

Arbetsrutiner och följsamhet i orent rum.  
Är det tillräckligt eller behövs fler åtgärder  
tillämpas?



Sterilteknikerutbildningen 300 YH p, 2020

Yrkes Akademin AB

Författare: Abdelhafiz Alhamad

Handledare: Christina Bunne



Examensarbete/ Steriltekniker, 300 YH poäng vid Yrkes Akademin AB, 2020.

Författare: Abdelhafiz Alhamad

Antal sidor: 18

Titel: Arbetsrutiner och följsamhet i orent rum.

Är det tillräckligt eller behövs fler åtgärder tillämpas?

Handledare: Christina Bunne

Datum: 10.12.2020

## Sammanfattning

Personal på sterilenheten har varierande uppgifter som utförs på sterilenhetens olika zoner<sup>1</sup>. Rengöring, funktionskontrollering och sterilisering av kirurgiska instrument som användas vid operativa ingrepp. Instrument måste hanteras på ett regelrätt sätt för att förbygga smittspridning och vårdrelaterade infektioner.

Arbetet genomförs med hjälp av utrustning samt arbetsverktyg som är nödvändiga för att kunna klara uppgifter och underlätta arbetet för medarbetarna.

Syftet och målet med denna studie är att lägga fokus på arbetsrutiner på sterilcentralens orent rum och undersöka om det finns dagliga och veckovisa rutiner samt beskrivningar som håller arbetsverktyg, arbetsytor och olika utrustningar som används i processen rena och ej kontaminerade av organiska rester. Samt undersöka om rutinerna fullföljs och dokumenteras för att få fram om dessa rutiner är tillräckliga eller om det finns brister som bör åtgärdas.

Metoden som användes var att undersöka alla nedskrivna rutiner som berör diskrummet på en sterilenhet för att ta reda på om arbetsrutiner omfattar all utrustning och de arbetsverktyg som används. Samt att undersöka om det finns eventuella brister i underhållet av utrustningen och se om ytterligare åtgärder behöver vidtas. Även en observationsmetod kommer att användas via fysiskt närvarande på arbetsplatsen.

---

1) Sterilcentralen delas in i tre zoner, oren zon (diskrum), ren zon (packrum) och steril zon (förrådet).



<b>Innehållsförteckning</b>	<b>Sida</b>
Bakgrund .....	4
Syfte och Mål .....	6
Metod .....	6
Resultat .....	7
Diskussion.....	9
Slutanalys.....	12
Källförteckning.....	13
Bilaga 1: Checklista – Dagliga rutiner diskrum.....	14
Bilaga 2: Checklista – Veckostäd diskrum.....	15
Bilaga 3: Dagligt underhåll av diskdesinfektor.....	16
Bilaga 4: Dagligt underhåll av kabinetten.....	17
Bilaga 5: Vagn schema.....	18

## Bakgrund

”22 § God hygienisk arbetsmiljöpraxis ska tillämpas vid vård- och omvårdnadsarbete och i verksamheter där man kan komma i kontakt med blod och andra kroppsvätskor från människor. (Mikrobiologiska arbetsmiljörisiker – smitta, toxinpåverkan, överkänslighet, AFS 2018:4)

På en sterilenhet arbetas det dagligen med kirurgiska instrument som genomgår rengöring, desinfektion och sterilisering, men även lagerhållning och transport av diverse vård- och operationsmaterial till operationsavdelningar.

Dessa arbetsuppgifter kan med stor sannolikhet medföra smittrisker eller stickskador om man inte följer de gällande krav som finns samt tar till adekvata skyddsåtgärder såsom Basala hygienrutiner, vilket betraktas som en viktig förutsättning för att förebygga vårdrelaterade infektioner. Dessutom ska det finnas skriftliga instruktioner för dagliga och veckovisa arbetsrutiner. Det läggs stor vikt på följsamhetsrutiner för att förebygga smittrisker samt smittspridning mellan patienter och vårdpersonal.

All fokus och koncentration går till de kirurgiska instrumentens renlighet och sterilbarriären mellan sterilenhets olika zoner samt medarbetares vårdhygien. Det är dock mycket mer att ta hänsyn till och tänka på vid arbetet på sterilenheten än bara detta. Det utförs flera uppgifter och arbetsmoment i varje zon på sterilenheten. Dessutom används många arbetsverktyg och olika hjälpmedel, förutom utrustning och maskiner i varje zon, för att kunna genomföra arbetet på ett säkert och aseptiskt sätt.

Det är beprövat att rengörings och desinfekteringsrutiner i vårdlokaler eller i lokaler där vårdverksamhet bedrivs bidrar till god patientsäkerhet och bättre arbetsmiljö, genom att minska eller undvika att mikroorganismer sprids via ytor och föremål.

Enligt Hälso- och sjukvårdslagen (2017:30), ”Hälso- och sjukvårdsverksamhet ska bedrivas så att kraven på en god vård uppfylls, det innebär att vården särskilt ska vara av god kvalitet med en god hygienisk standard”. Även utformningen av vårdlokaler har stor betydelse, BOV (byggenskap och vårdhygien, Vårdhygieniska aspekter vid ny- och ombyggnation samt renovering av vårdlokaler 3:e upplagan) riktlinjer visar tydligt att vårdhygieniska aspekter ska tillämpas vid ny- eller ombyggnation av vårdlokaler. Dessutom ska vårdhygienisk personal delta tidigt i byggprocessen, påverka lokalplanering, ge vårdhygieniska råd och

rekommendationer för att förhindra smittspridning. Det görs genom att vårdhygieniska aspekter tas i beaktande, liksom valet av vilket typ av material och utrustning som bör väljas. Det ska vara lätt avtorkbara ytor, samt att de ska tåla rengöringsmedel och punktdesinfektion med alkoholbaserat medel för att säkerställa de hygieniska förutsättningarna.

Arbetsmiljöverkets föreskrifter har betonat vikten av Kunskap om hygieniskt arbetssätt och andra åtgärder "God hygien är grundläggande för att förebygga smitta hos arbetstagare och undvika att sprida smitta vidare" (Smittrisker AFS 2018:4)

Med tiden har personalen på sterilcentraler fått som arbetsvana att fokusera på kirurgiska instrumentens renhet/sterilitet som en slutprodukt för hela sterilprocessen, särskilt på arbetsplatser med stor verksamhet och ett ständigt instrumentsflöde. Där kan risken vara större att det tappas fokus på arbetsmiljöns renlighet och hygien angående utrustningar, arbetsverktyg och omgivande arbetsytor.

Det finns ofta olika yrkesgrupper med varierande kunskapsnivå, kompetens och erfarenhet bland personal, som leder till skiftande handlande och engagemang i hygienfrågor. Det kan även bero på att det finns otydliga arbetsrutiners instruktioner på arbetsplatsen. Ibland kan personalbrist vara en orsak till att vissa skötselrutiner för arbetsutrustning missas, särskild under helger och stora helgdagar. Kommunikation är en viktig faktor, brist på kommunikation mellan personal leder även till att missa arbetsrutiner särskild om vissa arbetsroller är inte bestämda alltså vem ska göra vad. Så alla dessa personalmässiga omständigheter kan vara en del av problemet för brist på arbetsrutiners följsamhet bland personal i diskrummet.

Den här studien kommer att lägga fokus på delen som bara berör orent rum (diskrum) och inte resten av sterilenheten. Studien kommer att undersöka hygieniska förutsättningar för samtliga utrustningar, arbetsverktyg som förekommer i oren zon och som används under rengörings och desinfekteringsprocess. Såsom borstar, korgar, transportvagnar, diskinsatsvagnar, arbetsytor, diskhoar, tangentbord, skannrar, diskdesinfektorer<sup>1</sup>, kabinetter<sup>2</sup>, ultraljudbad<sup>3</sup>, skyddsutrustning, bänkar och handtag etc.

---

1) En maskin som är avsedd till rengöring av kirurgiska instrument, processen innefattar sköljning, diskning och värmedesinfektion.

2) En stor maskin (diskdesinfektor) som kan säkert rengöra och desinficera transportvagnar, containrar och andra föremål.

3) Ultraljud är en metod för rengöring och används framförallt till instrument med t.ex. små lumen, raspar, borrar d.v.s. instrument som vid kontroll visar att det behövs förberedande rengöring inför processen i diskdesinfektorer eller efter rekommendation av tillverkare (SIS-TR 46:2014 Teknisk rapport).

Det ska göras en undersökning på alla befintliga arbetsrutiner i orent rum, för att se om rutiner omfattar alla viktiga aspekter samt om arbetsrutinerna efterföljs av personalen och redogöra eventuella brister.

### **Syfte**

Att lägga fokus på arbetsrutiner på sterilcentrals orent rum (diskrum) och undersöka om det finns dagliga och veckovisa rutiner samt beskrivningar som håller arbetsverktyg, arbetsytor och olika utrustningar som används i rengöringsprocessen rena och inte kontaminerade av organiska rester. Samt betona vikten av arbetsutrustnings och arbetsmiljöns renhet i sterilenhets oren zon (diskrum) i förbyggande av vårdrelaterade infektioner.

### **Mål**

Målet är att undersöka hur omfattade arbetsrutinerna är och hur väl rutinerna efterföljs. Samt att se om dessa rutiner är tillräckliga eller om det finns några brister som bör åtgärdas.

### **Metod**

Metoden som har används har varit att undersöka alla dokument med rutiner som berör diskrummet på en sterilenhet och se om regelbundna arbetsrutiner omfattar all utrustning och arbetsverktyg. Samt att undersöka eventuella brister på utrustningens underhållsrutiner och se vilka åtgärder som behövs vidtas. Även observationen via fysiskt närvarande på arbetsplatsen.



## Resultat

Undersökningen i oren zon (diskrummet) resulterade till att hitta sammanlagt fem dokument för arbetsrutiner som innehåller checklistor och instruktioner för underhållningsrutiner samt skötsel av utrustning och arbetsytor.

1-Checklista – Dagliga rutiner diskrum (Bilaga 1)

2-Checklista – Veckostäd diskrum (Bilaga 2)

3-Dagligt underhåll av diskdesinfektorer (Bilaga 3)

4-Dagligt underhåll av kabinetten (Bilaga 4)

5-Vagn schema (Bilaga 5)

Arbetsrutinerna är varierande och delades in i två kategorier: dagliga- och veckovisa rutiner. Analysering av arbetsrutiner visar tydligt att befintliga rutiner omfattar i stort sett allt maskiner, utrustning, redskap samt arbetsytor som finns i diskrummet, vilket kan skapa goda och lämpliga hygieniska förutsättningar som är nödvändigt för att hindra smittspridning samt säkerställa personals- och patientsäkerhet på en sterilenhet.

Bilaga 1 (Checklista – Dagliga rutiner diskrum) som handlar om huvudsakliga arbetsrutiner inkluderande underhållningsrutiner som ska genomföras dagligen, checklistan omfattar viktiga utrustningar såsom diskdesinfektorer, ultraljudsbadet och borstar samt stora delar av arbetsytor till exempel bänkar (se bilaga 1). Personal ska sätta kryss vid avklarade moment samt fylla i dagens datum och listan ska signeras av medarbetaren som utför arbetet. Så det blir lätt att kontrollera att dagliga rutiner är gjorda i checklistan av ansvariga samt personal. Men checklistan sparas inte eftersom man markerar på ett laminerat A4 papper med en tuschpenna så möjligheten att kontrollera följsamhet av rutiner för ett specifikt datum retroaktivt finns inte.

Bilaga 2 (Checklista – Veckostäd diskrum) som omfattar veckovisa arbetsrutiner som ska genomföras på måndagar, checklistan innehåller underhållsrutiner för rengöring av viss arbetsutrustning såsom korgar, diskvagnar och AGS<sup>1</sup> lastningsbana. Checklistan är gjord av en laminerat A4 papper och varje måndag suddas de tidigare markeringarna och personal markerar utförda arbetsrutiner med en tuschpenna på

---

1) AGS: Air Glide System är helautomatiskt och mycket flexibelt lastnings- och transportsystem för diskdesinfektorer.

nytt. Man kan kontrollera följsamheten under aktuell vecka men information på följsamheten för tidigare veckor finns inte.

Bilaga 3 (Dagligt underhåll av diskdesinfektorer) som innehåller instruktioner samt beskriver hur ska diskdesinfektorer kontrolleras och rengöras dagligen på morgonen innan maskiner tas i bruk. Instruktioner är tydliga och lättinskrivna samt motsvarar tillverkarens- och standarders (SS-EN ISO 15883) rekommendationer, dessa dagliga kontroller är nödvändiga för att uppnå en kvalitetssäkrad rengöringsprocess. Personen som utför kontrollen ska anteckna sitt namn och datum, underhållningslistan sparas i en pärm så möjligheten finns för att kontrollera underhållningsrutinens följsamhet retroaktivt.

Bilaga 4 (Dagligt underhåll av kabinetter), detta dokument gäller de stora diskdesinfektorer som är avsedda för rengöring och desinfektering av många utrustningar som användas i hela sterilcentralen såsom transportvagnar, autoklav korgar, avlastningsvagnar, diskvagnar, containrar m.m. Personen som utför kontrollen ska anteckna sitt namn och datum, underhållningslistan sparas i en pärm så möjligheten finns för att kontrollera underhållningsrutinens följsamhet retroaktivt.

Bilaga 5 (Vagn schema) som är en kompletterings dokument till bilaga 2 (checklista-veckostäd) och endast gäller en arbetsrutin för underhåll av diskvagnar. Alla diskvagnar i orent rum är markerade med en färg och ett antal diskvagnar ska rengöras en gång i vecka i kabinettet och bilaga 5 beskriver vilken färg ska diskas samt under vilken vecka.

Observationer i orent rum (diskrum) har visat att all personal följer arbetsrutinerna som berör utrustnings- och arbetsytors underhållning, men det har hänt att personal missade att utföra vissa arbetsrutiner enstaka gånger och vid olika tillfällen på grund av de faktorer som nämndes tidigare i studien såsom brist på personal eller brist på kommunikation och samarbete mellan personal.

Ytterligare observation var att personal inte gör lika, alltså det finns markanta skillnader i genomförandet av arbetsrutiner mellan personal som kan påverka utrustningens hygieniska skick negativt, anledningen till detta är varierande kunskapsnivå och personalens olika uppfattning av vissa arbetsrutiner samt att det finns otydliga arbetsrutinens instruktioner för utrustningshantering.



## Diskussion

Anledning till denna studie var att undersöka om det finns arbetsrutiner och underhållningsrutiner kring utrustning och arbetsytor i orent rum, att undersöka om dessa arbetsrutiner omfattar alla utrustningar i orent rum samt undersöka personals följsamhet till arbetsrutiner.

Jag valde att göra detta arbete eftersom jag märkte att det finns behov för mer arbetsrutiner som handlar om utrustningsunderhållning, samt jag ville betona vikten av underhållningsrutiner kring utrustning och verktyg som används under rengöringsprocess som är en viktig del i det förbyggande arbetet.

Studien beskrevs arbetsrutiners listor som finns i orent rum på en sterilenhet, trots att arbetsrutiner omfattar allt utrustning och arbetsytor så finns det alltid potential att förbättra dem, dessutom jag tycker att det bör arbetas mer med att öka personals förståelse samt kunskap kring utrustnings- och verktygs hygieniska skick.

I bilaga-1 (Checklista – Dagliga rutiner disktrum), det står under morgonsrutiner att förbereda ultraljudbadet i grovdisklinan, det skulle vara bra om instruktioner innehåller mer information eller tydliga beskrivningar om hur ultraljudbadet ska först rengöras och därefter förberedas, till exempel ultraljudbadet har två olika silar som bör rengöras dagligen annars de blir tilltäppta med organiska rester.



Bild1: visar silen före rengöring och bild 2 visar samma sil efter rengöring, det är ett exempel på otydliga instruktioner som leder till att utrustningen inte sköts på rätt sätt som säkerställer kirurgiska instrument rengöring.

Vidare i dagliga rutiner disktrum (bilaga1) står det: rengör alla bänkar och handtag med ytdesinfektion, men det är dock mycket mer som borde nämnas i dessa dagliga rutiner. Det finns många verktyg som bör desinficeras såsom skannaren, tangentbord, mikroskop, förstoringsglas, hörselskydd, flergångsvisir m.m. dessa redskap blir kontaminerade av mikroorganismer hela tiden och det är oerhört viktigt att desinficeras oftare för att avdöda eller minska mängden mikroorganismer i omgivningen.

Av mina iakttagelser i diskrummet under tiden då undersökningen genomfördes är att personal med hög kompetensnivå brukade desinficera verktyg och föremål även om dessa verktyg är inte inkluderades i arbetsrutinerna. Jag tycker att det finns ett behov för att uppdatera dagliga rutiner så att instruktioner blir mer omfattande och utförliga vilket hjälper personal att ha lika uppfattning kring utrustningars underhållning vilket gynnar all utrustnings hygieniska skick.

Jag tycker att dagliga rutiner måste hänvisa till punktdesinfektionen, blodiga kirurgiska instrument hamnar i diskrummet och det är alltid spill av kroppsvätskor på arbetsytor och golv, smittämnen överlever på bänkar och golv och kan leva från en timme till flera månader och orsaka smittspridning så personal ska punktdesinficera förorenade arbetsytor omedelbart med alkoholbaserat desinfektionsmedel.



Bild 3

Bild 3 visar spill av kroppsvätskor på en vagn och ingen torkade rent ytan.

Jag anser att det ska finnas möjlighet att spara/dokumentera checklistor för dagliga- och veckovisrutiner för att kontrollera personals följsamhet till arbetsrutiner.



Bild 4 visar redskap och arbetsytor som jag tycker bör nämnas i dagliga rutiner och ska oftare spritas med desinfektionsmedel under dagen för att minska patogena mikroorganismer i omgivningen i diskrummet.

## **Slutanalys**

Undersökningsarbetet visade att omfattande och utförliga arbetsrutiner kring utrustningsunderhållning är behövt i nu läget. Det framgår att tydliga rutiner samt kunniga personal med bra medvetande om underhåll av utrustning är nödvändigt för att skapa god hygienisk standard i det rena rummet.

Jag tycker att arbetsrutiner kring utrustning måste lyftas under dagliga och förbättringsmöten, att arrangera löpande utbildningar för personal, att utrustningsunderhållnings rutiner ska finnas beskrivna, att egenkontroll av följsamheten till arbetsrutiner ska genomföras regelbundet och ett fungerande samarbete mellan personal för optimal följsamhet. Dessa är nödvändiga åtgärder för att förbättra hanteringen och det hygieniska skicket av utrustningen.



## Källförteckning

1. Arbetsmiljö verket <https://www.av.se/arbetsmiljoarbete-och-inspektioner/publikationer/foreskrifter/smittrisker-afs-20184/> , 2020.08.26
2. Social styrelsen <https://www.socialstyrelsen.se/stod-i-arbetet/vardhygien/god-hygienisk-standard/> , 2020.08.17
3. SIS-TR 46:2014 Teknisk rapport. Processer för rengöring, desinfektion och sterilisering - Validering och rutinkontroll inom svensk vård och omsorg.
4. Svensk förening för vårdhygien SFVH  
[https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/static.wm3.se/sites/16/media/105221\\_BOV\\_slutversion\\_20160908.pdf?147360](https://s3-eu-west-1.amazonaws.com/static.wm3.se/sites/16/media/105221_BOV_slutversion_20160908.pdf?147360) , 2020.08.30
5. Socialstyrelsen (2006). Att förebygga vårdrelaterade infektioner - ett kunskapsunderlag.

**Bilaga 1**

**Checklista - Dagligrutin disktrum**

**Datum:** .....

- Påfyll regelbundet diverse förbrukningsvaror (ex. handskar, torkdukar, förkläder etc.)
- Sortera regelbundet in galler, kundbrickor och färgsnoddar
- Töm regelbundet returbanan från diskinsatser
- Rengör diskvagnen efter avlastning av diskinsats med ytdesinfektion

**Morgonrutin**

- Utför dagliga kontroller av diskdesinfektorer (enl. Checklistan - Dagligt underhåll av spol-diskdesinfektor)
- Rengör hela grovsilen
- Rengör med ytdesinfektion utsidan av diskdesinfektorer
- Förbered ultraljudsbaden i grovdisklinan
- Töm returbanan från diskinsatser (vid behov)
- Rengör alla bänkar och handtag med ytdesinfektion
- Kontrollera miljörummet
- Hantera Aleris instrumenten (färdigpackat till kl. 13:00)
- Kontrollera AGS-kö (enl. rutin ”*Visa vad som finns i lastkö*”)

**Morgonkontroll utförd av:** .....

**Kvällsrutin**

- Diska alla borstar i diskdesinfektorn

**Kvällskontroll utförd av:** .....



**Bilaga 2**

**CHECKLISTA – VECKOSTÄD DISKRUM**

**VECKA:.....**

**MÅNDAGAR**

- DISKA AUTOKLAVKORGAR FRÅN PACKEN (Packpersonal lämnar över korgar)
- RENGÖR AGS INMATNINGSBANAN MED YTDESINFEKTION
- RENGÖR RETURBANAN MED YTDESINFEKTION
- DISKVAGNAR DISKAS I KABINETT (1 färg/vecka)
- DISKA I DISKDESINFEKTORN RULLBANDEN TILL AGS-BANAN

**UTFÖRT AV:.....**

**SÖNDAGAR**

- JÄMNA VECKOR SKA GAMLA GALLER-LISTOR FRÅN GETINGE-VAGNEN KASTAS
- RENSA GALLER-LISTOR VARJE SÖNDAG, FRÅN LÅDA TILL GETINGE-VAGN

**UTFÖRT AV:.....**

### Bilaga 3

#### DAGLIGT UNDERHÅLL AV DISKDESINFEKTOR

PUNKT	BESKRIVNING	DISK #1	DISK #2	DISK #3	DISK #4	DISK #5	DISK #6	DISK #7
1.1	Kontrollera diskkammarens botten, ta bort ev. kvarglömda föremål.							
1.2	Kontrollera och gör rent bottensilen vid behov.							
1.3	Kontrollera spolingar -Rengör vid behov.							
1.4	Kontrollera att diskställen dockar till ordentligt mot vattenanslutningar.							
1.5	Rengör diskkammaren och maskinens utsida.							
1.6	Kontrollera disk- och sköljmedel, datum och signatur.							
1.7	Kontrollera att gummilisten runt dörren till diskdesinfektorn är hel och utan skador eller sprickor							

Utförd av:

Datum + Signatur: \_\_\_\_\_

Kommentar:

---



---



---



---

## Bilaga 4

### DAGLIG UNDERHÅLL AV KABINETTER

PUNKT	Area	BESKRIVNING	KAB #1	KAB #2	KAB #3	KAB #4	KAB #5
1.1	Kammare	Kontrollera att kammargolvet är fritt från löst gods.					
1.2	Sidospolningssystem	Kontrollera att rören är rena och inte igensatta.					
1.3	Dockningsfunktion	Kontrollera att dockningsmekanismen rör sig lätt.					
1.4	Diskvagn med spolarmar	Kontrollera att spolarmarna kan rotera lätt.					
1.5	Diskmedelsystem	Kontrollera disk- och sköljningsmedel.					

Utförd av:

Datum + Signatur: \_\_\_\_\_

Kommentar:

---



---



---



---



---



**Bilaga 5**

**Diskinsatsvagnars städsschema**

# Vagn schema

4st	4st	4st	3st
V. 1, 5, 9, 13, 17	V. 2, 6, 10, 14, 18	V. 3, 7, 11, 15, 19	V. 4, 8, 12, 16, 20
21, 25, 29, 33	22, 26, 30, 34	23, 27, 31, 35	24, 28, 32, 36
37, 41, 45, 49	38, 42, 46, 50	39, 43, 47, 51	40, 44, 48, 52

\* 1 FÄRG/VECKA DISKAS I KABINETT