

# Kunskap om rengöring- och desinfektionsprocessen

- Förebyggande arbete för patientsäkerhet och  
smittspridning

Instrument och Sterilteknikerutbildningen 315 Yhp, 2022

YrkesAkademin AB

Författare: Marie Bäcklund

Handledare: Christina Bunne

## Sammanfattning

I det systematiska kvalitetsarbetet ansvarar arbetsgivaren för att personalen har den kompetens som krävs för att hantera medicintekniska produkter och för att säkerställa en hög patientsäkerhet. Det innefattar kunskaper kring handhavande av kirurgiska instrument efter operation och de förutsättningar som erfordras för att instrument ska bli rena under rengöringsprocessen. Vetskap om vilka parametrar som styr en godkänd process och hur godset ska tas om hand efter avslutad process. Kvalitetsledningssystemet ska omfatta dokumenterade rutiner över arbetsmoment i verksamheten som säkerställer kunskap kring processer och handhavande för kirurgiska instrument för att förebygga och förhindra smittspridning och uppkomst av vårdrelaterade infektioner som orsakar onödigt lidande för patienten.

Syftet med studien är att belysa vikten av kunskap kring rengöringsprocessen för ett korrekt handhavande av instrument efter operation utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv. En enkät skickades ut till yrkesverksamma operationssjuksköterskor/skötare för att ta reda på vilka kunskaper som finns kring rengöringsprocessen och hur instrument tas om hand under och efter operation.

Studien visar att personalen har goda kunskaper kring förutsättningar som erfordras inför rengöringsprocessen vid omhändertagandet av kirurgiska instrument. En viss osäkerhet kring hanteringen av godset efter operation och vilka parametrar som ska godkännas efter avslutad process kan dock ses i studien. Målet är att skapa ett rutindokument kring arbetsmomentet för att ge personalen stöd i hanteringen av instrument inför och efter rengöringsprocessen.

## Innehållsförteckning

Sammanfattning.....	2
Bakgrund .....	4
Syfte och Mål.....	7
Frågeställning .....	7
Metod.....	7
Resultat.....	8
Diskussion .....	10
Källförteckning .....	12
Bilaga 1: Enkät.....	14

## Bakgrund

Kirurgiska instrument genomgår efter sin användning på operation en rengörings- och desinfektionsprocess för att därefter transporteras till den steriltekniska enheten där de synas, packas och steriliseras. Rengöring och desinfektion av instrument efter operation sker i en automatiserad rengöringsprocess i en diskdesinfektor med hjälp av värme, i en så kallad termisk process och är ett första steg mot en steril produkt.

Det ställs särskilda krav på hur diskdesinfektorn ska vara konstruerad för att uppnå ett godkänt resultat för desinfekterade instrument. Kraven återfinns i SS-EN ISO 15883, vilket är en europastandard som fastställts som svensk standard för disk- och spoldesinfektorer och harmoniserar med förordningen för medicintekniska produkter, MDR 2017/745. Att följa standarden är ett sätt att uppfylla lagen och garanterar att alla medlemsländer inom EU har samma skydd när det gäller säkerhet, hälsa och miljö genom att de väsentliga krav som finns i direktiv och förordningar uppfylls i standarden. (Huys 2021, 332-334).

Definitionen för en medicinteknisk produkt i MDR benämns som följande:

“instrument, apparat, anordning, programvara, implantat, reagens, material eller annan artikel som enligt tillverkaren är avsedd att, antingen separat eller i kombination, användas på människor för ett eller flera av följande medicinska ändamål, nämligen

— diagnos, profylax, övervakning, prediktion, prognos, behandling eller lindring av sjukdom

Följande artiklar ska också anses vara medicintekniska produkter:

Artiklar särskilt avsedda för rengöring, desinficering eller sterilisering av de produkter som avses i artikel 1.4 och sådana som avses i första stycket i detta led.”

(MDR 2017/745. Artikel 2)

Diskdesinfektorn klassificeras som en medicinteknisk produkt då den behandlar instrument ur ett renhetsperspektiv för att kunna användas på patient och ska även vara CE-märkt utifrån det medicintekniska direktivet för att få användas inom vården.

CE-märkning visar att produkterna uppfyller de väsentliga krav som finns i ett europeiskt direktiv och i gällande lagstiftning. CE-märkning definieras i MDR enligt följande:

“märkning genom vilken en tillverkare visar att en produkt överensstämmer med de tillämpliga kraven i denna förordning och annan tillämplig harmoniserad unionslagstiftning som föreskriver CE-märkning.” (MDR 2017/745. Artikel 2)

Vem som handhar instrumenten inför och efter rengörings- och desinfektionsprocessen varierar på olika sjukhus. Handhavandet kan utföras av operationssjuksköterska/skötare eller personal från den steriltekniska enheten. Personal som handhar instrument efter operation bör ha goda kunskaper kring vilka förutsättningar som krävs för att uppnå ett fullgott rengöringsresultat och en godkänd desinfektionsprocess för att förebygga och förhindra smittspridning via rena instrument och upprätthålla en god patientsäkerhet.

Zimmerman (1995, 132-133) benämner att den viktigaste inledande åtgärden för att instrument ska bli rena under rengöringsprocessen är att orenheter, sk *bioburden*, måste avlägsnas i så stor utsträckning som möjligt innan rengörings- och desinfektionsprocessen påbörjas. Ett exempel på bioburden är det som kallas *biofilm* och utgörs av mikroorganismer, tex. bakterier, som samlats på en yta och tillsammans bildar en skyddande film. Om bioburden inte avlägsnas finns risken att denna bakteriella biofilm skyddar mikroorganismer från att avdödas under rengörings- och desinfektionsprocessen.

Instrument som använts under operationer är förorenade av blod, vävnadsrester, kroppsvätskor och annat organiskt material. Orenheter behöver ibland tas bort initialt genom att manuellt skölja av instrumenten med kallt vatten, borsta igenom ihåliga instrument med borstar eller spola igenom dem med vattenpistol innan de sätts in i diskdesinfektorn.

Rengöringsprogrammet i en diskdesinfektor sker i olika faser tillsammans med vatten, rengöringsmedel, torkmedel och temperaturstegring under programmets gång. Instrumenten bearbetas mekaniskt med vattentryck via spolarmar i maskinen som snurrar runt.

Zimmerman (1995) beskriver hur godset i den första fasen sköljs av med vatten där temperaturen på vattnet inte ska överstiga 45°C eftersom protein från blod koagulerar vid högre temperatur och bränner fast på ytan av instrumentet och försvårar rengöringen.

I den andra fasen tillsätts rengöringsmedel som hjälper till att lösa upp orenheterna på instrumenten tillsammans med den mekaniska bearbetningen med vatten och här ökas även vattnets temperatur succesivt till ca 55-70°C. Vilken vattnets temperatur är under rengöringsfasen beror på vilka kemikalier som används. Här följs tillverkarens rekommendationer för kemikalierna. Instrumenten sköljs därefter upprepade gånger av med rent vatten.

I den tredje fasen tillsätts torkmedel och temperaturen på vattnet ökas till 90°C som hålls under 1 minut. Temperaturen 90° tillsammans med tiden 1minut bildar det som kallas A0 värde. Det är under denna tid instrumenten blir desinfekterade och själva avdödningen av mikroorganismer sker, vilket innebär att sannolikheten att det finns levande mikroorganismer kvar på ytan efter avslutad process av instrumenten är 1/1000. A0 värdet är framtaget i standarden SS EN-ISO15883 utifrån tester som gjorts på hur mycket mikroorganismer som finns kvar efter processen.

I den fjärde fasen töms maskinen på vatten och ren luft tas in via ett HEPA-filter och torkar godset. HEPA-filtret tar bort partiklar och mikroorganismer och förhindrar att godset i maskinen blir kontaminerat. (Zimmerman et al. 1995,132-133,145-147.)

I en desinfektionsprocess med fuktig värme förväntas en viss tid tillsammans med en viss temperatur ge en förutsägbar dödlig effekt på en standardiserad population av mikroorganismer vilket anges som A0 värde. Minimitemperaturen för desinfektion av kirurgiska instrument i en diskdesinfektor är 80° i 10 minuter vilket benämns som A0 600. För att få en kortare process med samma A0 värde kan temperaturen under desinfektionsfasen i stället höjas till 90° och hållas under 1 minut. (SIS-TR 46:2014)

I de generella kraven för desinfektion av kirurgiska instrument i en diskdesinfektor som finns i standarden SS-EN ISO 15883 ska A0 värdet vara minst A0 600. Diskdesinfektorn ska vara konstruerad så att A0 värdet kan höjas till A0 3000, vilket innebär att temperaturen 90°C i stället hålls under 5 minuter. (SS-EN ISO 15883-2)

Vid en nyinstallation av en diskdesinfektor sker en validering då maskinen testas på plats tillsammans med det gods som avses att rengöras för att garantera att diskdesinfektorn gör det den är programmerad för. Tester, kontroller och parametrar ska vara uppfyllda för ett godkänt rengörings- och desinfektions resultat. En upprepad processkontroll utförs sedan årligen samt om det sker en förändring som kan påverka rengörings- och desinfektionsförmågan, tex förflyttning av maskinen eller vid reparationer. Efter varje process ska parametrarna tid och temperatur ha

uppnåtts, rätt dosering av kemikalier tillsatts utifrån det som specificerats och godset ska vara för ögat synligt rent. (SIS-TR 46:2014)

Personal som handhar instrument kan ge förutsättningar för ett bra rengöringsresultat genom att

- Instrument diskas inom 2,5 h efter att de använts eftersom blod och kroppsvätskor annars torkar in för mycket och rengöringen försvåras. Diskdesinfektorn ska klara av att rengöra instrument med en intorkningstid på 2,5 h utifrån det nationella test som återfinns i SIS-CEN ISO/TS 15883-5 Annex M.
- Dela alla instrument utifrån tillverkarens anvisningar.
- Lasta diskdesinfektorn på rätt sätt och kontrollera att det är rätt program som är valt för processen.
- Ihåliga instrument ansluts för genomspolning till diskinsatsen i diskdesinfektorn för optimal rengöring.

Instrument som är ihopsatta delas och instrument såsom saxar och peanger, öppnas och hänges med fördel på en instrumentpinne i gallret för en fullgod rengöring i processen. Även de instrument som inte använts vid operationen ska delas vid rengöring för att vatten och rengöringsmedel ska kunna komma åt alla ytor. Smutsigt vatten och kemikalier ansamlas annars i ett odelat eller rörformigt instrument och ger upphov till en grogrund för bakterietillväxt efter avslutad process.

Grundförutsättningarna för en godkänd lastning innebär att det ska finnas en spolarm mellan varje plan i diskdesinfektorn. Överlastning av gods förhindrar och försvårar rengöringen så det är av betydelse att godset lastas på rätt sätt i en diskdesinfektor så rengöringsprocessen blir effektiv. Ihåliga instrument kopplas till diskinsatsen för genomspolning där de rengörs genom det vattentrycket som finns i insatsen. (Söderberg 2021)

Instrument ska rengöras utifrån de rekommendationer som ges av tillverkaren. Ibland behövs förberedelser inför den automatiska rengöringen såsom kontinuerlig avtorkning av instrument under operationen, behov av blötläggning eller avsköljning samt borstning på kraftigt nedsmutsade instrument efter operationen för att få bort smuts och rester. (Stille 2022)

En färdig processen godkänns utifrån parametrarna tid, temperatur och att rätt A0 värde har uppnåtts. Processen dokumenteras i ett digitalt spårbarhetssystem eller genom ett utskrivet kvitto, vilket signeras av den personal som tar hand om godset. Dokumentation via spårbarhetssystemet behövs för att kunna påvisa att diskdesinfektorn utfört en godkänd rengörings- och desinfektionsprocess och för att kunna härleda till vilken process instrument befunnit sig i och vilken patient instrumenten använts på om det skulle uppstå vårdrelaterade infektioner efter operationen. Spårbarhet är ett krav inom hälso- och sjukvården utifrån SOSFS 2011:19 och är en del i kvalitetsarbetet som bedrivs inom verksamheten för att upprätthålla en god patientsäkerhet. (Söderberg 2021)

Personalens händer ska vara desinfekterade för att förhindra smittspridning då godset tas ut efter processen. Godset ska vara för ögat synligt rent och inga ihåliga instrument får ha släppt från sina kopplingar i genomspolsanordningen. Skålar får ej ha vänt sig i processen och fyllts med vatten. Om detta skett ska allt gods diskas om i en ny process eftersom det inte går att garantera att godset inte blivit re-kontaminerat av vattnet i skålen under processen.

I Socialstyrelsens föreskrifter om användning av medicintekniska produkter benämns att hälso- och sjukvårdspersonal som använder och hanterar medicintekniska produkter ska ha kunskap kring produkternas funktion och hantering för att inte några vårdskador ska uppstå. (SOSFS 2008:1, 3 kap. 8 §)

Även i den tekniska rapport som givits ut kring *“processer för rengöring, desinfektion och sterilisering-validering och rutinkontroll inom svensk vård och omsorg”* benämns vikten av att

personal ska ha reell kompetens och utbildning kring hur lastning och frisläppandet av godset från en desinfektionsprocess ska ske. (SIS-TR 46:2014. Bilaga A)

Arbetsgivaren har ett ansvar för att personal får utbildning och förvärvar reell kompetens vid handhavandet av medicintekniska produkter för att säkerställa en hög patientsäkerhet. Det innefattar kunskaper kring de förutsättningar som krävs för att instrument ska bli rena under desinfektionsprocessen, vilka parametrar som styr en godkänd process och hur godset ska tas om hand efter avslutad process.

I det systematiska kvalitetsarbetet ska vårdgivaren identifiera och utarbeta rutiner i verksamheten som behövs för att säkerställa verksamhetens kvalitet. Rutinerna ska beskriva tillvägagångssättet över hur rutinen ska utföras. Här kan standarder och tekniska specifikationer vara till hjälp vid uppbyggnad av ledningssystemet. (SOSFS 2011:9, 4 kap. 1-4 §)

## Syfte och Mål

Syftet är att belysa vikten av kunskap kring rengörings och desinfektionsprocessen för ett korrekt handhavande av instrument efter operation utifrån ett patientsäkerhetsperspektiv. Genom att ta reda på personalens kunskaper kring vilka förutsättningar som ges inför rengörings- och desinfektionsprocessen samt de parametrar som styr frisläppandet av godset efter processen kan verksamheten kvalitetssäkra, förebygga och förhindra smittspridning som kan äventyra patientsäkerheten efter genomgången process.

Målet är att skapa ett rutindokument som stöd för personal som handhar instrument efter operation

## Frågeställning

- Vilken kunskap finns hos operationssjuksköterskor/skötare kring rengörings- och desinfektionsprocessen vid omhändertagande av instrument efter operation?

## Metod

Metoden för arbetet utgår från en enkätundersökning bestående av totalt nio frågor. Två av frågorna har besvarats med egna beskrivningar kring förarbete av instrumenthantering på sal och i avvecklingsrum. Enkäten är gjord i Forms och har skickats ut till 30st yrkesverksamma operationssjuksköterskor/skötare via e-mail. Enkäten har besvarats anonymt.

## Resultat

I undersökningen har underlag från 17 operationssjuksköterskor/skötare samlats in men alla frågor i enkäten har inte besvarats.

1. Hur länge har du arbetat som operationssjuksköterska/skötare?

● 1-3 år	3
● 3-5 år	0
● 5 år eller mer	14



2. Har du fått kunskaper kring rengöringsprocessen i en diskdesinfektor i din utbildning till operationssjuksköterska/skötare?

● Ja	8
● Nej	8



3. Har du fått någon utbildning kring rengöringsprocessen i diskdesinfektorn på din arbetsplats?

● Ja	9
● Nej	8



4. Vem har du i så fall fått utbildning av?

● Av min arbetsgivare	2
● Av en kollega	8
● Av sterilteknisk personal	1





5. Vilka förberedelser gör du som operationssjuksköterska/skötare på sal inför rengöringsprocessen?

Sammanfattning:

- Torkar av instrumenten fortlöpande under operationen med fuktad kompress
- Läger svårrengjorda och hårt smutsade instrument i sterilt vatten
- Öppnar peanger och saxar etc och hänger dem på en instrumentpinne
- Räknar ner instrumenten och sätter dem i ordning i gallret och ser då om vissa instrument behöver skrubbas lite extra innan de diskas
- Delar stora instrument och spolrar igenom med en spruta
- Tar isär de som ska tas isär
- Förbereder instrument för rengöring
- Ingen

6. Vilka förberedelsen gör du som operationssjuksköterska/skötare ute i avvecklingen innan du sätter in instrumenten i diskdesinfektorn?

Sammanfattning:

- Delar instrument och placerar delarna i små diskorgar
- Spolar igenom och borstar ihåliga instrument. Sätter dem på genomspolning i diskdesinfektorn
- Ledade instrument placeras i öppet läge i specialgaller
- Vissa instrument kräver speciell förrengöring vilket görs efter specifik instruktion för dem.
- Ser till att alla instrument är hela och inspekterar ev söndriga instrument
- Borstar och skrubbar instrument där vävnadsmaterial har fastnat
- Placerar instrumenten väl i gallret och tar ut stora hakar så att de ligger mer fritt
- Skrubbar och sköljer av blod och smuts
- Delar de instrument som ska delas samt öppnar upp instrument, även de som inte är använda
- Vissa instrument bör tagas isär för optimal rengöring
- Borstar pincetter
- Ingen

7. Känner du dig säker på hur du tar hand om instrumenten efter operation och hur de ska placeras i diskdesinfektorn?

● Ja	9
● Ja, till viss del	8
● Nej, inte alls	0



8. Har du kunskap kring vilka parametrar som ska vara uppfyllda för att frisläppa godset?

● Ja	8
● Ja, till viss del	7
● Nej, inte alls	2



9. Skulle du känna dig säkrare på att ta hand om instrument efter operation om du haft ett rutindokument som stöd i hanteringen och vid frisläppandet av gods?

● Ja	9
● Nej	8



## Diskussion

I det systematiska kvalitetsarbetet ansvarar arbetsgivaren för att personalen har den kompetens som krävs för att hantera medicintekniska produkter och för att säkerställa en hög patientsäkerheten. Det innefattar kunskaper kring handhavande av kirurgiska instrument efter operation och de förutsättningar som erfordras för att instrument ska bli rena under rengöringsprocessen. Vetskap om vilka parametrar som styr en godkänd process och hur godset ska tas om hand efter avslutad process.

Undersökningen visar att hälften av operationssjuksköterskorna/skötarna fått kunskaper kring rengöringsprocessen i diskdesinfektorn i sin utbildning till operationssjuksköterska/skötare men bara hälften har fått utbildning på sin arbetsplats. Utbildning på arbetsplatsen har övervägande skett av en kollega. Då arbetsgivaren ska säkerställa att personalen får den utbildning som krävs för att hantera medicintekniska produkter verkar detta inte ha skett utifrån de enkätsvar som getts.

Hur länge man arbetat som operationssjuksköterska/skötare skulle kunna vara en bidragande orsak till att utbildning på arbetsplatsen inte har skett, men i detta fall har övervägande del arbetat i fem år eller mer.

Sammanfattningsvis visar studien att operationssjuksköterskorna/skötarna har goda kunskaper i hanteringen av instrument under och efter operation och vet vilka förutsättningar som erfordras för att kirurgiska instrument ska bli rena under rengörings- och desinfektionsprocessen i diskdesinfektorn.

De förutsättningarna som tas upp i enkäten inför rengöringsprocessen är att instrumenten är delade, öppnade och hålls öppna under processen samt att rörformiga instrument varit kopplade till genomspolsanordningen i diskdesinfektorn. Kunskaperna visar på en medvetenhet kring vikten av rengöring och hur instrumenten ska tas om hand för att förebygga och förhindra smittspridning via rena instrument.

I det avseende där orenheter såsom blod, vätskor och annat biologiskt material tas bort innan den automatiserade rengörings- och desinfektionsprocessen för tankarna till huruvida det ska ske eller inte. Manuell rengöring bör dock så långt som möjligt undvikas. Samtidigt finns rekommendationer från instrumenttillverkare att det är nödvändigt att utföra manuella moment innan diskprocessen om instrumenten är kraftigt nedsmutsade. Nackdelen med att avlägsna bioburden från instrument innan de sätts i diskdesinfektorn är att det är ett potentiellt riskfyllt moment för all personal som handhar instrument som är kontaminerade, då risken för stick- och skärskador är som störst.

Resultatet åskådliggör att det vid omhändertagandet av instrument efter operation till viss del sker manuell rengöring. Den manuella förrengöring av instrument som benämns i undersökningen görs vad jag kan se utifrån tillverkarens anvisningar, där kraftigt nedsmutsade instrument kan behöva blötläggas, sköljas och borstas innan de genomgår en rengörings- och desinfektionsprocess i diskdesinfektorn.

I enkätsvaren framkommer en viss osäkerhet kring hur godset ska placeras i diskdesinfektorn. Detsamma gäller vilka parametrar som styr en godkänd rengörings- och desinfektionsprocess. Lastning av gods i en diskdesinfektor är av betydelse för optimal rengöring i rengörings- och desinfektionsprocessen. När det gäller svaret på frågan kring uppfyllda parametrar tror jag dock att min formulering och ordval har bidragit till osäkerhet kring vad som menas med ordet "parametrar". Svaret skulle förmodligen bli ett annat om frågan ställts på annat sätt.

Kvalitetsledningssystemet ska omfatta dokumenterade rutiner över arbetsmoment i verksamheten som säkerställer kunskap kring processer och handhavande för kirurgiska instrument för att förebygga och förhindra smittspridning och uppkomst av vårdrelaterade infektioner som orsakar onödigt lidande för patienten. Mer än hälften av de tillfrågade personer uttrycker ett behov av stöd i hanteringen av kirurgiska instrument inför rengörings- och desinfektionsprocessen.

Undersökningen styrker att ett rutindokument behövs som stöd för att kvalitetssäkra hantering av gods och öka kunskapen kring vad som styr en godkänd rengörings- och desinfektionsprocess ur ett patientsäkerhetsperspektiv.

## Källförteckning

Huys, Jan; *Rengöring, desinfektion och sterilisering av medicintekniska produkter*. Renkum: HEART Consultancy 2021

MDR 745:2017 *Eu-förordningen om medicintekniska produkter* [PDF]

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/?uri=CELEX%3A32017R0745>

<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SV/TXT/PDF/?uri=CELEX:32017R0745&from=sv>

[Hämtad 2022-10-25]

SS-EN ISO 15883-5: 2021. *Sterilisering av medicintekniska produkter-Disk- och spoldesinfektorer-del 5: Provningsmetoder och metoder för att visa rengöringseffekten*. Stockholm. Svenska Institutet för Standarder (SIS)

SOSFS 2008:1 *Socialstyrelsens föreskrifter om användning av medicintekniska produkter i hälso- och sjukvården*. Socialstyrelsen

<https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/foreskrifter-och-allmanna-rad/konsoliderade-foreskrifter/20081-om-anvandning-av-medicintekniska-produkter-i-halso--och-sjukvarden/>

[Hämtad 2022-10-25]

SOSFS 2011:9 *Socialstyrelsens föreskrifter och allmänna råd om ledningssystem för systematiskt kvalitetsarbete*. Socialstyrelsen

<https://www.socialstyrelsen.se/kunskapsstod-och-regler/regler-och-riktlinjer/foreskrifter-och-allmanna-rad/konsoliderade-foreskrifter/20119-om-ledningssystem-for-systematiskt-kvalitetsarbete/>

[Hämtad 2022-10-25]

SS-EN ISO 15883-1:2009. *Disk- och spoldesinfektorer - Del 1: Allmänna krav, definitioner och provningsmetoder*. Stockholm: Svenska Institutet för Standarder (SIS)

Stille. 2022. *Instructions for use*.

<https://www.stille.se/se/wp-content/uploads/2021/11/instructions-for-use-and-care.pdf>

[Hämtad 2022-10-25]

Teknisk Rapport SIS-TR 46 – *Processer för rengöring, desinfektion och sterilisering – Validering och rutinkontroll inom svensk vård och omsorg*. Stockholm: Svenska Institutet för Standarder (SIS)

Söderberg, Lukas. 2021. Lärare vid Yrkeshögskolan i Halmstad. *Förutsättningar för desinfektion*  
[video] [Internt material]

[Hämtad 2022-10-25]

Söderberg, Cecilia. 2021. Lärare vid Yrkeshögskolan i Halmstad. *Spårbarhet*  
[Video] [Internt material]

[Hämtad 2022-10-25]

Zimmerman, Mikael; Sjöberg, Klas; *Hygien och smittskydd i tandvården: att förebygga infektioner.*  
Tredje upplagan. Stockholm: Gothia Fortbildning 1995

## Bilaga 1

# Undersökning till examensarbete

1. Hur länge har du arbetat som operationssjuksköterska/skötare?

- 1-3 år
- 3-5 år
- 5 år eller mer

⋮

2. Har du fått kunskaper kring rengöringsprocessen i en diskdesinfektor i din utbildning till operationssjuksköterska/skötare?

- Ja
- Nej

3. Har du fått någon utbildning kring rengöringsprocessen i diskdesinfektorn på din arbetsplats?

- Ja
- Nej

⋮

4. Vem har du i så fall fått utbildning av?

- Av min arbetsgivare
- Av en kollega
- Av sterilteknisk personal



5. Vilka förberedelser gör du som operationssjuksköterska/skötare på sal inför rengöringsprocessen?

Ange ditt svar



6. Vilka förberedelser gör du som operationssjuksköterska/skötare ute i avvecklingen innan du sätter in instrumenten i diskdesinfektorn?

Ange ditt svar



7. Känner du dig säker på hur du tar hand om instrumenten efter operation och hur de ska placeras i diskdesinfektorn?

- Ja
- Ja, till viss del
- Nej, inte alls

8. Har du kunskap kring vilka parametrar som ska vara uppfyllda för att frisläppa godset?

- Ja
- Ja, till viss del
- Nej, inte alls



9. Skulle du känna dig säkrare på att ta hand om instrument efter operation om du haft ett rutindokument som stöd i hanteringen och vid frisläppandet av gods?

- Ja
- Nej