

Obsah

ÚVOD	5
1 VYMEZENÍ POJMŮ Z OBLASTI MIKROBIOLOGIE	8
1.1 MIKROBIOLOGIE A JEJÍ ODVĚTVÍ	8
1.1.1 Charakteristika obecné a speciální mikrobiologie	8
1.1.2 Vymezení lékařské mikrobiologie a souvisejících oborů	8
1.2 VYBRANÉ CHARAKTERISTIKY MIKROORGANISMŮ	9
1.2.1 Bakterie	10
1.2.2 Priony	11
1.2.3 Viry	11
1.2.4 Houby	12
1.2.5 Parazité	13
2 VYMEZENÍ POJMŮ Z OBLASTI EPIDEMIOLOGIE	16
2.1 EPIDEMIOLOGIE A JEJÍ ODVĚTVÍ	16
2.1.1 Rozdělení epidemiologie	16
2.2 EPIDEMICKÝ PROCES	16
2.2.1 Zdroj nákazy	16
2.2.2 Přenos nákazy	17
2.2.3 Vnímavý jedinec	18
2.3 PRŮBĚH NÁKAZY	18
2.4 VÝSKYT NÁKAZY, EPIDEMICKÉ CYKLY A EPIDEMIOLOGICKÉ UKAZATELE	19
2.4.1 Formy výskytu nákaz	19
2.4.2 Základní epidemiologické ukazatele ve vztahu k nálezům	19
2.5 INFEKCE SPOJENÉ SE ZDRAVOTNÍ PÉČÍ	20
2.5.1 Definice infekce spojené se zdravotní péčí	20
2.5.2 Sledování infekcí spojené se zdravotní péčí	20
2.5.3 Typy infekcí spojených se zdravotní péčí	21
2.6 PROTIEPIDEMICKÁ OPATŘENÍ	21
2.6.1 Eliminace a eradikace nákazy	21
3 DEZINFEKCE VE ZDRAVOTNICTVÍ	26
3.1 VYMEZENÍ POJMU DEZINFEKCE	26
3.1.1 Dezinfekce ve zdravotnických zařízeních	26
3.1.2 Dezinfekční řád	26
3.1.3 Dezinfekční přípravky	27
3.1.4 Mechanismus účinku dezinfekčních látek na mikroorganismy	28
3.1.5 Dezinfekční prostředek	29

3.2 HISTORIE DEZINFEKCE	30
3.3 CHEMICKÁ DEZINFEKCE.....	31
3.3.1 Chemické látky s dezinfekčními účinky	32
3.3.2 Způsoby chemické dezinfekce	34
3.3.3 Spektrum účinnosti dezinfekčních prostředků	35
3.3.4 Volba dezinfekčního prostředku	37
3.3.5 Zásady při provádění chemické dezinfekce	37
3.3.6 Příprava dezinfekčního pracovního roztoku.....	40
3.3.7 Dvoustupňová dezinfekce	42
3.3.8 Vyšší stupeň dezinfekce	43
3.3.9 Endoskopy	44
3.3.10 Péče o endoskopy	46
3.4 FYZIKÁLNÍ DEZINFEKCE.....	50
3.5 FYZIKÁLNĚ-CHEMICKÁ DEZINFEKCE	50
3.6 CHEMICKÁ DEZINFEKCE.....	50
3.7 MYCÍ A DEZINFEKČNÍ ZAŘÍZENÍ (MDZ).....	51
3.7.1 Způsoby dezinfekce v MDZ	52
3.8 KONTROLA ÚČINNOSTI DEZINFEKCE	54
3.8.1 Kontrola účinnosti používaných dezinfekčních prostředků prostřednictvím chemických metod	54
3.8.2 Mikrobiologické metody kontroly dezinfekce	54
3.8.3 Kontrola dezinfekční účinnosti biologickými a nebiologickými indikátory	55
4 PŘEDSTERILIZAČNÍ PŘÍPRAVA	64
4.1 DEKONTAMINAČNÍ PROCES.....	64
4.1.1 Pomůcky k dekontaminaci.....	64
4.1.2 Osobní ochranné pracovní prostředky k dekontaminaci	66
4.2 MECHANICKÁ OČISTA	69
4.2.1 Ruční mytí	70
4.2.2 Strojové mytí	71
4.2.3 Ultrazvukové čištění.....	74
4.2.4 Zásady péče o ZP související s mechanickou očištěním.....	76
4.3 KONTROLA FUNKČNOSTI A KVALITY NÁSTROJŮ.....	86
4.3.1 Hygienická kontrola	86
4.3.2 Technická kontrola	86
4.4 OŠETŘENÍ NÁSTROJŮ DLE POKYNU VÝROBCE.....	89
4.5 BALENÍ NÁSTROJŮ DO OBALOVÉHO MATERIÁLU.....	91
4.5.1 Typy sterilizačních obalů dle funkce.....	92
4.5.2 Jednorázové sterilizační obaly	93
4.5.3 Sterilizační obaly k opakovanému použití	99

4.6 OZNAČENÍ ZABALENÉHO MATERIÁLU	105
5 STERILIZACE VE ZDRAVOTNICTVÍ	110
5.1 VYMEZENÍ POJMU STERILIZACE	110
5.2 HISTORIE STERILIZACE	113
5.3 FYZIKÁLNÍ STERILIZACE	114
5.3.1 Sterilizace horkým cirkulujícím vzduchem.....	115
5.3.2 Sterilizace vlhkým teplem	117
5.3.3 Sterilizace plazmatem	123
5.3.4 Radiační sterilizace	125
5.4 CHEMICKÁ STERILIZACE	126
5.4.1 Sterilizace formaldehydem	127
5.4.2 Sterilizace ethylenoxidem	129
5.4.3 Sterilizace v chemických roztocích.....	132
5.5 KONTROLA STERILIZACE	132
5.5.1 Validace	132
5.5.2 Monitorování sterilizačního cyklu	134
5.5.3 Kontrola sterilizačního cyklu	134
5.5.4 Kontrola účinnosti sterilizačního přístroje	135
5.5.5 Kontrola sterility materiálu	147
5.6 DOKUMENTACE STERILIZACE	147
5.6.1 Sterilizační deník	148
5.6.2 Elektronické informační systémy.....	149
5.7 ZAŘÍZENÍ PROVÁDĚJÍCÍ STERILIZACI.....	149
5.7.1 Centrální sterilizace (CS).....	149
5.7.2 Substerilizace	152
5.7.3 Individuální sterilizace (přísálová).....	152
5.7.4 Sterilizační centrum.....	152
5.7.5 Pracovní náplň sestry/porodní asistentky pracující na úseku sterilizace	153
5.8 PRACOVNÍ ZÁTĚŽ	153
5.8.1 Rizika práce na centrální sterilizaci.....	154
6 HYGIENA RUKOU.....	159
6.1 MYTÍ RUKOU	160
6.1.1 Mytí rukou jako součást běžné hygieny (MMR)	160
6.1.2 Hygienické mytí rukou (HMR)	161
6.1.3 Mytí rukou před chirurgickou dezinfekcí rukou	162
6.2 DEZINFEKCE RUKOU	162
6.2.1 Hygienická dezinfekce rukou (HDR)	162
6.2.2 Chirurgická dezinfekce rukou (CHDR).....	164

6.3 PÉČE O POKOŽKU PŘI HYGIENĚ RUKOU	164
7 DEZINFEKCE OPERAČNÍHO POLE.....	167
7.1 ZPŮSOBY ANTISEPSE OPERAČNÍHO POLE.....	167
7.2 ANTIBAKTERIÁLNÍ INCIZNÍ FOLIE	168
8 ZDRAVOTNICKÉ PROSTŘEDKY	172
8.1 VYMEZENÍ POJMU ZDRAVOTNICKÝ PROSTŘEDEK	172
8.2 MDR.....	173
8.2.1 Hraniční ZP, posouzení shody CE	175
8.2.2 EUDAMED, UDI, RZPRO	175
8.2.3 Jednorázové zdravotnické prostředky	177
8.2.4 Legislativa související se zdravotnickými prostředky	177
8.3 ROZDĚLENÍ ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ DLE MÍRY RIZIKA.....	178
8.4 SPECIFIKACE ZDRAVOTNICKÝCH PROSTŘEDKŮ	178
8.4.1 Hlášení nežádoucích událostí při používání ZP z pohledu poskytovatele zdravotnických služeb	179
8.4.2 Kontroly zdravotnických prostředků	181
9 HODNOCENÍ VLIVU PŘEDSTERILIZAČNÍ PŘÍPRAVY A STERILIZACE NA KVALITU CHIRURGICKÝCH NÁSTROJŮ – VÝSLEDKY STUDIE 2014-2021	184
9.1 CÍL ŠETŘENÍ	184
9.2 METODIKA.....	184
9.3 VÝSLEDKY ŠETŘENÍ.....	186
9.3.1 Parametry předsterilizační přípravy, sterilizace a skladování	186
9.3.2 Výsledky kontroly nástrojů	190
9.4 DISKUZE.....	192
9.5 ZÁVĚR.....	194
9.6 ETICKÉ ASPEKTY A KONFLIKT ZÁJMU	194
10 SEZNAM ZKRATEK.....	197
11 SEZNAM PŘÍLOH.....	199