

Maskinell desinfektion

Maskinell vs manuell desinfektion

Maskinell

Värme och/eller kemiska medel

Halv- eller helautomatisk

Standardiserad,
kontrollerbar, spårbar

Manuell

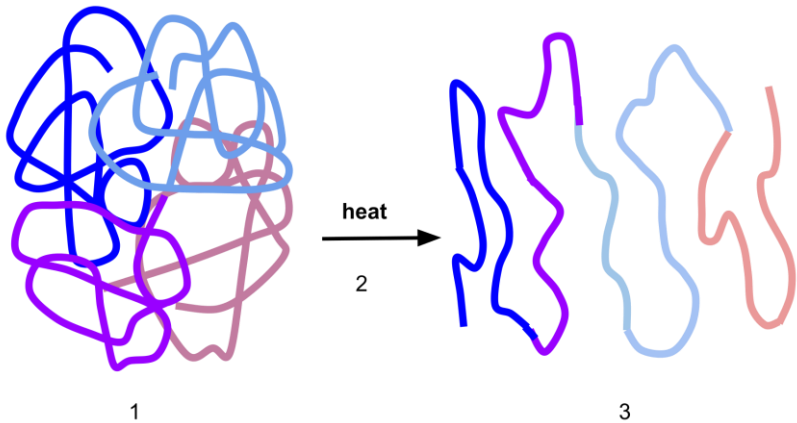
Värme (t ex kokning) eller kemiska medel (t ex bearbeta med ytsprit)

Svår att göralika
standardiserad,
kontrollerbar, spårbar

Värme

Högre värme = högre rörelseenergi hos partiklarna

Partiklar med hög rörelseenergi slår loss bindningar och leder till denaturering av proteiner och andra strukturer



Fuktig värme



Varmt vatten eller vattenånga leder värme mycket mer effektivt än luft.

Luft är isolerande och betydligt högre temperaturer och längre tider behövs för att få motsvarande effekt med torr värme. Används sällan i vårdsammanhang.

Diskdesinfektor – diskmaskin + desinfektor



Rengöring – mekanisk rengöring genom spolning med ljummet vatten -proteiner ska inte koagulera och bränna fast.

Diskning – diskmedel (t ex alkaliskt) och högre temperatur för att lösa upp kvarvarande organiskt material.

Desinfektion – fuktig värme med hög temperatur för att döda mikroorganismer.

Ofta en avslutande **torkprocess**.

Spoldesinfektor



Utslagsfunktion – möjliggör tömning av kroppsvätskor och annat till avloppet.

Rengöring och desinfektion – liknande process som i diskdesinfektorn, men med mindre kraftfull desinfektion.

Används framför allt för rengöring och desinfektion av bäcken, urinflaskor, hinkar och liknande större, icke-kritiska föremål som kan ha hög grad av förorening.

Värme förstahandsval

Miljö- och arbetsmiljömässiga fördelar med att välja maskinell värmedesinfektion när det går.

Vid upphandling bör man sträva efter att upphandla flergångsutrustning som tål värmedesinfektion i första hand.

Rostfritt stål, glas, vissa plaster är typiska material som funkar bra för värmedesinfektion.

Kontrollprogram - validering

IQ – Installationskontroll. Korrekt märkning, el- och vattenanslutning, kalibrering mm.

OQ – Funktionskontroll. Temperaturkontroll, kontroll att dosering funkar mm.

PQ – Processkontroll. Temperaturkontroll, test av rengöring med proteinrestmängdtest mm.

Samtliga utförs av tekniker i samband med installation, flytt eller större reparation.

Kontrollprogram – rutinkontroll av tekniker

FU – Förebyggande underhåll. Ungefär som en bilservice. Utförs minst en gång per år av tekniker.

UPQ – Upprepad processkontroll. Temperaturkontroll, test av rengöring med proteinrestmängdtest mm. Utförs minst en gång per år av tekniker i samband med förebyggande underhåll.

Kontrollprogram – verksamhetspersonal

Daglig kontroll. Kolla att spolarmar kan rotera, rengöring vid behov, anslutningar, tömning av bottensil, rimlig åtgång av kemikalier mm.

Processanknutna kontroller. Kolla att godset ser rent ut, rätt temperatur uppnåtts.

Vikten av rengöringsprocessen (igen)

Slutresultatet av desinfektion beror på:

- Antal mikroorganismer vid start
- Antal logreduktioner som uppnås

Vikten av rengöringsprocessen (igen)

Antalet mikroorganismer vid start kan variera stort beroende på användning

God rengöring är av yttersta vikt för att få ner antalet mikroorganismer vid start till ett rimligt antal

I vissa fall helt avgörande – t ex Hepatit B i mängder motsvarande infekterat blod tål A_0 på 3000-8000!

Utrustning för värmekänsliga instrument



Utrustning med elektronik och annat värmekänsligt material, t ex endoskop, ultraljudsprob

Desinfektion med kemiska medel, ibland i kombination med mild värme

Endoskop med kanaler ställer höga krav på rengöringsprocess och frånvaro av läckage

Mikrobiologiska kontrollprover

Tagits fram utifrån erfarenhet av smittspridningar:

- Växt i **instrumentet** (ofta i kanaler). Risk för smittspridning från patient till patient (agens beroende på lokal).
- Växt i **slutsköljvatten** (vatten som sköljer bort desinfektionsmedlet sist i processen). Risk för smittspridning från miljö till patient. Ofta mykobakterier, *Pseudomonas*.

Tolkning av kontrollodlingar



Dokument

Mikrobiologisk provtagning av endoskopisk utrustning med fokus på flexibla endoskop, diskdesinfektorer, TEE-prober samt tork- och förvaringskåp ***Vårdhygieniska rekommendationer***

Datum
2024-09-12

Utgåva
2.1

Sida
23(33)

Kontakta vårdhygienisk enhet för stöd i bedömning av om fortsatt drift av instrumentet är möjligt, se vidare tabell 3.

För att kunna göra en korrekt bedömning av vidare handläggning kontaktas vårdhygienisk enhet.

Kontakta vårdhygienisk enhet för stöd i bedömning av om fortsatt drift av EWD/TEE-probedesinfektor är möjligt, se vidare tabell 2.

Överväg ny provtagning i samråd med vårdhygienisk enhet.
Eventuell smittspårning utförs alltid i samråd med vårdhygienisk enhet och/eller lokal smittskydds-enhet.

Smittspårning sker i samråd med vårdhygienisk enhet.

Gruppuppgift 3

Uppgiften går ut på att resonera kring möjliga orsaker till att maskinell desinfektion inte fungerar som den ska.

Uppgift 1: Ett VRE-utbrott, där signaler finns om att desinfektionsprocessen av delad utrustning inte fungerar.

Uppgift 2: Växt i slutsköljvattenprov – hur värdera och vilka åtgärder är rimliga?

Genomgång i helgrupp med mentimeter.