



Názov:

**Štandard čistenia a dezinfekcie
zdravotníckej pomôcky**

Autori:

**MUDr. Erika Böhmová
PharmDr. Jana Kubíková, PhD.
MUDr. Zuzana Vajnerová**

Špecializovaný odbor:

Sterilizácia a dezinfekcia zdravotníckych pomôcok

Ministerstvo zdravotníctva Slovenskej republiky podľa § 45 ods. 1 písm. c) zákona 576/2004 Z. z. o zdravotnej starostlivosti, službách súvisiacich s poskytovaním zdravotnej starostlivosti a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov vydáva štandardný postup:

Štandard čistenia a dezinfekcie zdravotníckej pomôcky

Číslo ŠP	Dátum predloženia na Komisiu MZ SR pre ŠDTP	Status	Dátum účinnosti schválenia ministrom zdravotníctva SR
0186	15. jún 2021	Schválené	1. júl 2021

Autori štandardného postupu

Autorský kolektív:

MUDr. Erika Böhmová; PharmDr. Jana Kubíková, PhD.; MUDr. Zuzana Vajnerová

Odborná podpora tvorby a hodnotenia štandardného postupu

Prispievatelia a hodnotitelia: členovia odborných pracovných skupín pre tvorbu štandardných diagnostických a terapeutických postupov MZ SR; hlavní odborníci MZ SR príslušných špecializačných odborov; hodnotitelia AGREE II; členovia multidisciplinárnych odborných spoločností; odborný projektový tím MZ SR pre ŠDTP a patientske organizácie zastrešené AOPP v Slovenskej republike; Inštitút zdravotníckej politiky; NCZI; Sekcia zdravia MZ SR, Kancelária WHO na Slovensku.

Odborní koordinátori: doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP

Recenzenti

členovia Komisie MZ SR pre ŠDTP: PharmDr. Zuzana Baťová, PhD.; PharmDr. Tatiana Foltánová; prof. MUDr. Jozef Holomáň, CSc.; doc. MUDr. Martin Hrubíško, PhD., mim.prof.; doc. MUDr. Peter Jackuliak, PhD., MPH; doc. MUDr. Jozef Kalužay, PhD.; MUDr. Jana Kelemenová; MUDr. Branislav Koreň; prof. MUDr. Ivica Lazúrová, DrSc.; PhDr. Mária Lévyová; MUDr. Boris Mavrodiev; Mgr. Katarína Mažárová; prof. MUDr. Mariana Mrázová, PhD., MHA; MUDr. Mária Murgašová; Ing. Jana Netriová, PhD. MPH; prof. MUDr. Juraj Payer, PhD., MPH, FRCP; Mgr. Renáta Popundová; MUDr. Jozef Pribula, PhD., MBA; MUDr. Ladislav Šinkovič, PhD., MBA; prof. MUDr. Mária Šustrová, CSc.; MUDr. Martin Vochyan; MUDr. Andrej Zlatoš

Technická a administratívna podpora

Podpora vývoja a administrácia: Ing. Peter Čvapek; Mgr. Barbora Vallová; Mgr. Ľudmila Eisnerová; Mgr. Mário Fraňo; Ing. Petra Hullová; JUDr. Marcela Virágová, MBA; Ing. Marek Matto; prof. PaedDr. PhDr. Pavol Tománek, PhD., MHA; JUDr. Ing. Zsolt Mánya, PhD., MHA; Mgr. Tomáš Horváth; Ing. Martin Malina; Ing. Barbora Kováčová; Ing. Katarína Krkošková; Mgr. Miroslav Hečko; Mgr. Anton Moises; PhDr. Dominik Procházka; Ing. Andrej Bóka

Podporené grantom z OP Ľudské zdroje MPSVR SR NFP s názvom: “Tvorba nových a inovovaných postupov štandardných klinických postupov a ich zavedenie do medicínskej praxe” (kód NFP312041J193)

Kľúčové slová

zdravotnícka pomôcka, detergent, chemická dezinfekčná látka, chemická dezinfekcia, termická dezinfekcia, manuálny proces čistenia a dezinfekcie, automatický proces čistenia a dezinfekcie

Zoznam skratiek a vymedzenie základných pojmov

DEMI	demineralizovaná voda
DUP	dezinfekčný umývací prístroj
CHDL	chemická dezinfekčná látka
PS	praktická sestra
S	sestra
SA	sanitár
SC	sestra s certifikátom
TZP	technik pre zdravotnícke pomôcky
UZČ	ultrazvuková čistička
VŠ	farmaceut, lekár
ZA	zdravotnícky asistent
ZP	zdravotnícka pomôcka
ZS	zdravotná starostlivosť

Základné pojmy:

Automatický proces čistenia a dezinfekcie – je čistenie a dezinfekcia v dezinfekčnom umývacom prístroji (DUP).

Čistenie – je proces odstránenia kontaminujúcich látok na zdravotníckej pomôcke vrátane mechanických nečistôt.

Detergent – je chemická povrchovo aktívna látka majúca čistiaci účinok. Má schopnosť previesť nečistoty z pevného povrchu do roztoku.

Dutá zdravotnícka pomôcka – je zdravotnícka pomôcka, ktorá má v dôsledku svojej konštrukcie (dizajnu) vnútorné plochy, ktoré nie sú zvonka celkom alebo vôbec viditeľné.

Expozičný čas dezinfekcie – je čas potrebný na dosiahnutie dezinfekčného účinku.

Hrubé znečistenie – je viditeľné znečistenie na zdravotníckych pomôckach, ktoré môže byť odstránené jednoduchými opatreniami ihneď po ukončení používania zdravotníckej pomôcky. Za hrubé znečistenie považujeme medzi iným tiež zvyšky tkaniva, úlomky kostí a zubný cement.

Chemická dezinfekčná látka – je chemická látka alebo zmes chemických látok, ktorá má antimikróbnu účinnosť.

Chemická dezinfekcia – je proces zneškodňovania choroboplodných mikroorganizmov na predmetoch a plochách s cieľom prerušenia prenosu mikroorganizmov. Mikroorganizmy sú ničené chemickými dezinfekčnými látkami stanovenej koncentrácie a času pôsobenia (expozičný čas).

Kompetencia – je právomoc.

Kompetentnosť – je aktivita spojená s úspešným splnením zadanej úlohy.

Kritická zdravotnícka pomôcka – je zdravotnícka pomôcka, ktorá priamo alebo nepriamo preniká do krvného riečišťa, sterilných dutín a priestorov a je v styku so sterilnými tkanivami.

Manuálny proces čistenia – je čistenie bez použitia DUP.

Manuálny proces chemickej dezinfekcie – je chemická dezinfekcia bez použitia DUP.

Oplach – je opláchnutie nezávadnou vodou po čistení a dezinfekcii.

Semikritická zdravotnícka pomôcka – je zdravotnícka pomôcka, ktorá je v kontakte so sliznicami a preniká do nesterilných dutín a priestorov.

Non-kritická zdravotnícka pomôcka – je v kontakte s neporušenou kožou.

Termická dezinfekcia – je proces zneškodňovania choroboplodných mikroorganizmov na predmetoch pôsobením tepla. Účinok termickej dezinfekcie sa udáva hodnotou A0 v minútach (alebo sekundách) pri konkrétnej teplote. V SR sa požaduje hodnota A0=100 min. (=6000 s.) pri referenčnej teplote 80 °C. Rovnaký účinok termickej dezinfekcie dosiahneme pri vyššej teplote rýchlejšie. Pri teplote 90 °C nám postačuje 10 minút alebo pri teplote 93 °C len 5 minút.

Zdravotnícka pomôcka – je nástroj, prístroj, zariadenie, počítačový program, materiál alebo iný výrobok používaný samostatne alebo v kombinácii určený výrobcom na diagnostické, preventívne, monitorovacie účely alebo liečebné účely, na zmiernenie ochorenia alebo na kompenzáciu zranenia, zdravotného postihnutia, na skúmanie, nahradenie alebo zmenu anatomickej časti tela alebo fyziologického procesu, na reguláciu počatia, ktorého hlavný účinok sa nezískal farmakologickými prostriedkami, imunologickými prostriedkami ani metabolizmom, ale ktorého činnosť možno podporovať týmito prostriedkami. Za zdravotnícku pomôcku sa považuje aj príslušenstvo zdravotníckej pomôcky, ktoré je špecificky určené výrobcom na použitie spolu so zdravotníckou pomôckou.

Validácia procesu (postupu) v DUP – je overenie dosiahnutia požadovaného cieľa opakovane v rovnakej kvalite, pričom sa posudzujú viaceré kritické premenné vplyvajúce na daný proces ako je kvalita vody, dávkovanie detergentu, mechanický účinok, doba jednotlivých fáz procesu, teplota.

Kompetencie

a) Kompetencie indikácie

Indikovať výkon čistenia a dezinfekcie ZP môže poskytovateľ ambulantnej, jednodňovej, ústavnej a ošetrovateľskej zdravotnej starostlivosti.

b) Kompetencie realizovania výkonu

Odborne spôsobilý zdravotnícky pracovník v odbore, podľa kategórií zdravotníckych pracovníkov.

Manuálny proces čistenia a dezinfekcie

Lekár, farmaceut (VŠ) stanoví spôsob čistenia a dezinfekcie podľa materiálového zloženia, dizajnu a zaradenia zdravotníckej pomôcky (ZP) vo vzťahu k výške rizika infekcie v spolupráci s výrobcom ZP a výrobcom chemickej dezinfekčnej látky (CHDL) a užívateľom ZP v zdravotnej starostlivosti (ZS). Určuje pri novo zavádzaných zdravotníckych pomôckach. Sestra s certifikátom (SC) alebo technik pre zdravotnícke pomôcky (TZP) určí štandard čistenia a dezinfekcie a pripraví chemickú dezinfekčnú látku (CHDL) k použitiu. Sanitár (SA) alebo zdravotnícky asistent (ZA) vykoná manuálny proces čistenia a dezinfekcie, po uplynutí doby expozície SA alebo ZA omyje dezinfikované ZP nezávadnou vodou a zabezpečí vysušenie ZP podľa druhu ZP. Sušením v sušičke alebo pomocou tlakovej pištole čistým vzduchom.

Automatický proces čistenia a dezinfekcie

Lekár, farmaceut (VŠ) stanoví spôsob čistenia a dezinfekcie podľa materiálového zloženia, dizajnu a zaradenia zdravotníckej pomôcky (ZP) vo vzťahu k výške rizika infekcie v spolupráci s výrobcom ZP a výrobcom chemickej dezinfekčnej látky (CHDL) a užívateľom ZP v zdravotnej starostlivosti (ZS). Určuje pri novo zavádzaných zdravotníckych pomôckach. PS alebo TZP určí príslušný štandard na čistenie a dezinfekciu ZP, naloží ZP do umývacích košov, vloží do DUP a spustí program. Po ukončení programu sú ZP čisté, dezinfikované a suché. Ak ZP nie sú suché SA alebo ZA zabezpečí dosušenie ZP podľa druhu ZP. Sušením v sušičke alebo pomocou tlakovej pištole čistým vzduchom.

Úvod

Štandard určuje postupy pri čistení a dezinfekcii ZP výrobcom určenej na renováciu používanej v zdravotnej starostlivosti (ZS). Výsledkom procesu čistenia a dezinfekcie je čistá, dezinfikovaná a suchá ZP. ZP sa z hľadiska rizika prenosu infekcie delia do troch tried. U ZP zaradených do 1. triedy Spauldingovej stupnice (kritické ZP) je čistenie a dezinfekcia súčasťou predsterilizačnej prípravy a zárukou dosiahnutia úrovne bezpečnej sterility. ZP zaradené do 2. triedy (semikritické) a 3. triedy (non-kritické) sa k diagnostike, liečbe a ošetrovaniu používajú dezinfikované. Základom dosiahnutia dezinfekčného účinku je čistenie. Dezinfekčný účinok je závislý od vhodne zvolenej CHDL, koncentrácie CHDL,

expozičného času a biologickej záťaže na povrchu ZP, dezinfekčný účinok pôsobením tepla v DUP.

Správnou voľbou spôsobu čistenia a dezinfekcie sa predlžuje životnosť ZP. Pri voľbe spôsobu čistenia a dezinfekcie je potrebné dodržiavať odporúčania výrobcu uvedené v návode na manipuláciu so ZP, alebo po konzultácii s výrobcou ZP a CHDL. Kontaminované ZP sa na výkon čistenia a dezinfekcie prepravujú v uzatvorených systémoch mokrou alebo suchou cestou. Je dôležité minimalizovať čas od kontaminácie ZP po čistenie a dezinfekciu ZP.

Proces čistenia a dezinfekcie sa vykonáva dvoma spôsobmi manuálne a automaticky:

- **Manuálny proces čistenia a dezinfekcie** – za použitia ultrazvukovej čističky (UZČ) bez použitia UZČ.
- **Automatický proces čistenia a dezinfekcie** – čistenie a termická dezinfekcia čistenie a chemická dezinfekcia za použitia ultrazvukovej čističky (UZČ).

Prevenca

Správne vykonaný proces čistenia a dezinfekcie ZP je súčasťou bezpečnej ZS z hľadiska vzniku a šírenia nemocničnej nákazy. K zdravotným výkonom sa používa čistá a dezinfikovaná ZP.

Epidemiológia

Ochrana pacienta

Správne vykonávaným procesom čistenia a dezinfekcie ZP v ústavnej, ambulantnej a ošetrovateľskej ZS sa významným spôsobom znižuje riziko prenosu infekcie prostredníctvom použitej ZP.

Ochrana zdravotníckeho personálu

Dodržiavanie hygienických zásad pri manipulácii so ZP s dôrazom na hygienu rúk. Dodržiavanie štandardných postupov pri renovácii zdravotníckych pomôcok. Zamestnanci musia byť oboznámení so štandardom popisujúcim chemické, fyzikálne a biologické riziká pri procese čistenia a dezinfekcie ZP. Zamestnanci sa pravidelne zúčastňujú školení BOZP a PO. Zamestnanci obsluhujúci prístroje zabezpečujúce výkon čistenia a dezinfekcie ZP sú zaškolení. DUP prispieva k zvýšeniu ochrany personálu hlavne čo sa týka kontaktu s kontaminovanými ZP a obmedzenia kontaktu s chemickými látkami. Tento spôsob umývania a dezinfekcie sa preto uprednostňuje pred ručným umývaním a dezinfekciou. Na pracovisku sú dostupné návody na obsluhu prístrojového vybavenia na výkon čistenia a dezinfekcie. Na pracovisku sú na dostupnom mieste karty bezpečnostných údajov k používaným CHDL. Zamestnanci sú oboznámení s kartami bezpečnostných údajov.

Environmentálne aspekty

Nebezpečný odpad je likvidovaný v zmysle zákona o odpadoch.

Pracovný štandardný proces

Manuálny proces čistenia a dezinfekcie – za použitia ultrazvukovej čističky (UZČ) bez použitia UZČ.

Automatický proces čistenia a dezinfekcie – čistenie a termická dezinfekcia čistenie a chemická dezinfekcia.

Zabezpečenie štandardného procesu čistenia a dezinfekcie

Priestorové, tak aby nedošlo ku kríženiu kontaminovaných ZP s čistými a dezinfikovanými ZP. Personálne v zmysle platnej legislatívy. Materiálno technické podľa nariadenia vlády SR.

Organizačné zabezpečenie

Kontaminovaná ZP pred ďalším použitím v ZS ako bezpečná z hľadiska vzniku a prevencie nemocničnej infekcie, musí byť čistená a dezinfikovaná, a to manuálnym procesom čistenia a dezinfekcie za použitia ultrazvukovej čističky (UZČ) bez použitia UZČ.

Príjem kontaminovaných ZP v uzatvorenom systéme suchou alebo mokrou cestou. Určenie spôsobu čistenia a dezinfekcie podľa materiálového zloženia, dizajnu a biologickej záťaže ZP. Čistenie a dezinfekcia sa vykonáva v priestore určenom na daný účel pri zohľadnení zásad ochrany zdravia pri práci (používanie OOPP). Pri manuálnom procese sa používajú detergenty, enzymatické prípravky, prípadne CHDL s čistiacim účinkom a kombinujú sa metódy ako ponorenie, čistenie jemnou kefkou, príp. handričkou. Ak sa na čistenie použije CHDL, musí sa zvoliť taká, ktorá nekoaguluje znečistenie ZP bielkovinovej povahy. Pri manuálnom procese je potrebné predchádzať mechanickému poškodeniu ZP (nepoužívať kovové kefkы), chrániť ZP pred pádom. Silne znečistené a jemné ZP sa čistia pomocou UZČ.

Po čistení nasleduje oplach nezávadnou vodou, v prípade odporúčania výrobcom ZP demineralizovanou vodou. Dôležité je dôkladné odkvapkanie, aby nedošlo k zriadeniu roztoku CHDL. Vizúálne sa voľným okom pri dobrom osvetlení skontroluje kvalita čistenia.

ZP sa rozložené, otvorené úplne ponoria pod hladinu pripraveného roztoku CHDL stanovenej koncentrácie na požadovaný expozičný čas (CHDL sa pripravuje podľa štandardu Riedenie chemickej dezinfekčnej látky a enzymatického detergentu). Koncentrácia a expozičný čas je určený výrobcom CHDL na základe testov mikrobiologickej účinnosti. Duté ZP sa opakovane prepláchnu roztokom CHDL. Po uplynutí expozičného času sa vykoná konečný oplach ZP na odstránenie reziduí CHDL zo všetkých plôch ZP. Pohyblivé časti ZP sa musia počas oplachovania pohybovať.

Po čistení a dezinfekcii sa vonkajšie aj vnútorné plochy ZP vysušia pomocou stlačeného vzduchu alebo v sušiarňi (pri teplote maximálne 50 °C). Po sušení sa skontroluje funkčnosť ZP. Dokumentácia procesu.

Automatický proces čistenia a dezinfekcie

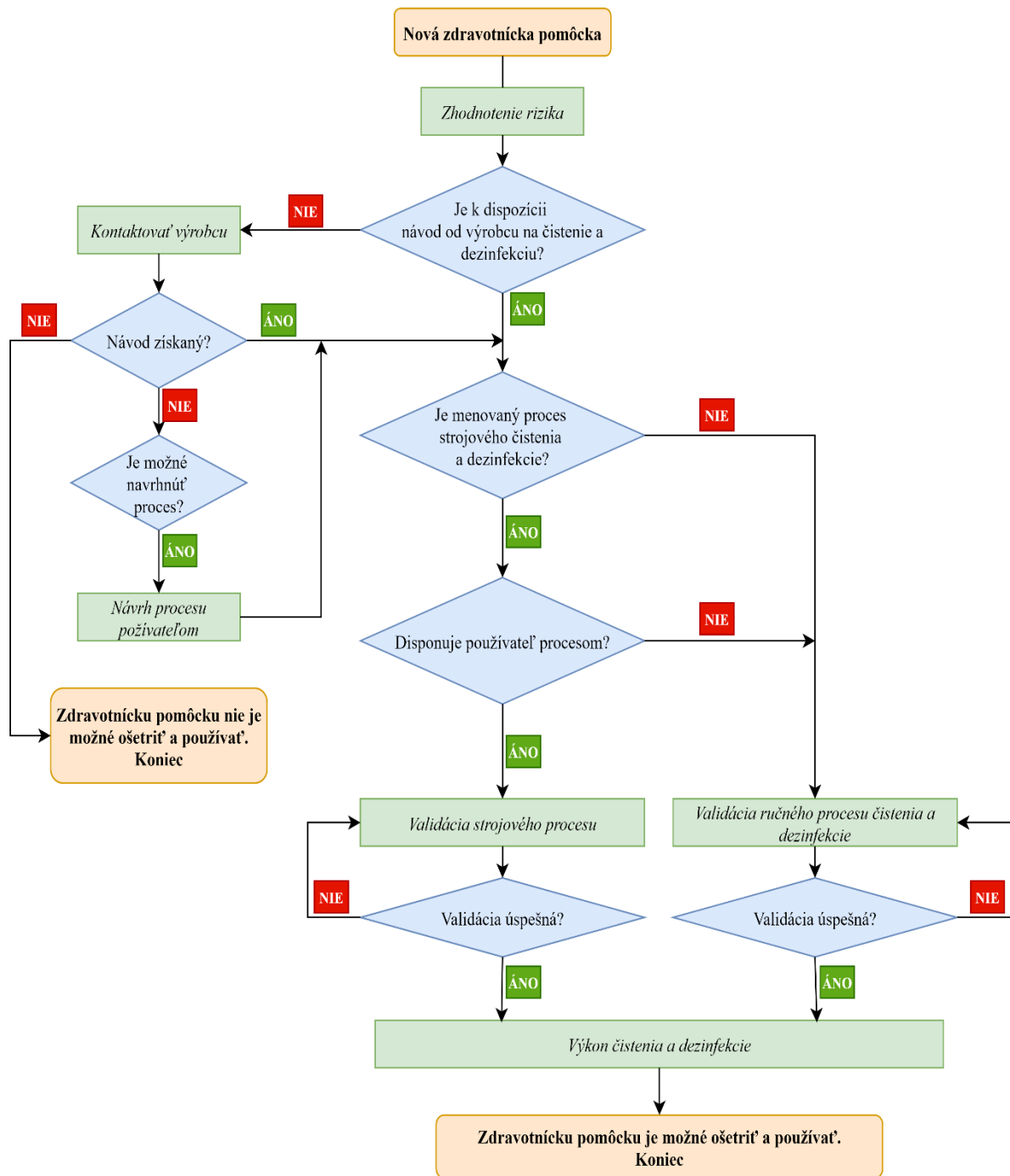
Príjem kontaminovaných ZP v uzatvorenom systéme suchou alebo mokrou cestou. Určenie spôsobu čistenia a dezinfekcie v DUP podľa materiálového zloženia, dizajnu a biologickej záťaže ZP.

Podľa druhu materiálu, z ktorého je ZP vyrobená delíme ZP na termolabilné a termostabilné. Čistenie a termická dezinfekcia je určená na dezinfekciu termostabilných ZP. Čistenie a chemická dezinfekcia je určená na dezinfekciu termolabilných ZP.

Pre dosiahnutie požadovaného účinku čistenia a dezinfekcie je nevyhnutné správne ukladanie ZP do DUP. ZP sa na sitá ukladajú tak, aby sa zabránilo ich vzájomnému oteru. Sitá nesmú byť preplnené, ťažké a veľké. ZP nesmú prekryvať menšie ZP. ZP s kĺbmi musia byť otvorené na 2/3, alebo rozoberajú, aretujú, mikrochirurgické ZP a ZP špeciálneho charakteru musia byť zabezpečené proti pohybu špeciálnymi násadcami, jemné ZP musia byť zabezpečené v silikónových podložkách v dvoch rovinách.

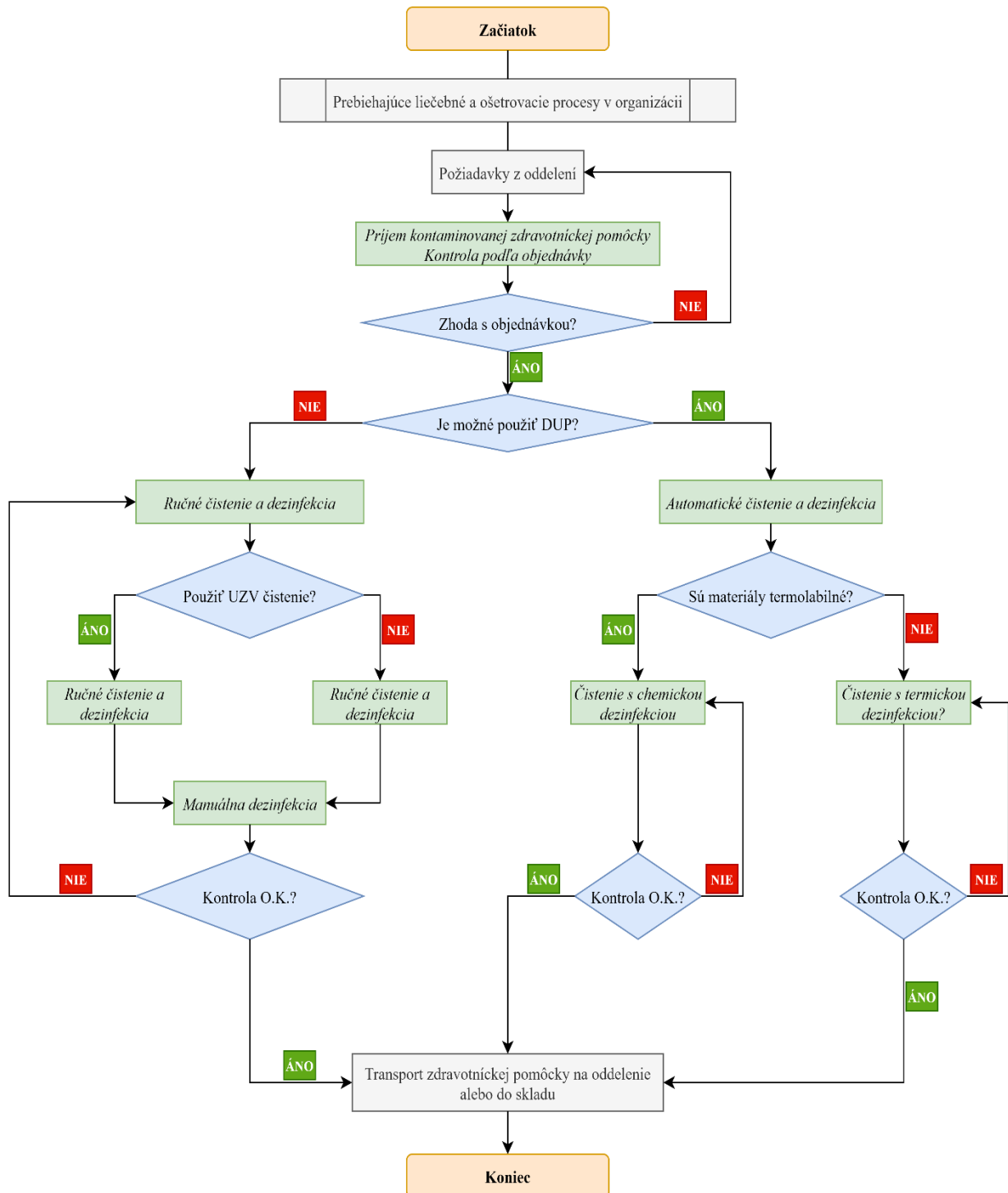
Vývojový diagram

Diagram č. 1: Výkon čistenia a dezinfekcie – nová zdravotnícka pomôcka



Zdroj: autori štandardu

Diagram č. 2: Výkon čistenia a dezinfekcie – prebiehajúce liečebné a ošetrojúce procesy v organizácii



Zdroj: autori štandardu


Zodpovednosť

Za validáciu technického zabezpečenia zodpovedá zdravotnicke zariadenie. Za použitie validovaného postupu, validovaného technického zabezpečenia a realizáciu výkonu odborne spôsobilými zdravotníckymi pracovníkmi v priestoroch na výkon určených zodpovedá riadiaci pracovník oddelenia realizujúci výkon čistenia a dezinfekcie ZP.

Ďalšie odporúčania

Vzájomne pri tvorbe štandardu spolupracovať so zadávateľom objednávky na výkon, distribútorom ZP, CHDL, výrobcom ZP a výrobcom materiálno-technického zabezpečenia. Do praxe zaviesť automatické čistenie a dezinfekciu ZP okrem ZP, u ktorých výrobca neodporúča automatické čistenie a dezinfekciu.

Audit k štandardu umývanie a dezinfekcia zdravotníckej pomôcky

 Audit k štandardu umývanie a dezinfekcia zdravotníckej pomôcky				
P.č.	Kontrolná otázka	A	N	A/N
1	Sú pracovníci odborne spôsobilí?			
2	Je výkon realizovaný v priestore na tento účel určený?			
3	Majú pracovníci k dispozícii potrebné zariadenie na výkon umývania a dezinfekcie?			
4	Majú pracovníci potrebné zdrav. pomôcky k procesu umývania a dezinfekcie?			
5	Majú pracovníci k dispozícii spotrebný materiál k procesu umývania a dezinfekcie?			
6	Je k dispozícii dokumentácia o čistení a dezinfekcii?			
7	Určila sestra správny spôsob umývania a dezinfekcie?			
8	Je pravidelné monitorovanie chemickými a biologickými systémami účinnosť umývania a čistenia?			
9	Má sestra k dispozícii vhodnú chemickú dezinfekčnú látku a enzymatický detergent?			
10	Má sestra k dispozícii správne vyplnenú objednávku na dezinfekciu ZP?			
11	Zabezpečila sestra vyriešenie nezhody s objednávkou?			
12	Ovláda sanitár umývací postup?			
13	Ovláda sanitár dezinfekčný postup?			
14	Viedla sestra inštruktáž so sanitárom či ZP spĺňa kritéria kvality?			
15	Vie sanitár správne uložiť ZP do dezinfekčného roztoku?			

16	Bol vykonaný posledný oplach aj demineralizovanou vodou?			
17	Bola ZP vysušená pred odoslaním na ďalší krok renovácie ZP?			
18	Je vedená správne dokumentácia?			
19	Je vedený záznam o riedení CHDL?			
20	Je vedený záznam kontroly kvality umývania a dezinfekcie?			
21	Je ZP vizuálne skontrolovaná, funkčná?			
22	Boli vyhodnotené testy overenia kvality umývania a dezinfekcie a boli dokumentované?			
23	Kontroluje dokumentáciu vedúci pracovník?			

* odpoveď označte krížikom

Doplnkové otázky manažmentu pacienta a zúčastnených strán

Spôsob uloženia kontaminovanej ZP počas transportu na výkon dezinfekcie. Možnosti posunu dezinfikovanej ZP na ďalší výkon (použitie v ZS, posun na sterilizáciu).

Odporúčania pre ďalší audit a revíziu štandardu

Prvý audit a revízia tohto štandardného postupu po roku a následne každých 5 rokov, resp. pri známom novom vedeckom dôkaze o účinku a kompatibilite CHDL s ZP, zavedením nových materiálov a technológií vo výrobe ZP, nanotechnológie a 3D tlač. Efektívnejšie využitie CHDL vzhľadom na životné prostredie. Aká je možnosť zavedenia tohto postupu do zdravotného systému v Slovenskej republike. Klinický audit a nástroje bezpečnosti pacienta budú doplnené pri manažmente jednotlivých nozologických jednotiek.

Literatúra

1. Kneiflova, J.: Dezinfekční přípravky II. Praha, Kneifl, 2001
2. Kudlejová, M. a kol.: Inštrumentovanie princípy, zásady, techniky a postupy, Martin, osveta, 2014 ISBN 987-80-8063-423-0
3. Leitlinie zur Validierung der manuellen Reinigung und Desinfektion Anke Carter (DGSV), Priv.-Doz.Dr.Holger Biering (AKI), Dr. Jurgен Gebel (DGKH)
4. Maďar, R. a kol.: Nemocničné infekcie. Banská Bystrica, Dumas, 2004. ISBN 80-968999-1-0
5. Melicherčíková, V.: Sterilizace a dezinfekce. Praha, Galen, 2015. ISBN 978-80-7492-139-1
6. Odporúčanie World Health Organization: Decontamination and Reprocessing of Medical Devices for Health – care Facilities
7. STN EN ISO 11138-1 Sterilizácia výrobkov zdravotnej starostlivosti. Biologické indikátory. Časť 1: Všeobecné požiadavky.
8. STN EN ISO 13 485 Požiadavky na systém manažérstva kvality na prípravu sterilného materiálu
9. STN EN ISO 14 971 Posudzovanie rizika pri zaobchádzaní so ZP.
10. STN EN ISO 15 883 časť 1-6 Umývacie a dezinfekčné prístroje.
11. STN EN ISO 17 664 Úprava výrobkov na zdravotnú starostlivosť. Informácie poskytované výrobcom na úpravu zdravotníckych pomôcok
12. Štefkovičová, M. a kol.: Dezinfekcia a sterilizácia Teória a prax II. Žilina, Vrana, 2007. ISBN 978-80-968248-3-0
13. Vyhláška MZ SR 553/2007, ktorou sa ustanovujú podrobnosti o požiadavkách na prevádzku zdravotníckych zariadení.
14. Weinig, F., Hahne, K.: Handbuch Sterilisation: Frauenfeld, Huber & Co. AG 2003
15. Zákon NR SR 217/2003 o uvádzaní biocídnych prípravkov na trh.
16. Zákon NR SR 355/2007 o ochrane, podpore a rozvoji verejného zdravia a o zmene a doplnení niektorých zákonov.

Poznámka:

Ak klinický stav a osobitné okolnosti vyžadujú iný prístup k prevencii, diagnostike alebo liečbe ako uvádza tento štandardný postup, je možný aj alternatívny postup, ak sa vezmú do úvahy ďalšie vyšetrenia, komorbidity alebo liečba, teda prístup založený na dôkazoch alebo na základe klinickej konzultácie alebo klinického konzília.

Takýto klinický postup má byť jasne zaznamenaný v zdravotnej dokumentácii pacienta.

Účinnosť

Tento štandardný postup nadobúda účinnosť od 1. júla 2021.

Vladimír Lengvarský
minister zdravotníctva