

Obsah

Úvod	9
Metodologie	11
1 Základní principy infekcí spojených se zdravotní péčí	12
1.1 Data související s infekcemi spojenými se zdravotní péčí	12
1.2 Vymezení infekcí spojených se zdravotní péčí	13
1.3 Vybrané legislativní aspekty infekcí spojených se zdravotní péčí	15
1.4 Epidemiologické studie v prevenci infekcí spojených se zdravotní péčí	17
1.5 Etické principy infekcí spojených se zdravotní péčí	18
1.5.1 Autonomie	18
1.5.2 Beneficence	20
1.5.3 Nonmaleficence	21
1.5.4 Spravedlnost čili justice	22
1.5.5 Další oblasti související s etikou a infekcemi spojenými se zdravotní péčí	23
2 Významné historické osobnosti ve vztahu k prevenci infekcí spojených se zdravotní péčí	26
2.1 Ignác Filip Semmelweis	27
2.2 Oliver Wendell Holmes	28
2.3 Florence Nightingaleová	28
2.4 Louis Pasteur	31
2.5 Joseph Lister	32
2.6 Robert Koch	32
2.7 Alexander Fleming	33
3 Řetězec přenosu mikroorganismů v podmínkách zdravotnictví	34
3.1 Původci infekcí spojených se zdravotní péčí	34
3.1.1 Vybrané klinicky významné bakterie	36
3.1.2 Vybrané klinicky významné viry	41
3.1.3 Vybrané klinicky významné priony	43
3.1.4 Vybrané klinicky významné houby (plísňe a kvasinky)	44
3.1.5 Vybraní klinicky významní paraziti	45
3.1.6 Lidský mikrobiom	46
3.1.7 Nemocniční mikrobiota a perzistence mikroorganismů	49
3.1.8 Rezistence k antibiotikům	55
3.1.9 Rezistence k dezinfekčním prostředkům	60
3.2 Rezervoár	61
3.3 Portál výstupu	62
3.4 Mechanismus přenosu	62
3.4.1 Přenos prostřednictvím kontaktu	63
3.4.2 Přenos prostřednictvím kapének	66
3.4.3 Přenos prostřednictvím vzduchu	67
3.4.4 Přenos prostřednictvím vektorů	68
3.4.5 Rizika přenosu infekcí spojených se zdravotní péčí u jednotlivých typů zdravotní péče	68

3.5	Portál vstupu	70
3.6	Vnímavý jedinec	70
4	Rozdělení infekcí spojených se zdravotní péčí a jejich prevence	72
4.1	Infekce dýchacích cest	75
4.2	Infekce močových cest	80
4.3	Infekce v místě chirurgického výkonu	85
4.4	Infekce krevního řečiště a infekce související s katétrem	92
4.5	Infekce gastrointestinálního systému	100
5	Standardní opatření prevence infekcí spojených se zdravotní péčí	103
5.1	Standardní opatření	104
5.2	Zóna pacienta a oblast nemocničního prostředí ve vztahu ke standardním opatřením	105
5.3	Hygiena rukou	107
5.3.1	Mikrobiota pokožky rukou	107
5.3.2	Přenos infekčních agens prostřednictvím kontaminovaných rukou	108
5.3.3	Hygienické mytí rukou	109
5.3.4	Hygienická dezinfekce rukou	112
5.3.5	Mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou	125
5.3.6	Chirurgická dezinfekce rukou	125
5.4	Osobní ochranné pracovní prostředky	126
5.4.1	Rukavice	128
5.4.2	Ochranný oděv, plášť, empír, ochranná zástěra	133
5.4.3	Prostředky k ochraně sliznic obličeje (ústa, nos)	135
5.4.4	Prostředky k ochraně obličeje a očí	136
5.4.5	Další vybrané osobní ochranné pracovní prostředky	137
5.4.6	Postup nasazování a snímání osobních ochranných pracovních prostředků	137
5.4.7	Prevence poranění kůže způsobeného osobními ochrannými pracovními prostředky	140
5.4.8	Strategie zlepšení používání osobních ochranných pracovních prostředků	141
5.5	Bezpečné používání a likvidace ostrých předmětů	142
5.5.1	Bezpečnostní komponenty minimalizující riziko poranění o ostrý předmět	144
5.5.2	Bezjehlové zdravotnické prostředky	144
5.5.3	Likvidace ostrých předmětů určených na jedno použití	145
5.5.4	Prevence poranění ostrými předměty	146
5.6	Dekontaminace zdravotnických prostředků a dalších vybraných položek .	148
5.6.1	Zdravotnické prostředky v klinické praxi ve vztahu k infekcím spojeným se zdravotní péčí	149
5.6.2	Spauldingova klasifikace, položky s vysokou a nízkou mírou dotyku	150
5.6.3	Frekvence dekontaminace předmětů a ploch s vysokou a nízkou mírou dotyku	151

5.6.4	Charakteristika dekontaminace nekritických, semikritických a kritických položek	154
5.6.5	Dekontaminace nekritických zdravotnických prostředků a dalších položek	157
5.6.6	Dekontaminace semikritických zdravotnických prostředků: vyšší stupeň dezinfekce a dvoustupňová dezinfekce	181
5.6.7	Dekontaminace kritických zdravotnických prostředků: sterilizace .	191
5.6.8	Související oblasti v kontextu dekontaminace	202
5.7	Aseptické techniky u ošetrovatelských intervencí	205
5.7.1	Využití aseptické bezdotykové techniky v zahraničí	207
5.7.2	Charakteristika rámce klinické praxe s využitím aseptické bezdotykové techniky	208
5.7.3	Terminologie u aseptické bezdotykové techniky	209
5.7.4	Konkrétní využití aseptické bezdotykové techniky	214
5.8	Respirační hygiena a etiketa kašle	216
5.9	Nakládání s odpady	225
5.9.1	Vznik odpadu a jeho minimalizace	227
5.9.2	Soustředování a třídění odpadu	228
5.9.3	Identifikace a označování odpadu	230
5.9.4	Manipulace s odpadem	233
5.9.5	Skládování odpadu	234
5.9.6	Úprava, dekontaminace a likvidace odpadu	234
5.9.7	Program školení zaměstnanců v souvislosti s nakládáním s odpady	236
5.10	Manipulace s ložním prádlem	237
5.10.1	Rozdělení prádla podle zdravotního rizika	238
5.10.2	Zásady používání, manipulace a nakládání s prádlem	238
5.11	Úklid	242
5.11.1	Zásady realizace úklidu	245
5.11.2	Úklidová místnost	248
5.11.3	Úklid v linii poskytovatelů zdravotnické záchranné služby	249
5.11.4	Další související oblasti v kontextu úklidu a čistoty prostředí	249
5.12	Manipulace se stravou	250
6	Preventivní opatření založená na způsobu přenosu	252
6.1	Preventivní opatření proti přenosu kontaktem	255
6.2	Preventivní opatření proti přenosu kapénkami	258
6.3	Preventivní opatření proti přenosu vzduchem	260
6.4	Preventivní opatření u pacientů, kteří mají více než jeden způsob přenosu	264
6.5	Izolace na základě kohorty	264
6.6	Opatření pro specifické infekce a stavy	264
6.7	Zrušení indikace dalších opatření založených na způsobech přenosu	266
7	Další opatření v případě prevence infekcí spojených se zdravotní péčí	268
7.1	Hlášení infekcí spojených se zdravotní péčí	268
7.2	Hygienické požadavky pro provedení odběru biologického materiálu	269
7.3	Hygienické požadavky pro příjem a ošetřování pacientů	269

7.4	Imunizace	270
7.5	Zásady využití jednodávkových a vícedávkových injekčních lahviček	273
7.6	Minimalizace rizik v souvislosti s invazivními zdravotnickými prostředky	274
7.7	Problematika návštěvníků a prevence infekcí spojených se zdravotní péčí	275
7.8	Problematika vstupu společenských zvířat do nemocnice	276
7.9	Uvážlivé používání antimikrobiálních látek a úloha všeobecných sester a pacientů	276
8	Vybrané postupy prevence a kontroly infekcí	278
8.1	Komponenta 1: programy IPC	280
8.2	Komponenta 2: doporučené postupy IPC	283
8.3	Komponenta 3: vzdělávání a školení IPC	285
8.3.1	Vzdělávací strategie v prevenci a kontrole infekcí	288
8.3.2	Vzdělávací metody v prevenci a kontrole infekcí	289
8.4	Komponenta 4: surveillance	291
8.5	Komponenta 5: multimodální strategie	294
8.6	Komponenta 6: monitorování/audit postupů IPC a zpětná vazba	296
8.7	Komponenta 7: pracovní vytížení, personální zajištění a obsazenost lůžek	298
8.8	Komponenta 8: stavební uspořádání, materiály a zařízení pro IPC	298
8.9	Nové výzvy v souvislosti s prevencí infekcí spojených se zdravotní péčí	299
	Závěr	301
	Seznam použité literatury	302
	Seznam použitých zkratk	313
	Rejstřík	316
	Souhrn	324
	Summary	325