i>6.1. Emfyzém plic.....</i>	29
<i>6.2. Chronická bronchitida .....</i>	30
<b>7. Patofyziologie CHOPN .....</b>	33
<b>8. Patogeneze emfyzému .....</b>	35
<b>9. Diagnostika .....</b>	39
<i>9.1. Klinický obraz .....</i>	39
<i>9.1.1. Anamnéza příčin a příznaků.....</i>	39
<i>9.1.2. Fyzikální vyšetření .....</i>	40
<i>9.2. Stadia onemocnění .....</i>	42
<i>9.3. Funkční vyšetření dýchání .....</i>	44
<i>9.3.1. Vyšetření základní.....</i>	44
<i>9.3.2. Bronchodilatační testy.....</i>	45
<i>9.3.3. Krevní plyny .....</i>	46
<i>9.3.4. Podrobná vyšetření .....</i>	46
<i>9.4. Radiodiagnostika .....</i>	48
<i>9.5. Mikrobiologická diagnostika .....</i>	51
<b>10. Diferenciální diagnóza .....</b>	53
<b>11. Pulmokardiální vztahy.....</b>	55
<i>11.1. Plicní cirkulace.....</i>	55
<i>11.2. Srdeční komory.....</i>	56
<i>11.3. Arytmie .....</i>	57

<b>12. Ambulantní péče .....</b>	<b>59</b>
<b>12.1. Zásady péče u stabilizované a exacerbované nemoci .....</b>	<b>59</b>
12.1.1. Postup u lehké formy CHOPN .....	60
12.1.2. Postup u středně těžké a těžké formy CHOPN .....	61
12.1.3. Ambulantní péče u akutní exacerbace CHOPN .....	63
12.1.4. Stupňovitá farmakoterapie .....	63
12.1.5. Obecně platné zásady pro ambulantní inhalační léčbu .....	63
<b>12.2. Prevence .....</b>	<b>64</b>
<b>12.3. Odvykání kouření .....</b>	<b>66</b>
12.3.1. Abstinenciální příznaky při zanechání kouření .....	67
12.3.2. Vlastní léčba kuřáctví .....	67
<b>12.4. Bronchodilatancia .....</b>	<b>72</b>
12.4.1. Anticholinergika .....	72
12.4.2. Beta <sub>2</sub> mimetika .....	75
<b>12.5. Teofylinové léky .....</b>	<b>79</b>
<b>12.6. Protizánětlivé léky .....</b>	<b>80</b>
12.6.1. Kortikosteroidy .....	80
12.6.2. Antibiotika a chemoterapeutika .....	82
<b>12.7. Ovlivnění mukokinetiky .....</b>	<b>87</b>
<b>12.8. Léčba deficitu alfa<sub>1</sub> antitrypsinu .....</b>	<b>88</b>
<b>12.9. Terapie plicní hypertenze a cor pulmonale .....</b>	<b>89</b>
<b>12.10. Dlouhodobá domácí oxygenoterapie .....</b>	<b>90</b>
12.10.1. Indikace a provádění dlouhodobé domácí oxygenoterapie v ČR .....	91

<b>12.11. Reeduкаce dýchání a léčebná rehabilitace .....</b>	<b>95</b>
12.11.1. Zvýšení tolerance na zátěž .....	95
12.11.2. Metody ke zvýšení tělesné zdatnosti.....	96
12.11.3. Dechová gymnastika.....	97
<b>12.12. Obranné mechanizmy dýchacích cest a imunizace .....</b>	<b>98</b>
12.12.1. Obranné mechanizmy dýchacích cest .....	98
12.12.2. Imunizace .....	99
<b>13. Nemocniční péče .....</b>	<b>103</b>
<b>13.1. Zásady nemocniční péče .....</b>	<b>103</b>
13.1.1. Kyslík .....	105
13.1.2. Beta <sub>2</sub> mimetika .....	106
13.1.3. Anticholinergika.....	108
13.1.4. Kombinovaná léčba beta <sub>2</sub> mimetiky a anticholinergiky .....	109
13.1.5. Kortikosteroidy.....	109
13.1.6. Teofylinové léky .....	110
13.1.7. Antibiotika .....	112
13.1.8. Mukolytika .....	112
13.1.9. Sedativní léčba.....	112
<b>13.2. CHOPN z pohledu anesteziologa .....</b>	<b>114</b>
13.2.1. Perioperační období .....	115
13.2.2. CHOPN a respirační insuficience .....	116
13.2.3. Umělá plicní ventilace.....	119
<b>13.3. Nutrice .....</b>	<b>122</b>
<b>13.4. Respirační fyzioterapie a mobilizace sekretu .....</b>	<b>123</b>
<b>13.5. Výchova a kvalita života .....</b>	<b>126</b>
13.5.1. Rehabilitace a edukace .....	126
13.5.2. Kvalita života.....	127

<b>14. Chirurgická terapie .....</b>	131
14.1. <i>Bulektomie .....</i>	131
14.2. <i>Reduktivní plicní resekce.....</i>	131
14.3. <i>Transplantace plic nemocných CHOPN.....</i>	133
<b>15. CHOPN a chirurgické zákroky z pohledu pneumologa .....</b>	135
15.1. <i>Rizikové faktory a komplikace chirurgického zákroku.....</i>	135
15.2. <i>Mimoplicní operace .....</i>	136
15.3. <i>Plicní operace .....</i>	137
15.3.1. <i>Předoperační vyšetření a jejich hodnocení.....</i>	137
15.3.2. <i>Terapeutická příprava .....</i>	138
<b>16. Klimatoterapie a balneoterapie .....</b>	141
16.1. <i>Klimatoterapie .....</i>	141
16.2. <i>Balneoterapie .....</i>	142
<b>17. CHOPN a spánek .....</b>	145
17.1. <i>Desaturace krve kyslíkem během spánku .....</i>	145
17.2. <i>Dlouhodobé hemodynamické změny .....</i>	146
17.3. <i>CHOPN a obstrukční syndrom spánkové apnoe .....</i>	146
<b>18. Vývoj a prognóza .....</b>	147

<b>19. Perspektivy výzkumu a praxe.....</b>	149
<b>20. Závěr .....</b>	151
<b>21. Souhrny pro lékaře v praxi .....</b>	153
<b>21.1. CHOPN.....</b>	153
<b>21.2. Terapie CHOPN.....</b>	156
<b>21.3. Akutní exacerbace CHOPN.....</b>	158