OBSAH

Úvod 13

I. AKTUÁLNÍ OTÁZKY PNEUMOLOGIE

1. **Akutní infekční onemocnění dýchacího ústrojí** 17
   1.1. Respirační viróza 19
      1.1.2. Akutní zánět průdušek 20
      1.1.3. Akutní zánět průdušinek 21
   1.2. Infekční záněty plic 22
      1.2.1. Záněty plic obecně, klasifikace 22
      1.2.2. Abakteriální záněty plic obecně 26
      1.2.3. Záněty plic vyvolané respiračními viry 27
      1.2.4. Záněty plic vyvolané mykoplasmaty 27
      1.2.5. Záněty plic vyvolané chlamydiemi 28
      1.2.6. Záněty plic vyvolané ricketsiemi 28
   1.3. Postižení dýchacího ústrojí při virových infekcích jiných orgánů 28
   1.4. Chřipka 29
   1.5. Bakteriální respirační infekce včetně superinfekce předcházejících virových nákaz (převážně bakteriální záněty plic) 31
   1.6. Akutní exacerbace chronických onemocnění dýchacího ústrojí 33
2. **Záněty a stavy vyvolávající obstrukci a používané diagnostické postupy** 34
   2.1. Základy funkční diagnostiky v pneumologii 35
      2.1.1. Základní vyšetření ventilace 35
         2.1.1.1. Rozšířené vyšetření ventilace 43
      2.1.2. Základní vyšetření respirace 50
      2.1.3. Základní vyšetření plicní cirkulace 51
   2.2. Chronická bronchitida 53
   2.3. Základy alergologie v pneumologii 61
   2.4. Bronchiální astma 69
   2.5. Základy bronchologických vyšetření 73

2.5.1. Bronchoskopie ... 73
2.5.2. Bronchografie ... 78
2.6. Bronchiektázie ... 79
3. Záněty a stavy vyvolávající restrikci ... 82
3.1. Fibrotizující alveolitida ... 83
3.2. Plicní kolagenózy ... 85
3.3. Změny na plicích po ozáření ... 86
4. Plicní granulomatózy ... 88
4.1. Sarkoidóza ... 88
5. Prašná onemocnění plic ... 95
5.1. Silikóza ... 95
5.2. Uhlokopská pneumokonióza ... 99
5.3. Azbestóza ... 100
5.4. Exogenní alergická alveolitida ... 101
6. Onemocnění spojená s plicní hypertenzí ... 102
6.1. Cor pulmonale ... 103
6.2. Trombembolická nemoc plicní cirkulace ... 105
6.2.1. Masivní plicní embolie ... 107
6.2.2. Plicní infarkt ... 107
6.2.3. Sukcesivní plicní embolizace ... 111
7. Nádory dýchacího ústrojí ... 113
7.1. Benigní nádory plic a průdušek ... 113
7.2. Semimaligní nádory plic a průdušek ... 115
7.3. Nádory pohrudnice ... 116
7.4. Nádory mediastina ... 117
7.5. Maligní nádory plic a průdušek ... 118
7.5.1. Mezinárodní klasifikace nemocí pro onkologii – MKN – O – 2 ... 123
7.5.2. Bronchogenní karcinom ... 131
8. Nenádorová onemocnění pohrudnice ... 150
8.1. Vzduch v dutině pohrudniční (pneumotorax) ... 151
8.2. Záněty pohrudnice (pleuritidy) ... 157
8.3. Nezánětlivá postižení pohrudnice ... 161
8.3.1. Hydrotorax ... 161
8.3.2. Hemotorax ... 161
8.3.3. Chylotorax ... 162

8.4. Torakoskopie 162
8.5. Pleurální biopsie 163
9. Chronická respirační insuficience 165
9.1. Patofyziologie chronické respirační insuficience 165
9.2. Klinický obraz chronické respirační insuficience 169
9.2.1. Syndrom spánkové apnoe 171
9.3. Diferencovaná péče o nemocné chronickou respirační insuficiencí 172
10. Aktuální otázky terapie v pneumologii 176
10.1. Antibiotika 176
10.1.1. Antibiotika všeobecně 176
10.1.2. Farmakokinetika antibiotik 179
10.1.3. Kombinace antibiotik 181
10.1.4. Nežádoucí účinky antimikrobiálních léčiv 181
10.1.5. Antimikrobiální chemoterapie v praxi 183
10.1.6. Zásady racionální léčby antibiotiky 183
10.1.7. Zásady antibiotické léčby v ambulantní praxi 184
10.2. Bronchodilatancia 185
10.2.1. Metylxantiny 187
10.2.2. Sympatikomimetika (adrenergika) 189
10.2.3. Parasympatikolytika (cholinergika) 192
10.2.4. Glukokortikoidy (kortizonoidy) 192
10.2.5. Preventivní imunofarmaka (chromglykany a ketotifen) 194
10.3. Antitusika, expektorancia, mukolytika 196
10.4. Oygenoterapie (léčba kyslíkem) 198
10.5. Aerosolová inhalační léčba 205
10.5.1. Fyzikální podstata aerosolů 205
10.5.2. Všeobecná pravidla pro inhalační léčbu v pneumologii 207
10.5.3. Nejčastěji inhalačně používané aerosoly 208
10.6. Rehabilitační léčba v pneumologii 210
10.6.1. Základy fyziologie dýchacích pohybů 210
10.6.2. Reedukace dýchání z hlediska věku nemocného 213

10.6.3. Metody reedukace dýchání 213
10.6.4. Příklady rehabilitačních cvičení používaných v zařízení oboru TRN 217
10.6.4.1. Cvičení u chronické bronchitidy a astmatu 217
10.6.4.2. Cvičení u pleuritidy 218
10.6.4.3. Cvičení před hrudní operací 219
10.6.4.4. Cvičení po hrudní operaci 219
11. Dispenzární péče v pneumologii 221

II. AKTUÁLNÍ OTÁZKY FTIZEOLOGIE

1. Koncepce oboru tuberkulózy a respiračních nemocí 227
2. Z historie tuberkulózy 230
3. Etiologie tuberkulózy 231
4. Epidemiologie tuberkulózy a její kontrola 233
4.1. Zdroj nákazy 233
4.2. Způsob nákazy 233
4.3. Brána nákazy 234
4.4. Cíle moderní epidemiologie tuberkulózy a epidemiologické ukazatele 235
4.5. Současná situace tuberkulózy v ČR a její kontrola (1992, 1993) 238
4.5.1. Základní epidemiologické ukazatele tuberkulózy 238
4.5.2. Účinnost opatření kontroly tuberkulózy 241
5. Patogeneze tuberkulózy 244
5.1. Primární tuberkulózní onemocnění 245
5.2. Postprimární tuberkulóza 248
6. Základy imunologie v pneumoftizeologii 251
6.1. Neimunologické obranné mechanismy (mechanická slizniční bariéra) 251
6.2. Imunitní obranné mechanismy 252
6.2.1. Humorální obranné mechanismy 252
6.2.1.1. Nespecifické (enzymatické systémy) ..252

6.2.1.2. Specifické (lymfocyty B) 253
6.2.2. Buněčné obranné mechanismy 255
6.2.2.1. Nespecifické (fagocytóza) 255
6.2.2.2. Specifické (lymfocyty T) 256
6.2.3. Hodnocení stavu buněčné imunity (Imunoskintest) 257
6.3. Syndrom získané imunitní nedostatečnosti (AIDS) 258
7. Diagnostika tuberkulózy 261
7.1. Rentgenové vyšetřování plic 261
7.2. Tuberkulínové zkoušky 263
7.2.1. Tři základní Kochovy pokusy 263
7.2.2. Teorie tuberkulínové reakce 266
7.2.3. Diagnostické tuberkulínové reakce 270
7.2.4. Význam tuberkulínových zkoušek v současnosti 272
7.2.5. Jiné intradermální testy 273
7.3. Bakteriologická diagnostika 275
7.3.1. Odběr materiálu k vyšetření 275
7.3.1.1. Indikace k vyšetření materiálu na mykobaktérie 275
7.3.1.2. Základní zásady odběru a zasílání materiálu k průkazu mykobaktérií 276
7.3.1.3. Druhy materiálu a odběr 277
7.3.1.4. Uchovávání a doprava 279
7.3.2. Průkaz mykobaktérií 279
7.3.2.1. Průkaz mikroskopický 279
7.3.2.2. Průkaz kultivační 280
7.3.2.3. Biologický pokus na morčeti 281
7.3.2.4. Typizace mykobaktérií 281
7.3.2.5. Vyšetření citlivosti mykobaktérií 282
8. Klasifikace a klinika tuberkulózy 284
8.1. Zásady a vývoj klasifikace tuberkulózy 284
8.2. Plicní tuberkulóza 290
8.2.1. Primární komplex (P 0) a tuberkulóza nitrohrudních uzlin (P 1) 291

8.2.2. Akutní miliární tuberkulóza (P 2) 292
8.2.3. Subakutní a diseminovaná tuberkulóza (P 3) 295
8.2.4. Ložisková tuberkulóza plic (P 4) 296
8.2.5. Infiltrativní tuberkulóza plic (P 5) 298
8.2.6. Tuberkulózní pneumonie (P 6) 301
8.2.7. Chronická fibrokavernózní tuberkulóza plic (P 7) 301
8.2.8. Cirhotická tuberkulóza plic (P 8) 302
8.2.9. Pleuritis tuberkulózní (P 9-a) 303
8.2.10. Tuberkulóza laryngu a tuberkulóza bronchu (P 9-b) 304
8.3. Mimoplicní tuberkulóza 305
8.3.1. Tuberkulóza kůže, podkožního vaziva a podkožních mízních uzlin (M 3) 305
8.3.2. Tuberkulóza kostí a kloubů (M 1) 306
8.3.3. Urogenitální tuberkulóza (M 7 – M 8) 307
8.3.3.1. Tuberkulóza ledvin 307
8.3.3.2. Tuberkulóza genitálu 308
8.3.4. Tuberkulóza mozkomíšních plen a ústředního nervstva (M 5) 309
9. Ostatní mykobakteriózy 311
10. Chemoterapie tuberkulózy 315
10.1. Kombinovanost a výběr léků 316
10.2. Nepřerušovanost léčby a způsob podávání antituberkulotik 320
10.3. Dlouhodobost léčby 323
10.4. Kontroly při léčbě antituberkulotiky 324
10.5. Některé další problémy léčby antituberkulotiky 324
10.6. Chemoterapie tuberkulózy dospělých v ČR 324
10.7. Chemoprofylaxe v ČR 327
10.8. Nežádoucí účinky chemoterapie tuberkulózy 329
11. BCG vakcinace 337
11.1. Z historie očkování proti tuberkulóze 337
11.2. Ochranný mechanismus BCG vakciny 338
11.3. Komplikace po BCG vakcinaci 339

11.4. Kritika BCG vakcinace a doporučení WHO 340
11.5. Vývoj BCG vakcinace v Československu 342
11.6. Očkování proti tuberkulóze v ČR 342
11.6.1. Očkovací látka, základní očkování a přeočkování 343
11.6.2. Kontrola výsledků očkování a přeočkování proti tuberkulóze 346
11.6.3. Kontraindikace očkování a přeočkování proti tuberkulóze 347
11.6.4. Neobvyklé reakce 348
11.6.5. Některé organizační připomínky ke kalmetizaci 349
12. Povinné hlášení tuberkulózy (Registr tuberkulózy v ČR) 351
13. Dispenzární péče ve ftizeologii 353
13.1. Instrukce o klasifikaci tuberkulózy a jiných mykobakterióz a o poskytování dispenzární péče v oboru tuberkulózy a respiračních nemocí (1986) 353
14. Modelová náplň činnosti poliklinického oddělení TRN 356
14.1. Rozborová činnost a výkaznictví 356
14.2. Preventivní péče 357
14.3. Diagnostika a léčba 357
14.4. Další specializovaná činnost 358
15. Úkoly zdravotní sestry na poliklinickém oddělení tuberkulózy a respiračních nemocí 359
15.1. Práce v ordinaci s lékařem 359
15.2. Dispenzární úkoly 360
15.3. Návštěvní služba 361
15.4. Mezioborová spolupráce 362
15.5. Práce spojená s provozem poliklinického oddělení tuberkulózy a respiračních nemocí 362
15.6. Zdravotně výchovná činnost 363
15.7. Odborné vzdělávání 363

16. Úkoly zdravotní sestry pověřené kalmetizací na poliklinickém oddělení tuberkulózy a respiračních nemocí 364
16.1. Práce v terénu 364
16.2. Práce na poliklinickém oddělení, resp. v soukromé ordinaci TRN 364
16.3. Návštěvní služba 365
16.4. Spoluúčast na screeningových akcích 365
16.5. Mezioborová spolupráce 365
16.6. Účast na zdravotně výchovné činnosti 366
16.7. Odborné vzdělávání 366

III. ZÁSADY OŠETŘOVATELSKÉ PÉČE V PNEUMOLOGII

1. Obecné zásady moderní ošetřovatelské péče 369
2. Zvláštnosti (okruhy) ošetřovatelské péče v pneumologii 372
2.1. Péče o tuberkulózního nemocného 374
2.1.1. Ochrana před tuberkulózní infekcí 374
2.1.2. Kontrolovaný odběr biologického materiálu 374
2.1.3. Kontrolované podávání antituberkulotik 374
2.1.4. Ošetřovatelská péče při hemoptoi 374
2.2. Péče o nemocného s chronickou bronchitidou a astmatem 375
2.2.1. Péče o nemocného s chronickou bronchopulmonální obstrukcí 375
2.2.2. Péče o nemocného v záchvatu průduškového astmatu 375
2.3. Péče o nemocného s bronchogenním karcinomem 376
2.4. Péče o nemocného s respirační insuficiencí 376
2.5. Péče o nemocného při dlouhodobé oxygenoterapii 377
2.6. Příprava pacienta k bronchologickému vyšetření a následná péče 377

2.7. Péče o nemocného s akutními a komplikovanými záněty plic 378
2.8. Péče o nemocného na oborové jednotce intenzívní péče (JIP) 379
2.9. Péče o staré a chronicky nemocné v pneumologii 380
2.10. Péče o nemocného před hrudní operací a po ní 381

IV. ABECEDNÍ SLOVNÍČEK CIZÍCH VÝRAZŮ 383

V. POUŽITÁ LITERATURA 397