

OBSAH

| | |
|------------------|----|
| Předmluva | 9 |
| Poděkování | 10 |

I. ÚVODNÍ ODDÍL

| | |
|--|----|
| 1 Úvod | 25 |
| 2 Infekce v historii léčby poranění kostí a kloubů | 27 |
| 2.1 Úvod | 27 |
| 2.2 Ošetřování zlomenin v předaseptické éře | 27 |
| 2.3 Zavedení antisepse | 30 |
| 2.4 Asepse | 31 |
| 2.5 Vývoj v českých zemích | 33 |
| 2.6 Závěr | 34 |
| 3 Infekce chirurgických ran (surgical site infection – SSI) | 36 |
| 3.1 Úvod | 36 |
| 3.2 Epidemiologie, ekonomické důsledky | 36 |
| 3.3 Rizikové faktory | 38 |
| 3.4 Klasifikace | 38 |
| 3.5 Patogeneze | 39 |
| 3.6 Diagnostika | 40 |
| 3.7 Obecné principy léčby SSI | 40 |
| 3.8 Závěr | 42 |
| 4 Původci infekcí pohybového aparátu | 44 |
| 4.1 Patogeny | 44 |
| 4.2 Biofilm | 49 |
| 4.3 Mikrobiologická diagnostika | 51 |
| 4.4 PCR | 57 |
| 4.5 Interpretace výsledku vyšetření | 58 |
| 5 Mykotické infekce v ortopedii | 60 |
| 5.1 Úvod | 60 |
| 5.2 Epidemiologie | 60 |
| 5.3 Klinické symptomy | 60 |
| 5.4 Původci | 62 |
| 5.5 Mykologická diagnostika | 68 |
| 5.6 Léčba | 72 |

| | | |
|----------|--|-----|
| 6 | Antibiotika v léčbě a profylaxi infekcí pohybového aparátu | 79 |
| 6.1 | Antibiotika v léčbě infekcí pohybového aparátu | 79 |
| 6.2 | Antibiotická profylaxe ortopedických výkonů | 88 |
| 7 | Metody nukleární medicíny v diagnostice infekcí v ortopedii | 97 |
| 7.1 | Úvod | 97 |
| 7.2 | Metody nukleární medicíny | 97 |
| 7.3 | Volba metody u specifických typů muskuloskeletálních infekcí | 100 |

II. PÉČE O PACIENTA

| | | |
|----------|---|-----|
| 8 | Péče o pacienta s infekcí pohybového aparátu | 108 |
| 8.1 | Celkový pohled na pacienta s infekcí pohybového aparátu | 108 |
| 8.2 | Čtyři pilíře komplexní péče | 108 |
| 8.3 | Role multidisciplinárních týmů | 120 |
| 8.4 | Možnost chybného úsudku – kognitivní pasti | 121 |
| 8.5 | Vyšetření a hodnocení markerů zánětu | 121 |
| 8.6 | Monitorace hladin ATB | 122 |
| 8.7 | Odběry a zpracování biologického materiálu VIM | 125 |
| 8.8 | Desatero odběru a zpracování mikrobiologického materiálu | 129 |
| 8.9 | Vedení antibiotické léčby | 129 |
| 8.10 | Autovakcíny | 132 |
| 8.11 | Tetanus | 132 |
| 8.12 | Vztekliná | 133 |
| 8.13 | Splenektomovaní pacienti | 134 |
| 9 | Infekce pohybového aparátu v dětském věku | 139 |
| 9.1 | Úvod | 139 |
| 9.2 | Všeobecné principy | 139 |
| 9.3 | Hluboké infekce muskuloskeletálního systému | 140 |
| 9.4 | Záněty v obtížných lokalizacích | 154 |
| 9.5 | Komplikace zánětů muskuloskeletálního systému u dětí souhrnně | 157 |
| 9.6 | Závěr | 157 |

III. INFEKČNÍ ARTRITIDY

| | | |
|-----------|------------------------------|-----|
| 10 | Infekční artritidy | 161 |
| 10.1 | Úvod | 161 |
| 10.2 | Incidence | 161 |
| 10.3 | Patogeneze | 161 |
| 10.4 | Diagnostika | 163 |
| 10.5 | Terapie | 166 |
| 10.6 | Následky infekčních artritid | 173 |

| | | |
|-----------|--|-----|
| 11 | Kolenní kloub | 174 |
| 11.1 | Punkce kolene | 174 |
| 11.2 | Operační léčba infekční gonitidy | 175 |
| 11.3 | Artroskopická laváž kolene při gonitidě | 180 |
| 11.4 | Zavedení kontinuální laváže | 183 |
| 11.5 | Infekční artritida po rekonstrukci zkřížených vazů | 183 |
| 11.6 | Otevřená synovektomie | 184 |
| 11.7 | Resekce chrupavek a dvoudobá implantace TEP | 185 |
| 11.8 | Posteromediální a posterolaterální drenáž kolene | 189 |
| 12 | Kyčelní kloub | 192 |
| 12.1 | Úvod | 192 |
| 12.2 | Punkce kyčelního kloubu | 193 |
| 12.3 | Operační léčba infekční koxitidy | 196 |
| 12.4 | Další otevřené výkony | 202 |
| 13 | Ramenní kloub | 210 |
| 13.1 | Léčba infekční artritidy ramene | 211 |
| 13.2 | Sternoklavikulární kloub | 220 |
| 13.3 | Akromioklavikulární kloub | 226 |
| 14 | Loketní kloub | 229 |
| 14.1 | Incidence | 229 |
| 14.2 | Etiologie | 229 |
| 14.3 | Diagnostika | 229 |
| 14.4 | Léčba | 232 |
| 14.5 | Resekční artroplastika | 241 |
| 15 | Zápěstí | 246 |
| 15.1 | Incidence | 246 |
| 15.2 | Etiologie, epidemiologie | 246 |
| 15.3 | Diagnóza | 247 |
| 15.4 | Léčba | 251 |
| 15.5 | Závěr | 258 |
| 16 | Klouby a šlachy ruky | 261 |
| 16.1 | Infekční artritida drobných kloubů prstů ruky | 261 |
| 16.2 | Infekce šlach horní končetiny | 269 |
| 17 | Hlezno a noha | 276 |
| 17.1 | Hlezenní kloub | 276 |
| 17.2 | Charcotova artropatie hlezenního kloubu a nohy – diferenciální diagnostika infekce | 284 |
| 18 | Sakroiliakální kloub a symfýza | 289 |
| 18.1 | Sakroiliakální kloub | 289 |
| 18.2 | Symfýza | 293 |

IV. OSTATNÍ INFEKCE POHYBOVÉHO APARÁTU

| | | |
|-----------|---|-----|
| 19 | Infekční komplikace artroskopických operací | 299 |
| 19.1 | Úvod | 299 |
| 19.2 | Prevence | 301 |
| 19.3 | Diagnostika | 304 |
| 19.4 | Terapie | 307 |
| 19.5 | Infekční komplikace po rekonstrukčních ASK operacích velkých kloubů | 311 |
| 19.6 | Infekční komplikace po rekonstrukci předního zkříženého vazu | 312 |
| 19.7 | Následky infekčních komplikací ASK operací | 317 |
| 19.8 | Závěr | 317 |
| 20 | Infekce měkkých tkání v ortopedii | 320 |
| 20.1 | Úvod | 320 |
| 20.2 | Definice a klasifikace | 320 |
| 20.3 | Mikrobiologická diagnóza a etiologie | 322 |
| 20.4 | Zobrazovací metody | 323 |
| 20.5 | Nenekrotizující infekce | 323 |
| 20.6 | Nekrotizující infekce | 332 |
| 21 | Infekce chirurgických ran | 336 |
| 21.1 | Úvod | 336 |
| 21.2 | Historie | 336 |
| 21.3 | Prevence infekce chirurgických ran | 337 |
| 21.4 | Etiologie infekce chirurgických ran | 342 |
| 21.5 | Hojení ran | 343 |
| 21.6 | Rozdělení chirurgických ran | 346 |
| 21.7 | Klasifikace infekce chirurgických ran | 346 |
| 21.8 | Principy uzávěru rány a komplikace s hojením | 348 |
| 21.9 | Rány v místě chirurgického výkonu | 350 |
| 21.10 | Chronické – nehojící se rány | 351 |
| 21.11 | Závěr | 361 |
| 22 | Osteomyelitidy | 364 |
| 22.1 | Úvod | 364 |
| 22.2 | Klasifikace osteomyelitid | 364 |
| 22.3 | Etiologie, patogeneze, charakteristika | 366 |
| 22.4 | Diagnostika | 371 |
| 22.5 | Léčba | 375 |
| 22.6 | Prevence a rizika vzniku osteomyelitidy | 385 |
| 23 | Tuberkulóza pohybového ústrojí a další mykobakteriózy | 392 |
| 23.1 | Historie, úvod | 392 |
| 23.2 | Biologie | 392 |
| 23.3 | Patofyziologie, patogeneze | 392 |
| 23.4 | Epidemiologie | 393 |
| 23.5 | Klinické formy mykobakteriáz | 393 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 23.6 | Mikrobiologická diagnostika | 394 |
| 23.7 | Histopatologická diagnostika | 395 |
| 23.8 | Imunologická diagnostika | 395 |
| 23.9 | Radiologická diagnostika | 396 |
| 23.10 | Diagnostika – shrnutí | 397 |
| 23.11 | Léčba | 397 |
| 24 | Infekční onemocnění páteře | 401 |
| 24.1 | Úvod | 401 |
| 24.2 | Epidemiologie | 401 |
| 24.3 | Patogeny | 401 |
| 24.4 | Patogeneze | 402 |
| 24.5 | Diagnostika | 403 |
| 24.6 | Léčba | 409 |
| 24.7 | Sledování | 415 |
| 24.8 | Prognóza | 416 |
| 25 | Infekční komplikace ve spondylochirurgii | 419 |
| 25.1 | Úvod | 419 |
| 25.2 | Incidence | 419 |
| 25.3 | Patogeneze | 419 |
| 25.4 | Diagnostika | 421 |
| 25.5 | Léčba | 427 |
| 25.6 | Následky | 429 |

V. TRAUMATOLOGIE

| | | |
|-----------|--|-----|
| 26 | Otevřené zlomeniny | 433 |
| 26.1 | Úvod | 433 |
| 26.2 | Incidence | 433 |
| 26.3 | Klasifikace | 433 |
| 26.4 | Léčba | 436 |
| 27 | Infekt při zlomenině | 448 |
| 27.1 | Definice, patogeneze, incidence | 448 |
| 27.2 | Diagnostika | 451 |
| 27.3 | Prevence FRI | 456 |
| 27.4 | Strategie léčby FRI | 457 |
| 27.5 | Chirurgická léčba | 458 |
| 27.6 | Antimikrobiální léčba | 460 |
| 27.7 | Péče o měkké tkáně | 474 |
| 27.8 | Hodnocení výsledků léčby FRI | 475 |
| 27.9 | Závěr | 476 |
| 28 | Zevní fixátor v léčbě FRI – základní principy | 481 |
| 28.1 | Indikace | 481 |
| 28.2 | Nomenklatura | 481 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 28.3 | Základní konstrukce a aplikace ZF | 481 |
| 28.4 | Bezpečné zóny v dalších oblastech | 484 |
| 28.5 | Komplikace při aplikaci zevního fixátoru..... | 484 |
| 28.6 | Péče o piny | 485 |
| 28.7 | Pin tract (pin site) infekt..... | 485 |
| 29 | Paklouby | 488 |
| 29.1 | Septický pakloub | 488 |
| 29.2 | Masqueletova technika indukované membrány | 496 |
| 30 | Kalusdistrakce a segmentální transport | 507 |
| 30.1 | Úvod | 507 |
| 30.2 | Historie a současnost..... | 507 |
| 30.3 | Kalusdistrakce – indikace a technika..... | 507 |
| 30.4 | Kalusdistrakce pomocí zevního fixátoru | 508 |
| 30.5 | Segmentální transport | 512 |
| 30.6 | Komplikace kalusdistrakce a segmentálního transportu..... | 513 |

VI. INFEKCE V ENDOPROTETICE

| | | |
|-----------|---|-----|
| 31 | Infekce kloubní náhrady | 519 |
| 31.1 | Definice infekce kloubní náhrady..... | 519 |
| 31.2 | Epidemiologie infekcí kloubních náhrad, náklady na léčbu | 523 |
| 31.3 | Etiopatogeneze infekcí kloubních náhrad..... | 528 |
| 31.4 | Diagnostika infekce kloubní náhrady..... | 541 |
| 31.5 | Klasifikace infekcí kloubních náhrad | 563 |
| 31.6 | Předpovědi v oblasti infekcí kloubních náhrad..... | 568 |
| 31.7 | Prevence infekce kloubní náhrady | 576 |
| 31.8 | Úvod do terapie infekcí kloubních náhrad | 593 |
| 31.9 | Infekce kloubních náhrad: pravidla pro vedení antibiotické léčby | 595 |
| 31.10 | Terapie infekce kloubní náhrady: DAIR | 601 |
| 31.11 | Terapie infekce kloubní náhrady: jednodobá výměna | 613 |
| 31.12 | Terapie infekce kloubní náhrady: dvojdobá (vícedobá) výměna | 622 |
| 31.13 | Spacery a lokální nosiče antibakteriálních funkcí..... | 637 |
| 31.14 | Terapie infekce kloubní náhrady: bakteriofágy | 652 |
| 31.15 | Terapie infekce kloubní náhrady: záchranné operace | 656 |
| 31.16 | Dlouhodobá suprese infekce kloubní náhrady pomocí chronického podávání antibiotik | 660 |
| 31.17 | Ošetření infekce totální endoprotézy kyčle | 664 |
| 31.18 | Infekce totální endoprotézy kolena | 682 |
| 31.19 | Infekce kloubních náhrad – ramenní kloub | 702 |
| 31.20 | Infekce po totální endoprotéze loketního kloubu..... | 712 |
| 31.21 | Infekce náhrady hlezenního kloubu | 728 |
| 31.22 | Infekční komplikace totální endoprotézy zápěstí | 731 |
| 31.23 | Infekce kloubní náhrady způsobené houbami | 742 |
| 31.24 | Infekce po předchozí revizní operaci pro infekci | 745 |

VII. SPECIÁLNÍ PROBLEMATIKA INFECTÍ V ORTOPEDII

| | | |
|-----------|---|-----|
| 32 | Infekce v onko-ortopedii | 751 |
| 32.1 | Úvod | 751 |
| 32.2 | Prevence rozvoje infektu | 751 |
| 32.3 | Management infekčních komplikací | 762 |
| 33 | Podtlaková terapie | 770 |
| 33.1 | Úvod | 770 |
| 33.2 | Historie | 770 |
| 33.3 | Princip fungování VAC při léčbě infikovaných ran | 771 |
| 33.4 | Podtlakový systém s proplachem | 775 |
| 33.5 | Preventivní užití podtlaku na uzavřenou ránu | 777 |
| 34 | Význam plastické chirurgie v řešení postinfekčních defektů v ortopedii a traumatologii | 779 |
| 34.1 | Plastické výkony u měkkotkáňových postinfekčních defektů | 779 |
| 34.2 | Plastické výkony v léčbě končetinových skeletálních infekcí | 786 |
| 35 | Rehabilitace při infekcích pohybového aparátu | 803 |
| 35.1 | Úvod | 803 |
| 35.2 | Časná rehabilitace pacientů v sepsi | 803 |
| 35.3 | Rehabilitace po implantaci spaceru | 804 |
| 35.4 | Rehabilitace po implantaci kloubní náhrady pro infekční komplikaci | 806 |
| 35.5 | Rehabilitace pacienta po provedení záchranné operace pro infekci pohybového aparátu | 807 |
| 35.6 | Speciální rehabilitace po léčbě infekcí nativních kloubů | 810 |
| 35.7 | Rehabilitace u pacientů s infekcí v oblasti páteře | 811 |

PŘÍLOHY

| | |
|---|-----|
| Přílohy | 816 |
| PŘÍLOHA Č. 1 <i>Postup pro stanovení diagnózy infekce kloubní náhrady doporučený ČSOT</i> | 817 |
| PŘÍLOHA Č. 2 <i>ATB profylaxe u pacientů před implantací TEP (a u pacientů s implantací cizorodého materiálu – osteotomie, osteosyntéza, artroskopie s implantací cizorodého materiálu)</i> | 820 |
| PŘÍLOHA Č. 3 <i>Průkaz nemocného po implantaci kloubní náhrady</i> | 822 |
| PŘÍLOHA Č. 4 <i>Průkaz pacienta – léčená infekce TEP</i> | 823 |
| Přehled použitých zkratek | 824 |
| Medailonky hlavních autorů | 827 |
| Galerie autorů | 829 |
| Rejstřík | 835 |