

# **Slutrapport: ”Plast och mikroplast – hur löser vi utmaningarna?”**

## **Byte från engångsinstrument i plast till flergångsinstrument i metall vid gynekologisk undersökning på Kvinnokliniken, Södersjukhuset**

191014-200828

### **Projektsammanfattning**

Vid gynekologiska undersökningar används spekulum och depressor, instrument som möjliggör undersökning av kvinnans yttre genitalia. Idag används på de flesta kliniker spekulum och depressorer i plast som efter användning skickas till förbränning. På Södersjukhusets kvinnoklinik används ca 47 300 sådana instrument årligen, vilket motsvarar ca 900 kg plast. Målet med projektet var att byta ut dessa engångsprodukter i plast till flergångsinstrument i metall och därmed minska förbrukningen av plastmaterial på kliniken. Övriga mål var att öka medvetenhet om nyttan med flergångsinstrument genom utbildning av personal samt att ta fram nya rutiner som följer ett byte till flergångsinstrument. Målet var också att dela resultatet med andra kliniker med syfte att få dessa till att genomföra byte till flergångsinstrument.

Först utfördes en kartläggning av antal instrument som behövde inhandlas. Olika instrument provades ut och utvärderades av läkare och personal på gymmottagningen. Därefter fick medicinskt ansvarig läkare tillsammans med undersköterska om sjuksköterska besluta om vilka instrument som var lämpliga att införskaffa. Flertalet möten med experter från Vårdhygien hölls för att klargöra hur hanteringen av flergångsinstrumenten ska gå till. Vid ett antal möten med gymmottagningens personal arbetade man fram en rutin för hur de nya instrumenten ska dukas upp, diskas och förvaras. Lunchseminarium kring projektet och kring miljö-/klimatfrågan hölls. Representanter från gymmottagningen besökte Sahlgrenska Sjukhuset i Göteborg för att ta del av hur de hanterar sina flergångsinstrument. Möte med läkargruppen hölls för information om bytet. Seminarium med läkare under specialisttjänstgöring hölls.

Sammantaget ledde arbetet till att byte från plastinstrument till metallinstrument kunde ske på gymmottagningen. Klimatfrågan har lyfts och diskuterats i fler forum inom kliniken. Information om projektet har delats med representanter inom Region Stockholm samt föreläsning om projektet har hållits för Kvinnokliniken på Danderyds Sjukhus.

När projektet är fullt implementerat kommer resultatet spridas ytterligare med Regionen centralt samt till andra kliniker och regioner.

## Bakgrund

För en hållbar sjukvård behöver vi minska förbrukningen av engångsmaterial. Undersökningar från andra sjukhus i regionen visar att engångsartiklar utgör 17% av sjukhusets totala klimatpåverkan.

Kvinnokliniken på Södersjukhuset använder idag engångsspekulum i polystyrenplast vid varje patientundersökning. 2018 förbrukade kliniken 47 300 sådana engångsinstrument i plast. Totalt uppgår dessa till ca 880 kg plast som skickas till förbränning.

Det är ej möjligt att materialåtervinna dessa instrument då de ofta är kraftigt bemängda med sekret och smittämnen efter användning. Ur vårdhygienisk synpunkt är det inte lämpligt.

Flergångsspekulum i metall har tidigare använts men byttes ut för cirka 15–20 år sedan i samband med att engångsinstrument introducerades. Vissa mottagningar har fortsatt använda metallinstrument och har genom bra och utarbetade rutiner kunnat hantera diskning av dessa på ett effektivt sätt. Vi på Södersjukhusets kvinnoklinik ville ta reda på hur vi skulle kunna genomföra ett byte till flergångsinstrument utan att det i alltför stor utsträckning påverkar personalens arbetsmiljö, undersökarens precision och patientens upplevelse av undersökningen.

Då ingen fullständig livscykelanalys som jämför klimatpåverkan från plastspekulum med metallspekulum har genomförts har vi istället tagit del av jämförelser mellan liknande instrument. En rapport gällande livscykelanalys av engångs- och flergångsinstrument inom vården (1) visade att operationssaxar i plast (engångs) utgör en ca 270 gånger större klimatpåverkan jämfört med operationssaxar i metall (flergångs) vid 1000 användningar. Vid justeringar för transporter och då metallspekulum ej behöver sterildiskas borde klimatvinsten med flergångsspekulum bli ännu större.

## Projektets mål

- Under projektets tidsperiod kommer implementering av övergång från plast- till metallspekulum successivt att genomföras.
- Minska förbrukningen av plastmaterial på kliniken.
- Ökad medvetenhet om nyttan med flergångsinstrument genom utbildning av personal.
- Utbildad personal som kan hantera de nya rutiner som följer ett byte till flergångsinstrument. Information och motivation för personalen att utföra nya arbetsuppgifter ges löpande under projektets gång.
- Resultatet av projektet delas med andra kliniker och regioner och kan leda till att andra tar efter.

## **Genomförandet av projektet**

### ***Vårdhygien***

Vid möten med läkare och sjuksköterska från verksamhetsområde Vårdhygien hölls en genomgång om hur instrumenten ska hanteras. Ur ett vårdhygieniskt perspektiv är användande av flergångsinstrument att föredra framför engångsinstrument i plast. Metallinstrumenten håller, vid rätt hantering, en högre renlighetsgrad än plastinstrumenten. Metallinstrumenten ska diskas i diskdesinfektor med vanligt diskmedel och behöver inte diskas till steril grad, de behöver heller ej styckesförpackas. Instrumenten bör torkas direkt efter diskning för att undvika att de oxideras. Torkning kan antingen ske direkt i diskdesinfektorn, om maskinen har ett torkprogram, alternativt torkas med en ren duk direkt efter diskning. Instrumenten plockas ut med desinficerade händer och läggs på en desinficerad yta, exempelvis ett metallbord som är avtorkat med ytdesinfektionsmedel.

### ***Framtagande av nya rutiner***

Medicinskt ansvarig läkare och undersköterska från gynmottagningen gjorde en genomgång av de instrument som behövde beställas in. Metallspekulum i olika storlekar, depressorer samt självhållande metallspekulum beställdes in.

Under flertalet möten diskuterades både klimatfrågan i stort och personalen fick medverka i diskussion om hur de nya instrumenten ska hanteras. Då volymen disk är stor kom vi fram till att det är orimligt att hinna torka alla instrument för hand. Då befintlig diskdesinfektor är gammal och torkprogrammet ej fungerar längre togs beslut om att beställa en ny diskdesinfektor till gynmottagningen.

De nya rutinerna blev att instrumenten diskas i diskdesinfektor och torkas direkt i maskinen. Torra instrument plockas ut med desinficerade händer och placeras på rensprittad yta eller i rena metalltråg på utmärkta hyllor. Personalen slår in ett set av undersökningsinstrument (spekulum samt depressor) i ett tunt plastunderlägg och dukar ut dessa set till mottagningsrummen. Läkaren öppnar paketet med instrument och använder underlägget vid den kliniska undersökningen, på så vis används ej extra plastmaterial. Efter undersökning placerar läkaren instrumenten i en för ändamålet inköpt metalllåda med lock innehållandes vatten. Vätska är nödvändigt för att inte vävnad och blod ska torka in på instrumenten. Efter cirka fyra undersökningar hämtar personalen ut lådorna från rummen och diskar både instrument och lådan.

Förvaring av instrumenten sker i metalltråg, täckt med en steril duk. Dessa tråg ställs på uppmärkta hyllor som monterats för ändamålet. För att instrumenten ska cirkulera, så att vissa instrument inte blir ståendes för länge med risk för damm och oxidation, så markeras trägen.

Representanter från gynmottagningen besökte Sahlgrenska sjukhusets gynmottagning för att undersöka hur de hanterar volymen disk som metallspekulum och depressorer innebär.

Under projektets gång har vi samarbetat med Södersjukhusets miljösamordnare som under flertalet tillfällen vid mötet och genom mailkontakt varit behjälplig för frågor.

## ***Information inom kliniken***

Informationsmöte om projektet har hållits för personalen på gynmottagningen, gynakuten, läkargruppen, ledningsgruppen och samverkansgruppen. I samtliga fall har vi informerat om att projektet sker i samarbete med Naturvårdsverket.

## **Resultat**

- Under projektets tidsperiod har implementering av övergång från plast- till metallspekulum successivt att genomförts.
- Vi har minskat förbrukningen av plastmaterial på kliniken.
- Vi har ökat medvetenheten om nyttan med flergångsinstrument genom utbildning av personal.
- Nya rutiner som följer ett byte till flergångsinstrument har tagits fram.
- Resultatet av projektet delas med annan klinik vilket kan leda till att andra tar efter. När samtliga plastinstrument är utbytta kommer resultaten att delas ytterligare med kvinnokliniker och andra regioner.

Under projekttidens gång behövde projektmålen ändras. Med anledning av en förestående flytt av akutmottagningen kunde inte bytet genomföras där men kommer att ingå i bytet efter flytten. Då den befintliga diskmaskinen på gynmottagningen visade sig vara för gammal och otillräcklig att klara den ökade volymen disk behöver denna bytas ut till en fullt fungerande diskdesinfektor med torkfunktion. Då sjukhuset har besparingskrav behövde en tidskrävande process inledas med att söka dispens för inköpet från ledningen. Vi har därför inte kunnat börja använda flergångsinstrumenten på alla rum men planerar att göra det så fort den nya diskdesinfektorn är på plats.

Akutmottagningen står inför en flytt inom sjukhuset vilket gjorde det oklart vilka förutsättningar som kommer råda i de nya lokalerna. Beslut fattades därför att avvakta med införandet på gynakuten tills flytten är genomförd. Anpassning av de gamla lokalerna hade varit olämpligt då flytten sannolikt kommer ske redan innan sommaren. Instrument och rutiner för införandet även på gynakuten är redan framtagna och personalen är informerade om det kommande bytet även på gynakuten.

Projektet har ökat klinikens klimattänk och andra områden där plastartiklar kan minskas har lyfts. Exempelvis undersöks nu möjligheten att byta ut plastunderlägg som används till undersökningsstolarna mot pappersunderlägg. Man undersöker också möjligheten till att byta ut engångskläder till tvättbara textilier. På ultraljudsmottagningen överväger man att helt plocka bort patientunderlägg då dessa egentligen inte fyller någon funktion.

## ***Undersökarens och patientens upplevelse av metallspekulum***

Undersökarnas (läkare och barnmorskor) har till största del positiva upplevelser av bytet till flergångsinstrument. Många tycker det är likvärdigt med att använda ett plastinstrument. Bland de tillfrågade tycker man att instrumenten fyller sin funktion väl. När undersökning eller ingrepp ska göras på livmoderhalsens öppning är det behändigt att använda ett enhandsgrepp vilket är svårare med metallinstrument då

de saknar en skåra på depressorn. Med anledning av detta inhandlades även självhållande metallinstrument för att möjliggöra denna typ av undersökning med ett enhandsgrepp.

Uppfattningen är att de patienter som blivit undersökta med metallspekulum inte har uttryckt något ökat obehag. Inga negativa kommentarer eller reaktioner har uppfattats av undersökarna.

### ***Spridning av projektet utanför kliniken***

Projektet har diskuterats i Stockholmssektionen för Läkare för Miljön. Projektet har också redovisats för Kvinnokliniken på Danderyds Sjukhus som nu överväger att övergå till flergångsspekulum. Information om projektet har även delats med representant från hållbarhetsavdelningen centralt på Regionen. Mailkontakt om projektet har etablerats med en annan Region. I samtliga fall har vi informerat om att projektet sker i samarbete med Naturvårdsverket.

Kontakt har tagits med Södersjukhusets kommunikationsavdelning för att informera om projektet på övriga Södersjukhuset. Då projektet är infört i full skala ämnar vi att fortsätta sprida projektets resultat både inom och utanför Regionen.

### **Förändring av budget**

En utmaning har varit att frigöra personal från ordinarie uppgifter för att istället arbeta med projektet. Detta resulterade i att vi inte kunde lägga lika mycket arbetstid som först var specificerat i budgeten. Samtidigt var det svårt att få ekonomiska medel för inköp av resterande instrument som behövdes på grund av besparingskrav. Efter e-postkontakt med Naturvårdsverket 200127 godkändes en förändring att flytta medel från kostnadsposten lönekostnader till materialkostnader. Därmed kunde resterande flergångsinstrument köpas in och tas i bruk.

Kostnader för representation i samband med information om projektets resultat vilket bestod av lunchmat i samband med möten, blev lägre än det som var budgeterat. Istället tillkom utgifter i samband med resa och logi vid den studieresa som representanter från gynmottagningen gjorde till Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg 27–28 februari. Studieresan var viktig för personalen då de fick inhämta praktiska tips och inspiration inför införandet av nya arbetsrutiner.

Av de medel som projektet beviljades återstår 22 475 kr som kommer att återbetalas till Naturvårdsverket.

### **Framtida planer**

När vi har infört användning av flergångsspekulum på hela gynmottagningen planerar vi att sprida resultatet vidare. Vi planerar att besöka kvinnokliniker på Karolinska Sjukhuset för att hålla föreläsning likt den som hölls på Danderyds Sjukhus. Vidare kommer vår branschförening SFOG att få information. På grund av det rådande läget med en pandemi så fokuseras sjukhusets alla insatser på att hantera den uppkomna situationen. Planen är att återuppta arbetet med att införa flergångsinstrument i större

skala samt sprida information om projektet när sjukvården kan återgå till normal verksamhet igen.

(1) Öman och Liljeroth, på uppdrag av Hemström, *Livscykelanalys av engångs- och flergångsinstrument inom vården*, WSP, 2014-06-27