

Obsah

Předmluva	14
-----------------	----

Část I: Antibiotická politika a prevence infekcí v nemocnici - úvod

Vlastimil Jindrák

1 Význam infekce pro bezpečnost pacientů v nemocnici - hrozby a důsledky	16
2 Infekce spojené se zdravotní péčí a antibiotická rezistence jako priority ochrany zdraví.....	18
3 Infekce spojené se zdravotní péčí a ekonomická udržitelnost zdravotního systému	29
4 Kvalita a bezpečnost zdravotní péče, procesně řízená medicína.....	31
5 Principy kontroly infekcí spojených se zdravotní péčí a antibiotické rezistence ...	33

Část II: Principy antibiotické politiky v nemocnici

1 Antibiotika a jejich význam pro současnou medicínu

<i>Vlastimil Jindrák</i>	39
--------------------------------	----

2 Farmakologická charakteristika antibiotik

<i>Milada Halačová</i>	43
------------------------------	----

2.1 Farmakokinetické a farmakodynamické charakteristiky antibiotik	43
--	----

2.2 Ovlivnění farmakokinetických parametrů antibiotik	49
---	----

2.3 Klinicky významné nežádoucí účinky antiinfektiv	60
---	----

3 Mikrobiologické podklady pro používání antibiotik

<i>Vlastimil Jindrák, Pavla Urbášková</i>	63
---	----

3.1 Zásady klinicky relevantní mikrobiologické diagnostiky <i>Vlastimil Jindrák</i>	66
--	----

3.2 Vyšetření citlivosti k antibiotikům <i>Pavla Urbášková</i>	81
---	----

4 Klinicky významná antibiotika a priority jejich použití v nemocniční praxi

<i>Otakar Nyč, Milada Halačová, Pavla Urbášková, Vlastimil Jindrák</i>	110
--	-----

Peniciliny	111
------------------	-----

Cefalosporiny.....	120
--------------------	-----

Karbapenemy.....	128
------------------	-----

Aminoglykosidy.....	131
---------------------	-----

Fluorochinolony.....	134
----------------------	-----

Glykopeptidy	136
--------------------	-----

Oxazolidinony.....	138
--------------------	-----

Makrolidy a azalidy	140
---------------------------	-----

Linkosamidy.....	144
------------------	-----

Kotrimoxazol	146
--------------------	-----

Amfenikoly	146
------------------	-----

Tetracykliny a glycylykliny	147
Rifampicin	147
Polypeptidy	148
Nitroimidazoly	149
Další antibiotika	150
5 Systémová antimykotika a jejich použití v klinické praxi	
<i>Otakar Nyč</i>	152
Azoly	152
Echinokandiny	155
Amfotericin B	155
Další antimykotika	156
Dávkování antimykotik	156
6 Někteří významní původci bakteriálních infekcí a pozice antibiotik	
<i>Pavla Urbášková</i>	158
Grampozitivní koky	159
Grampozitivní tyčinky	165
Gramnegativní koky	167
Gramnegativní náročné tyčinky	168
Skupina HACEK	171
Gramnegativní střevní tyčinky	173
Gramnegativní nefermentující tyčinky	177
<i>Aeromonas spp., Plesiomonas spp., Vibrio spp.</i>	178
<i>Chlamydia spp., Chlamydophila spp., Mycoplasma spp.</i>	179
Spirochety	180
Anaerobní bakterie	181
7 Přístupy k používání antibiotik v klinické praxi	
<i>Vlastimil Jindrák, Václav Chmelík, Otakar Nyč</i>	187
7.1 Obecná část	188
Základní principy účinné a bezpečné antibiotické léčby	188
Klasifikace antibiotické léčby	189
Diagnostické podklady pro správnou indikaci antibiotické léčby	189
Indikační algoritmus úvodní antibiotické léčby	196
Predikce etiologie infekce a citlivosti původce před zahájením úvodní léčby	199
Cílená léčba a deeskalační princip	201
Infekce komunitního původu	202
Infekce nozokomiálního původu	203
Infekce u kriticky nemocných v intenzivní péči	203
Infekce u imunokompromitovaných pacientů	205
Infekce novorozenců	207
Infekce spojené s cizorodým materiálem	208
Problémy a chyby při používání antibiotik v nemocnici – příklady z praxe ..	212
7.2 Speciální část	223
Sepse, těžká sepe, septický šok	224
Sepse s nejasným zdrojem infekce	224
Sepse se známým zdrojem infekce	227
Syndrom toxického šoku	228
Stafylokokový toxický šok	229

Streptokokový toxický šok	229
Infekce krevního řečiště	230
Katérové infekce krevního řečiště	231
Infekce srdce a cév	236
Infekční endokarditida	237
Infekční endarteritida a mykotické aneurysma	246
Septická tromboflebitida centrální žíly	249
Septická tromboflebitida periferní žíly	250
Infekce cévních protéz a tepenných rekonstrukcí	251
Mediastinitida včetně komplikací v kardiochirurgii	255
Infekce centrálního nervového systému	258
Purulentní meningitida komunitního původu	258
Absces mozku	262
Pooperační hnisavé komplikace CNS (meningitidy, abscesy a empyémy)	266
Infekce spojené s drenážemi likvorových cest	269
Infekce likvorových zkratů	271
Infekce horních cest dýchacích	273
Akutní tonzilofaryngitida	273
Akutní sinusitida	274
Akutní mesotitida	274
Infekce dolních cest dýchacích	274
Akutní bronchitida	274
Akutní exacerbace chronické bronchitidy	274
Tracheitida (tracheobronchitida) u uměle ventilovaných nemocných	275
Komunitní pneumonie	276
Aspirační pneumonie	288
Ventilátorová pneumonie	289
Nozokomiální pneumonie u nemocných bez umělé plicní ventilace	301
Infekce urogenitálního ústrojí	302
Obecná charakteristika infekcí močového ústrojí	302
Cystitida	307
Pyelonefritida	307
Infekce spojené s katetrizací vývodných močových cest	311
Obecná charakteristika infekcí mužského a ženského genitálu	316
Uretritida	318
Prostatitida a epididymitida	319
Vulvovaginitida a cervicitida	320
Pánevní zánětlivá nemoc	320
Poporodní a pooperační infekční komplikace	321
Infekce kůže a měkkých tkání	322
Impetigo a jiné pyodermie	323
Celulitida	323
Erysipel	324
Syndrom opařené kůže	325
Nekrotizující infekce měkkých tkání	326
Infekce chirurgických ran	328
Infekce traumatických ran	331
Infekce chronických lézí kůže a měkkých tkání	333

Diabetická noha	334
Infekce kostí a kloubů	335
Osteomyelitida	335
Spondylodiscitida	340
Septická artritida	344
Infekce kloubních náhrad	347
Infekce gastrointestinální a nitrobřišní.	351
Ezofagitida	351
Gastroenteritida, infekční průjem	351
Infekce <i>Clostridium difficile</i>	352
Peritonitida	355
Appendicitida	361
Divertikulitida	361
Cholecystitida	362
Cholangitida	363
Nitrobřišní abscesy	364
Profylaktické používání antibiotik	366
Antimikrobiální profylaxe v chirurgii (AP)	367
Prevence infekční endokarditidy	378
Dlouhodobá suprese bakteriurie	379
Profylaxe invazivního meningokokového onemocnění.	379
Prevence novorozeneckých infekcí vyvolaných <i>Streptococcus agalactiae</i>	380
Revmatická horečka	380
Kontroverzní příklady preventivního podávání antibiotik v klinické praxi	380
8 Principy, nástroje a postupy antibiotické politiky v nemocnici	
Vlastimil Jindrák, Václav Chmelík, Milada Halačová	387
8.1 Zásady uvážlivého používání antibiotik	387
8.2 Antibiotická politika v nemocnici – nástroje a jejich praktická aplikace	389
Lokální surveillance antibiotické rezistence	390
Surveillance a kontrola spotřeby antibiotik	413
Antibiotický list a odborná kategorizace antibiotik	428
Lokální doporučené postupy	433
Konzultační a konziliární činnost.	434
Měření, hodnocení a ovlivňování kvality používání antibiotik.	438
8.3 Antibiotický program nemocnice	451
Část III: Prevence a kontrola infekcí v nemocnici	
1 Metodické základy nemocniční epidemiologie a biostatistiky	
Marek Malý	461
1.1 Postupy a metody deskriptivní epidemiologie	462
1.2 Postupy a metody analytické epidemiologie	474
1.3 Hodnocení důsledků infekcí spojených se zdravotní péčí.	487
1.4 Hodnocení účinnosti intervencí	490
2 Charakteristika původců infekcí spojených se zdravotní péčí	
Vlastimil Jindrák, Dana Hedlová	493
2.1 Patogenita a virulence	493
2.2 Pacient jako vnímavý jedinec	494

2.3	Kolonizace a infekce	496
2.4	Zdroje a cesty přenosu	496
2.5	Odolnost patogenů vůči antimikrobiálním látkám a podmínkám prostředí.	498
3	Biologická bezpečnost	
	<i>Dana Hedlová</i>	500
3.1	Kritéria pro hodnocení biologické bezpečnosti	500
3.2	Třídy biologické bezpečnosti	501
3.3	Vysoce nebezpečné infekce v nemocnici	502
4	Hodnocení rizika v prevenci a kontrole infekcí v nemocnici	
	<i>Vlastimil Jindrák</i>	503
4.1	Přístupy k hodnocení rizika.	503
4.2	Prioritní oblasti pro hodnocení rizika v prevenci a kontrole infekcí	507
5	Surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí	
	<i>Vlastimil Jindrák</i>	511
5.1	Definice infekcí spojených se zdravotní péčí	514
5.2	Metody surveillance infekcí spojených se zdravotní péčí	518
5.3	Bodové prevalenční studie	536
5.4	Incidenční surveillance vybraných skupin infekcí podle priority.	536
5.5	Národní a mezinárodní surveillance	538
6	Indikátory kvality v prevenci a kontrole infekcí	
	<i>Vlastimil Jindrák</i>	543
6.1	Základní typy indikátorů kvality	544
6.2	Využití indikátorů kvality v prevenci a kontrole infekcí	546
7	Postupy prevence a kontroly infekcí	
	<i>Dana Hedlová, Vlastimil Jindrák, Marek Malý</i>	549
7.1	Základní hygienické požadavky na provoz nemocnice a provozní řád	
	<i>Dana Hedlová</i>	550
7.2	Omezování přenosu infekčních agens při poskytování zdravotní péče	
	<i>Dana Hedlová</i>	562
	Standardní opatření.	563
	Hygiena rukou a používání rukavic	563
	Ochrana obličeje	573
	Používání ochranných pláštů	574
	Prevence poranění jehlou a jinými ostrými předměty	574
	Respirační hygiena a etiketa při kašli.	575
	Manipulace s lůžkovinami	576
	Manipulace s předměty a pomůckami používanými při poskytování péče	576
	Zacházení s odpadem	576
	Úklid	577
	Izolační opatření	577
	Izolační opatření u původců přenosných kontaktem	578
	Izolační opatření u původců přenosných kapénkami	579
	Izolační opatření u původců přenosných vzduchem	581
	Izolační opatření prováděná na základě příznaků, syndromů	582
	Ochranná izolace	585
	Speciální izolační postupy	586

7.3 Identifikace, vyšetřování a řešení epidemických epizod	
Dana Hedlová, Vlastimil Jindrák, Marek Malý	587
7.4 Postupy cílené, klinicky orientované prevence a kontroly infekcí	
Dana Hedlová, Vlastimil Jindrák	604
Prevence a kontrola hlavních skupin infekcí spojených se zdravotní péčí	604
Katérové infekce krevního řečiště	606
Ventilátorová pneumonie	612
Infekce močového ústrojí	617
Infekce v místě chirurgického výkonu	624
Prevence a kontrola infekcí vyvolaných epidemiologicky významnými původci	633
<i>Staphylococcus aureus</i>	633
Koaguláza-negativní stafylokoky	639
Enterokoky	642
Enterobakterie	643
<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	647
<i>Acinetobacter baumannii</i>	650
<i>Burkholderia cepacia</i> , <i>Stenotrophomonas maltophilia</i>	650
Multirezistentní a panrezistentní bakterie	651
<i>Clostridium difficile</i>	661
<i>Legionella pneumophila</i>	664
<i>Mycobacterium tuberculosis</i>	667
Původci infekcí přenášených krví	671
Respirační viry	676
Viry gastroenteritid	681
Kandidy	685
Vláknité houby	687
Svrab	687
8 Program prevence a kontroly infekcí nemocnice	
Vlastimil Jindrák, Dana Hedlová	693
Charakteristika, zaměření a cíle programu	693
Organizace a personál programu	694
Činnosti a funkce programu	695
Podmínky pro zajištění účinnosti programu	697
Návaznost programu na oblast kvality a bezpečnosti zdravotní péče	698
Návaznost programu na oblast ochrany veřejného zdraví	698
Zavádění programu v praxi – checklist a akční plán	698
Část IV. Příloha	
Výklad pojmů užívaných v nemocniční epidemiologii	700