

OBSAH

Predhovor (J. Černý, I. Šimkovic)	5
1. História chirurgie hrudníka (S. Čársky)	7
2. Stena hrudníka (J. Černý)	9
2.1. Embryológia steny hrudníka	9
2.2. Chirurgická anatómia steny hrudníka	9
2.3. Vrodené deformácie steny hrudníka	13
2.3.1. Vrodené chyby kožného krytu a svalov hrudníka	13
2.3.2. Vrodené chyby skeletu hrudníka	14
2.4. Nádory steny hrudníka	24
2.5. Infekcie steny hrudníka	26
2.6. Operácie steny hrudníka	28
2.6.1. Torakotómia	28
2.6.2. Sternotómia	34
Literatúra	35
3. Prsník (P. Bazovský)	37
3.1. Vývin prsníka	37
3.2. Chirurgická anatómia prsníka	37
3.2.1. Mikroanatómia prsníka, cyklické a involučné zmeny	37
3.2.2. Muskulárna anatómia prsníka	39
3.2.3. Fasciálna anatómia prsníka	40
3.2.4. Vaskulárna a neurálna anatómia prsníka	41
3.2.5. Anatómia lymfatického systému prsníka	42
3.2.6. Topografická anatómia regionálnych lymfatických uzlín	43
3.3. Vyšetrovacie metódy	45
3.3.1. Klinické vyšetrenie prsníka	45
3.3.2. Mamografia	47
3.3.2.1. Diagnostická mamografia	47
3.3.2.2. Diagnostická kontrastná mamografia (duktografia)	52
3.3.3. Termografia	53
3.3.4. Ultrasonografia	56
3.3.5. Cytologické metódy	59
3.4. Benígne nádory prsníka	63
3.4.1. Intraduktálny papilóm	63
3.4.2. Zmiešané fibroepitelové nádory prsníka	63
3.4.3. Fibrocystická choroba prsníka	66
3.4.4. Komplex duktektázií a periduktálnej mastitídy	70
3.5. Zápaly prsníka	72
3.5.1. Puerperálny zápal prsníka	72
3.5.2. Nepuerperálny zápal prsníka	74
3.5.3. Špecifické nepuerperálne zápaly prsníka	74
3.6. Operácie benígnych lézií prsníkov	75
3.6.1. Excízna biopsia – exstirpácia	75

3.6.2. Mikrodohektómia	76
3.6.3. Fistulektómia	76
3.6.4. Totálna exstirpácia ductov	77
3.6.5. Profylaktická subkutánna mastektómia	77
3.6.6. Subkutánna mastektómia u muža	78
3.7. Karcinóm prsníka	79
3.7.1. Neinvazívny karcinóm (in situ) - TIS	81
3.7.2. Zápalový karcinóm prsníka	83
3.7.3. Karcinóm prsníka v gravidite a v šestonedelí	84
3.7.4. Mužský karcinóm prsníka	85
3.8. Sarkómy prsníka	86
3.9. Liečba karcinómu prsníka	88
3.9.1. Chirurgická liečba karcinómu prsníka	88
3.9.1.1. Radikálna mastektómia podľa Halsteda a Mayera	89
3.9.1.2. Rozšírená radikálna mastektómia	90
3.9.1.3. Modifikovaná radikálna mastektómia	91
3.9.1.4. Totálna (simplexná) mastektómia	94
3.9.1.5. Konzervatívna (limitovaná) chirurgia pri karcinóme prsníka	95
3.9.1.6. Axilárna lymfonodektómia	98
3.9.2. Adjuvantná liečba karcinómu prsníka	99
3.9.2.1. Adjuvantná systémová liečba	99
3.9.2.2. Postoperačná (adjuvantná) rádioterapia	100
3.9.2.3. Predoperačná rádioterapia	101
3.9.2.4. Radiačná liečba lokálnych recidív	101
3.9.2.5. Rádioterapia po konzervatívnej chirurgii prsníka	101
3.9.2.6. Adjuvantná systémová liečba v kombinácii s rádioterapiou ponechaného prsníka	102
3.10. Rekonštrukčné operácie prsníka	103
3.10.1. Rekonštrukcia prsníka pomocou implantátu a expanderu	103
3.10.2. Rekonštrukcia prsníka transpozíciou m. latissimus dorsi	106
3.10.3. Rekonštrukcia prsníka pomocou muskulokutánných lalokov z priamych brušných svalov	108
3.10.4. Rekonštrukcia bradavky a areoly	114
3.10.5. Zmenšovacie operácie v chirurgii karcinómu prsníka	115
Literatúra	116
4. Pleura (S. Haruštiak)	119
4.1. Chirurgická anatómia pleury	119
4.2. Pneumotorax	120
4.2.1. Typy pneumotoraxov	120
4.2.1.1. Spontánny pneumotorax	123
4.2.1.2. Traumatický pneumotorax	124
4.2.1.3. Iatrogénny pneumotorax	124
4.2.1.4. Otvorený pneumotorax	124
4.2.1.5. Zatvorený pneumotorax	125
4.2.1.6. Tenzný pneumotorax	126
4.2.2. Chirurgická liečba pneumotoraxu	126
4.3. Hemotorax	129
4.3.1. Spontánny hemotorax	129
4.3.2. Liečba hemotoraxu	130
4.4. Chylotorax	132
4.5. Pleurálny výpotok	134
4.6. Empyém hrudníka	138
4.6.1. Postpneumonektomický empyém	147
4.6.2. Bronchopleurálna fistula	149
4.7. Fibrotoax	150
4.8. Tuberkulóza pleury	151
4.9. Pleurálne plaky a kalcifikácie	152
4.10. Nádory pleury	153
4.10.1. Benígne nádory pleury a pleurálne cysty	153
4.10.2. Primárne mezoteliómy pleury	153



4.10.3. Metastatické nádory pleury	155
Literatúra	155
5. Pľúca (S. Čársky, S. Haruštiak)	156
5.1. Chirurgická anatómia pľúc (S. Čársky)	156
5.1.1. Tracheobronchiálny strom	156
5.1.2. Pľúcny parenchým	157
5.1.3. Pľúcne cievy	158
5.1.4. Inervácia pľúc	159
5.2. Fyziológia dýchania	159
5.3. Vyšetrovacie metódy	161
5.4. Pľúcne operácie	164
5.4.1. Prístupy do hrudníkovej dutiny	164
5.4.2. Všeobecná technika pľúcnych operácií	165
5.4.3. Pneumonektómie	167
5.4.4. Lobektómie	168
5.4.5. Segmentálne resekcie pľúc	171
5.4.6. Atypické resekcie pľúc	171
5.4.7. Pľúcna biopsia	171
5.5. Vývinové anomálie pľúc	172
5.6. Zápal pľúc	173
5.6.1. Absces pľúc	173
5.6.2. Bronchiektázie	174
5.6.3. Plesňové infekcie pľúc	175
5.6.4. Parazitárne infekcie pľúc	176
5.6.5. Granulomatózne zápal pľúc	177
5.6.6. Tuberkulóza pľúc	178
5.7. Benígne nádory pľúc	180
5.8. Malígne nádory pľúc	180
5.8.1. Karcinóm pľúc	180
5.8.2. Zriedkavé malígne nádory pľúc	186
5.8.3. Metastázy do pľúc	186
5.9. Trachea a bronchy (S. Haruštiak)	188
5.9.1. Chirurgická anatómia trachey a hlavných bronchov	188
5.9.2. Kongenitálne malformácie trachey	189
5.9.3. Infekcie a zápal trachey a bronchov	190
5.9.4. Postintubačné poranenia trachey a bronchov	190
5.9.5. Exspiračná stenóza trachey	195
5.9.6. Nádory trachey a hlavných bronchov	196
5.9.7. Tracheostómia	197
5.9.8. Rekonštrukčná chirurgia trachey a bronchov	200
5.9.8.1. Rekonštrukcia trachey	201
5.9.8.2. Rekonštrukcia bronchov	206
Literatúra	208
6. Srdce (I. Šimkovic, D. Vršanský)	209
6.1. Vrodené srdcové chyby (I. Šimkovic)	210
6.1.1. Vaskulárne prstence (D. Vršanský)	211
6.1.2. Koarktácia aorty (I. Šimkovic)	214
6.1.3. Vrodená stenóza aorty	218
6.1.4. Stenóza chlopne pľúcnice	223
6.1.5. Atrézia pľúcnice s intaktným komorovým septom	225
6.1.6. Defekt medzipredsieňového septa	226
6.1.7. Defekt komorového septa	230
6.1.8. Atrioventrikulárny defekt septa	234
6.1.9. Ductus arteriosus persistens	238
6.1.10. Aortopulmonálne okienko	239
6.1.11. Anomálna pľúcna venóza drenáž (D. Vršanský)	240
6.1.12. Fallotova tetralógia (I. Šimkovic)	242

6.1.13. Atrézia trikuspidálnej chlopne	247
6.1.14. Transpozícia veľkých artérií	249
6.2. Získané srdcové chyby	253
6.2.1. Perikarditída	253
6.2.2. Embólia pľúcnice	255
6.2.3. Ischemická choroba srdca a infarkt myokardu	262
6.2.4. Chirurgicky odstrániteľné komplikácie infarktu myokardu	268
6.2.5. Chlopňové chyby	271
6.2.6. Nádory srdca	277
6.2.7. Kardiostimulačná liečba porúch srdcového rytmu (D. Vršanský)	279
6.2.8. Transplantácia srdca (I. Šimkovic)	284
6.2.9. Transplantácia srdca a pľúc	286
6.2.10. Aneurizmy hrudníkovej aorty	288
6.2.10.1. Aneurysma sinus Valsalvae	288
6.2.10.2. Disekujúca aneurizma aorty	289
6.2.10.3. Aneurizma hrudníkovej aorty	293
Literatúra	295
7. Mediastínium (J. Mikuláš, P. Špálek)	297
7.1. Chirurgická anatómia mediastína (J. Mikuláš).....	297
7.2. Diagnostika mediastinálnych lézií a vyšetrovacie postupy	301
7.3. Prístupové cesty do mediastína	306
7.4. Mediastinálne nádory a cysty	308
7.4.1. Mediastinálne strumy	310
7.4.2. Nádory týmusu	313
7.4.3. Nádory a cysty prištítnych teliesok	313
7.4.4. Neurogénne nádory mediastína	314
7.4.5. Nádory lymfatických uzlín	317
7.4.6. Primárne mediastinálne cysty	319
7.4.7. Teratodermoidy	322
7.4.8. Spojivové nádory	323
7.4.9. Karcinóm mediastína a mediastinálny sarkóm	326
7.4.10. Nepravé nádory mediastína	326
7.5. Mediastinitídy	327
7.5.1. Akútna mediastinitída	327
7.5.2. Chronická mediastinitída	329
7.6. Týmus a ťažká myasténia (P. Špálek)	329
Literatúra	333
8. Úrazy hrudníka (J. Látal, J. Šimko)	335
8.1. Úrazy steny hrudníka (J. Látal)	335
8.1.1. Poranenia mäkkých častí steny hrudníka	335
8.1.2. Zlomeniny rebier	336
8.1.3. Zlomeniny sterna	338
8.1.4. Kostochondrálne poranenia	339
8.1.5. Zlomeniny lopatky	339
8.2. Poranenia pleury	339
8.2.1. Typy poranení pleury	339
8.2.2. Hrudníková drenáž	339
8.3. Poranenia pľúc (J. Šimko)	342
8.3.1. Kontúzia pľúc	342
8.3.2. Traumatická pľúcna pseudocysta	344
8.3.3. Lacerácia pľúc	344
8.3.4. Pľúcny hematóm	345
8.3.5. Poranenia pľúcneho parenchýmu spôsobené tlakovou vlnou (blast syndróm)	345
8.4. Poranenia trachey a bronchov (J. Látal)	346
8.4.1. Tupé poranenia trachey a bronchov	346
8.4.2. Prenikajúce poranenia trachey a bronchov	347
8.4.3. Vdýchnutie cudzích telies	347

8.4.4. Inhalačné poranenia trachey a bronchov	348
8.5. Poranenia srdca	348
8.5.1. Tupé poranenia srdca	348
8.5.2. Prenikajúce poranenia srdca	350
8.6. Poranenia veľkých ciev	352
8.6.1. Tupé poranenia ciev	352
8.6.2. Tupé poranenia veľkých ciev	355
8.6.3. Penetrujúce poranenie aorty a veľkých ciev	355
Literatúra	355
9. Respiračné zlyhanie a umelá vetilácia pľúc (M. Májek)	356
9.1. Patofyziológia respiračného zlyhania	357
9.2. Umelá ventilácia pľúc	360
Literatúra	366
10. Videotorakoskopické operácie (S. Haruštiak)	367
10.1. Diagnostické výkony videoasistovanej hrudníkovej chirurgie	369
10.2. Terapeutické výkony videoasistovanej hrudníkovej chirurgie	369
10.2.1. Ošetrovanie spontánneho pneumotoraxu	370
10.2.2. Pľúcna biopsia a resekcia nodulárnych lézií	371
10.2.3. Horná hrudníková sympatektómia	372
10.2.4. Anatomické resekcie pľúc	373
10.2.5. Videotorakoskopická chirurgia mediastína	374
Literatúra	375
Zoznam obrázkov v texte	376
Zoznam obrázkov na prílohe	383
Zoznam tabuliek	384
Register	385