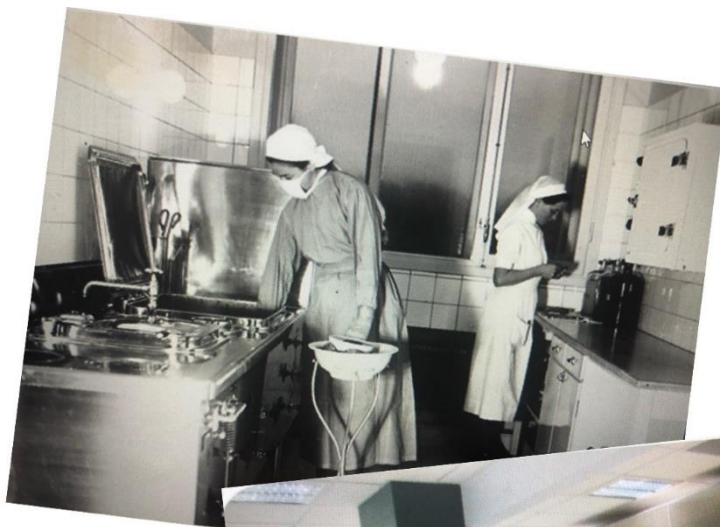


Sterilteknisk verksamhet

En tidsresa.



Sterilteknikerutbildningen 300 YH p, 2020

YrkesAkademin AB

Författare: Sophie Dolph

Handledare: Christina Bunne



Sammanfattning:

Examensarbete/ Steriltekniker, 300 YH poäng vid YrkesAkademin AB, 2020.

Författare: Sophie Dolph

Antal sidor: 22

Titel: Sterilteknisk verksamhet - en tidsresa.

Handledare: Christina Bunne

Datum: 2020-12-15

Bakgrund

Arbetet på en sterilteknisk enhet går ut på att rengöra, desinfektera, sterilisera och funktions kontrollera kirurgiska instrument. Det är ofta ett tätt samarbete med operationsavdelningen då de flesta instrument kommer direkt från operation till den steriltekniska enheten.

Idag är det många utbildade steriltekniker som arbetar på en sterilenhet, men så har det inte alltid varit. Förr ansågs inte arbetet på sterilenheten som ett viktigt arbete, det var personal som inte hade utbildning eller personal som skulle återgå till arbetet efter en tids sjukskrivning och kunde därför inte placeras någon annanstans. Det kunde vara allt från vaktmästaren till städpersonal. Men yrket har genom åren fått en mer anseelig status och idag finns det steriltekniska enheter som endast anställer utbildade steriltekniker.

Syfte och Mål

Syftet med denna studie är att se utvecklingen av den steriltekniska verksamheten genom åren och hur olika personer ser på utvecklingen. Målet är att förstå den historiska bakgrunden till varför den steriltekniska verksamheten behövs.

Metod

Intervjuer med olika personer som arbetat länge inom sterilteknisk verksamhet och de som arbetat kortare tid, samt litteratursökningar på nätet och bokspansring av Eivor Linde, Getinge Group.

Innehållsförteckning	Sida
Bakgrund.....	4 - 10
Syfte och Mål.....	10
Metod.....	11
Resultat.....	11
Diskussion.....	11 - 12
Källförteckning.....	13
Bilaga 1.....	14 – 16
Bilaga 2.....	17 – 20
Bilaga 3.....	21 - 22.

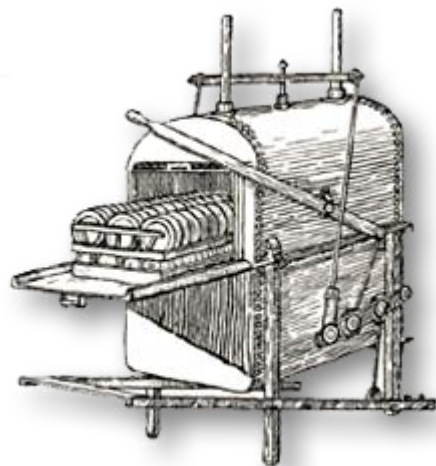
Bakgrund

Historiskt: Diskdesinfektorn

Det första utbildningen till steriltekniker i Sverige startade 2005 via Sollefteå Lärcenter, men historien sträcker sig längre tillbaka i tiden än så.

Världens första riktiga diskmaskin var gjord utav trä och fungerade genom att en person vevade på en vev så att vatten kunde spruta på disken. Denna konstruktion uppfanns 1850 av *Joel Houghton*, som även tog patent på den. Problemet med denna konstruktion var att den var opålitlig, osmidig, inte särskilt snabb och ganska svårhanterlig. Mr. Houghton kom inte så långt med sin konstruktion och därför anses istället *Josephine Cochrane* som den verkliga uppfinnaren till diskmaskinen. (1)

Hon uppfann en maskin som kunde, med hjälp av ett motordrivet hjul i maskinens botten, spruta varmt vatten med tryck på diskgodset. Denna metod bygger de flesta moderna hemdiskmaskiner på än idag. Hon tog såklart patent på sin uppfinning och hennes företag, *Garis-Cochrane Manufacturing Company* blev senare en del av *KitchenAid* som idag är en del av *Whirlpool*. (1)



Cochranes diskmaskin från 1886

När Cochranes patent senare gick ut så konstruerade tyska företagen *Miele*, 1929, den första elektriska diskmaskinen där funktionen i stort sett inte har förändrats sedan dess och fram till idag. (1)

Mellan åren 1929–1948 skedde en del förändringar, den största förändringen var den som det danska förstaget *KEN* gjorde. Företaget hade upptäckt att systemet med vattenstrålarna inte var så bra och disken blev inte tillräckligt ren. *KEN* konstruerade då en maskin där vattenstrålarna flyttade sig under själva processen och disken blev då renare. Dessa maskiner användes sedan i storkök. (1)

Sahlgrenska sjukhuset i Göteborg byggdes om i slutet på 1950-talet, i samband med ombyggnationen kom önskemål om en maskin som kunde göra rent till exempel bäcken och urinflaskor. Detta önskemål resulterade i en spoldesinfektor, en så kallad *S10* som tillverkades av *Electrolux* och gick på ånga. Via en ventil släpptes kallt och varmt vatten in efter behov och temperaturen kom upp till 80 – 90 grader, vilket ansågs kunna likställas med kokning. (1)

I början på 1970-talet kom behovet av diskmaskiner till sjukhus och det installerades då vanliga hushållsdiskmaskiner. Men det visade sig ganska fort att dessa inte var tillfredställande alls och uppfyllde inte ställda krav eftersom de inte var gjorda för den typ av smuts som fanns på sjukhusen, så som till exempel blod och vävnadsrester. När detta problem uppdagades så startades ett samarbete mellan sjukhusen och diskmaskinstillverkarna. Så småningom utvecklades diskdesinfektorn, som både rengjorde och desinfekterade godset under en och samma process, diskprocessen. (1)

Dessa diskdesinfektorer utrustades med ett flertal olika program, till exempel ett för instrument och ett annat för anestesislanger. Programmen startade oftast med en sköljning, följt av en huvuddisk och desinfektionsfas för att till sist sköljas med kallt vatten. Varför kallt vatten användes i sista sköljningen var av den anledningen att personalen tyckte att godset var alldeles för varmt att hantera annars. Problemet med det kalla vattnet var att det kontaminerade det rena godset med dess normala bakterieflora. (1)

Det var på grund av dessa problem som standardiseringsarbetet av disk- och spoldesinfektorer påbörjades i mitten av 1990-talet och tog många år att fastställa.

1995 startade EU ett internationellt samarbete men samtliga EU-länder där länderna tillsammans arbetade med standardiseringsarbetet. Målet var att få fram en standard som gällde i hela EU.

De första standarderna för disk- och spoldesinfektorer blev klara 1998. I dem beskrevs bland annat övervakningen av diskprocessen baserad på riskanalys och på mätningar oberoende av styrsystemet, nämligen att uppnådd desinfektionstemperatur indikeras, att diskdesinfektion registreras i temperatur och i tid och att alla parametrar registreras inklusive disk – och sköljmedelsåtgång. (1)

Dessa standarder har sedan reviderats med åren och det har lagts till delar och idag består denna standard av sju delar, alla med olika funktion och inriktning. Standarden heter idag SS-EN-ISO 15883 (del 1-7).

Historik: Autoklaven

Den danske läkaren *Emil Hornemann* sa redan år 1880, " Användningen av desinfektionsugnar är fortfarande bara ett stort försök, som lovar mycket"

Desinfektionsugnar användes i stor utsträckning på 1800-talet men då främst inom epidemisjukhus och offentliga desinfektionsanläggningar för att avdöda bakterier i smittfarligt material. Hur godset behandlades efter desinfektionen, fanns det inget

krav på. Det fanns heller inget krav på att sterilitet skulle uppnås, det var bakterierna som skulle avdödas för att minska smittvägar och smittspridning.

Desinfektionsugnar var till största delen avsedda för varmluft men det fanns även ugnar med ånga som egentligen ansågs mer effektiva. Det var användningen av dessa desinfektionsugnar som sedermera ledde fram till de verkliga steriliseringsapparaterna. (2)

På 1880-talet kom de första autoklaverna som kunde arbeta vid högre tryck och temperatur, det var mikrobiologen *Charles Chamberland* som konstruerade dem. Autoklaverna drevs på gas eller fotogen men utvecklingen gick fort och bara några år senare hade en autoklav utvecklats som kunde drivas på centralånga där driften kunde kontrolleras via en termometer, manometer och mikrobiologiska tester. (1) (2)

Det som också upptäckts vid den här tiden var att det spelade roll var, vad och hur godset placerades i autoklaven för att det skulle bli sterilt. Därför var det av extra vikt att kontrollera den biologiska effekten, vilket gjordes med sporbildande bakteriestammar. (1) (2)

På 1930-talet hade högtrycksautoklaverna utvecklats än mer, vilket till en början gjorde hanteringen av autoklaverna mer invecklat och felhanteringen större. Det fanns inget kontrollsystem som kunde visa att processen var korrekt. Under samma årtionde så förenklades hanteringen avsevärt. Det infördes elektriskt manövrerade ventiler och tidsprogram vilket ökade möjligheten att ha någorlunda reproducerbara processförlopp. Vakuumpumpar började användas för att torka godset efter ångexponeringen. Det infördes ett övervakningssystem för tryck och temperatur som sedermera blev standard. (1)

Den moderna ångautoklaven som finns idag är helautomatiska och alla funktioner finns inbyggt i maskinen. Det personalen behöver göra är att se till att godset packas och lastas på korrekt sätt. (2)

Ångautoklaven klassas idag som en medicinteknisk produkt och ska därför tillverkas, CE-märkas, installeras och valideras i enlighet med gällande standarder (SS-EN 285:2006+A2:2009. SS-EN 13060:2004+A2:2010. SS-EN-ISO 17665-1:2006) (1) (3) (4) (5)

Under användandet av de allra första autoklaverna upptäcktes att vissa instrument inte klarade av den höga värmen som krävdes för att få godset sterilt. Redan i början av 1900-talet tillverkades en typ av formalinsterilisator av en kirurgprofessor i Köpenhamn som sedan under 1950-talet började användas på södersjukhuset i

Stockholm. I Fomalinsterilisatorn eller formalinare som det kallades, kunde värmekänsliga instrument steriliseras då formalinaren endast kom upp i en temperatur om ca 70–80 grader.



(Formalinare. Spång, Elisabeth. Sterilkompetens. 2017. sid 11)

Formalinaren stod undanstoppad i förråd när den inte användes och när det var dags att använda den så rullades den in i ett diskrum och anslöts då till el och vatten. (1)

Den var väldigt krånglig att använda och processerna fick ofta köras om (en process kunde ta flera timmar).

Formaldehydlösningen som användes i formalinaren orsakade hälsoproblem hos personalen så som rinnande

ögon och brännande hals. Dock krävdes det att processerna övervakades av personal, oftast en operationssjuksköterska, eftersom de var tvungna att vrida på kranarna vid olika tillfällen under processerna. (1)

Formalinaren var i bruk i Sverige ändra fram till slutet av 1970-talet innan den ersattes av en mer utvecklad modell. Den modellen konstruerades i England på 1960-talet av CTC (Central Sterilizing Club) och kom att kallas "Low Temperature Steam and Formaldehyd = LTSF". Det visade sig vara en väldigt effektiv steriliseringsmetod. Den allra första producerade maskinen hamnade på Karolinska Sjukhusets Sterilcentral i Solna. När CTC la ner sin produktion av dessa maskiner så tog Getinge över och fortsatte utvecklingsarbetet, vilket har resulterat i de LTSF maskiner som finns idag, men att de numera måste uppfylla kraven enligt gällande standarder. (1)

En annan typ av lågtemperatursterilisator är STERRAD. Den började utvecklas år 1980 av *Dr. Paul Jacobs* som fann att väteperoxid var en utmärkt steriliseringssubstans. Den första prototypen kom 1987, då enbart för att göra kliniska tester. Förbättringar gjordes och 1992 lanserades STERRAD på den tyska och franska marknaden för att redan året efter lanseras i USA. STERRAD kom till Sverige 1995. (1)

Även fast den första autoklaven kom på 1880-talet så fanns det sjukhus som 100år senare inte ännu införskaffat en autoklav till den kirurgiska verksamheten. En del av

det problemet berodde främst på bristande kunskap om processerna och oro för felhantering av maskinen. (1) (2)

Historiskt: Instrumentvård

Det är svårt att veta exakt hur instrumenten rengjordes och behandlades under aseptikens första del, naturligtvis blev de diskade och avtorkade efter en operation och sedan förmodligen lagda i karbolvatten. Karbolvatten användes eftersom det var det enda kända desinfektionsmedlet på den tiden. (1) (2)

Under aseptikens tid gick ofta överläkaren runt på avdelningarna på sjukhuset och bar då med sig en stor förbandslåda med diverse förband och instrument i. När ett instrument behövdes plockades det ur lådan för att sedan efter användning bli avtorkat och doppat i karbolvatten för att sedan stoppas ner i lådan igen. (1) (2)

Men under 1870 – talet upptäcktes att karbolvattnets desinfektionseffekt kunde hindras av till exempel blod och vävnadsrester. I samma veva uppmärksammades värmens betydelse för desinfektion och därför infördes kokning av instrumenten. Varje instrument gick igenom en process enligt följande:

- Instrumenten diskades och borstades, rörformiga instrument borstades med flaskborste.
- Instrumenten kokades i 15 minuter i sodalösning för att undvika rostskador
- Instrumenten lades i karbolvatten en liten stund
- Instrumenten torkades av och lades sedan tillbaka i förbandslådan

För att underlätta hanteringen av instrumenten och för att kunna koka fler instrument åt gången så konstruerade en tysk läkare, år 1886, en speciell instrumentkorg som kunde sänkas ner i kokapparaten på ett smidigare sätt och på så vis undvika brännskador. (1) (2)

Denna metod användes länge och det var inte förrän på 1960 – talet som upptäckten gjordes att instrumenten kunde ta skada om de låg i oordning i instrumentkorgarna under kokningen. De vassa och skarpa instrumenten kunde bli slöa om de låg och slog mot andra instrument därför togs de bort från kokapparaten och steriliserades istället med hjälp av torrsterilisering. (1) (2)

Den instrumentvård som finns idag var under denna tid, i stort sett obefintlig. Instrumenten varken oljades eller funktionskontrollerades. De togs heller inte isär

inför diskning, det berodde främst på att operationssköterskorna, som då arbetade med detta, inte visste att det gick. Dessutom blev instrumenten med åren mer och mer avancerade i sin utformning. Det var inte förrän personalen själva började vrida och vända på instrumenten och skruvade på skruvar som man insåg att de skulle tas isär innan de diskades. Många av dessa instrument var helt igengrodda av gamla blod och vävnadsrester, att de fick kasseras. (1) (2)

När detta uppdagades började högre krav ställas på tillverkarna och det har lett till den standard som finns idag, SS-EN ISO 17664:2004. I den standarden är instrumenttillverkarna skyldiga att informera, på svenska, hur instrumentet skall diskas för att kunna steriliseras på rätt sätt. (1) (6)

De förpackningsmaterial som finns idag, uppkom redan på 1800 – talet. Det var den tyske läkaren *Curt Schimmelbuch* som konstruerade en metallåda som de kirurgiska instrumenten skulle steriliseras i. Förbandsmaterial skulle steriliseras i textilskycken. Denna metallåda kom att kallas för en kanister som hade hål i sidorna som var öppna under steriliseringsprocessen men stängdes när processen var klar, på så vis skulle instrumenten hållas sterila fram till användning. (1)

Men en annan tysk läkare, *Egbert Braatz*, uppmärksammade brister i konstruktionen och efter gjorda tester funnit att temperaturen i kanistern inte uppnådde önskad nivå. Kort därefter gjordes olika modeller på kanistrarna för att få fram en modell som var mer lämplig. 1929 kom *Friedrich Konrich* på en modell där hålen istället placerades i toppen och i botten på kanistern, vilka visade sig vara mer effektiva, trots det så användes de gamla kanistrarna med sidohål så sent som långt in på 1960 – talet. (1)

I slutet på 1960 – talet började textilpackskycken användas mer och mer, instrumentgallren packades i två lager textil, varje lager vikt för sig, och förslöts med autoklavtejp med indikering. Etiketter med gallrets namn och steriliseringsdatum började användas och även en innehållslista fanns med på gallret för lättare kontrollräkning av instrumenten.

Utvecklingen gick framåt och styckepackade instrument började packas i plastfoliepåsar som veks i ändarna och förslöts med autoklavtejp vilket ofta ledde till att det blev fukt i påsen efter en autoklavprocess eller att påsarna gick sönder under processen. Påsarna utvecklades genom åren och det har lett fram till de papper/plastpåsar som finns idag men även förslutningsmetoderna utvecklades och idag har vi svetsen. (1) (2)

Intervjuer

Intervjuer har gjorts med Mari Banck och Tommy Karlsson som var med och startade sterilteknikerutbildningen i Sollefteå 2005. Likaså med Maria Holmberg, steriltekniker och sektionsledare på Sterilenheten Norrtälje Sjukhus samt med Annelie Hargeskog som arbetat inom sterilteknisk verksamhet sedan 1980 – talet.

De frågor som ställdes varierade men det som alla var eniga om var att utvecklingen inom detta yrke är enorm men det har också krävts att denna utveckling genomförts då större krav ställs på sjukvården idag. Det blir mer avancerade operationer och då krävs en annan typ av kunskap, i alla led.

Alla var även eniga om att det bör vara utbildad personal som arbetar inom den steriltekniska verksamheten för att kvalitén och patientsäkerheten ska vara genomgående. Alla ansåg också att yrket fått en mer ansenlig status under de senare åren, fler utbildar sig och vem som helst placeras inte längre på den steriltekniska enheten. (7) (8) (9) (10)

För att läsa intervjuerna i sin helhet, se bilaga 1 och 2

Syfte och Mål

Syfte och mål med detta projekt är att förstå bakgrunden till hur den steriltekniska verksamheten växt fram genom åren och få en inblick i de förändringar som skett samt vilka utvecklingsmöjligheter som finns i framtiden.

Utan den historiska delen, där problem uppstod och uppfinningar konstruerades för att hela tiden föra utvecklingen framåt, så skulle inte den steriltekniska verksamheten vuxit fram och en utbildning hade aldrig skapats.

Metod

- Intervjuer
- Litteratursökningar på nätet och sponsring med böcker av Eivor Linde, Getinge Group

Resultat

Resultatet av intervjuerna som genomförts visar att alla som medverkat anser att utvecklingen av den steriltekniska verksamheten genom åren är enorm. Men att det fortfarande finns behov för vidare utveckling, inom alla delar av den steriltekniska verksamheten men främst att det krävs mer utbildad personal.

Baserat på svaren på den sista frågan i intervjuerna så råder det delade meningar om steriltekniker bör vara ett legitimerat yrke. Att svaren blir lite olika beror främst på att varje person ser utefter sina erfarenheter och situation och vad det skulle betyda för just deras arbetsplats.

Har försökt få en kommentar från socialstyrelsen i frågan men har inte fått någon återkoppling.

Diskussion

Det man kan se i den här historiska tidsresan är att på ett eller annat sätt så har en sterilteknisk verksamhet faktiskt alltid funnits. Ända sedan aseptikens tid har man förstått att bakterier och virus orsakar stor skada om de inte elimineras från instrumenten mellan användningarna. På den tiden användes de medel man ansåg vara bäst och de som fanns till hands och man gjorde hela tiden nya upptäckter och utvecklade metoderna.

Den steriltekniska verksamheten som finns idag, är fortfarande under utveckling och kommer fortsätta vara det. Det finns alltid saker att utveckla, det gäller bara att komma på dom. När hälso- och sjukvårdslagen respektive patientsäkerhetslagen trädde i kraft tvingades många till förbättringsarbete för att kunna uppnå god hygienisk standard.

Titta bara på spårbarhetssystemen som finns idag, det bidrar verkligen till god hygienisk standard och patientsäkerhet.

Du kan spåra ett instrument från det att det lämnar sin plats i förrådet tills det kommer tillbaka. I systemet syns då:

- Vilken operationssal instrumentet vart inne på,
- Vilken typ av operation
- Vilken patient som blev opererad
- Vilket datum och tid det plockades ut ur förrådet
- Vilket datum och tid det kom till sterilens disktrum
- Vilken process det gått igenom i diskdesinfektorn
- När den var klar och hamnade i rummet för instrumentvård och paketering
- När den autoklaverats och vilken process
- När den blev klar och åter var på sin plats i förrådet.
- Vem eller vilka som hanterat instrumentet under dess väg

Allt detta syns i systemet och kan spåras om det skulle behövas. Jag tror att spårbarhetssystemen kommer utvecklas än mer i framtiden. Till exempel så håller Medicintekniska direktivet (MDR) på att arbeta fram ett krav, där alla medicintekniska produkter ska vara spårbara.

Det som jag har funderat mycket kring, baserat på historiken och de svar jag fått in under intervjuerna, är det här med standardiserat arbetssätt och certifiering. Jag tror, precis som Maria Holmberg har svarat i en av intervjufrågorna, att så länge vi inte har ett standardiserat arbetssätt full ut, alltså att det blir ett krav att följa standarderna, så kommer inte alla steriltekniska verksamheter kunna arbeta på samma sätt. Det beror ju också på hur verksamheten är uppbyggd, hur lokalerna ser ut och så vidare. Om det skulle vara standardiserat så blir man tvungen att rätta sig efter standarden och verksamheterna måste då anpassa sig efter det, vilket också skapar en ökad patientsäkerhet. Det negativa i det är att väldigt många steriltekniska verksamheter skulle bli tvungna att byggas om och det skulle kosta väldigt mycket pengar, samtidigt skulle flödet bli bättre och operationsavdelningen kanske till och med skulle kunna utöka sin verksamhet, mer pengar kommer in och återigen patientsäkerheten ökas.

Det här med certifiering istället för en legitimation, som Mari Banck nämner i sin intervju, är lite intressant. Det gör att man håller sin kunskap vid liv. Likväl som en hel enhet kan vara certifierad så kan väl själva yrket vara det också. Det skapar en trygghet och inte minst arbetsgivaren vet att den har rätt personal på rätt plats. Hur den praktisk skulle gå till får framtiden utvisa.

Källförteckning

- 1) Spång, Elisabeth, *Sterilkompetens*, 1: a upplagan, Stockholm, 2017.
- 2) Möller, J Hans, *Ångsterilisering i 100 år- Från antiseptik till aseptik*. Översättning Elisabeth Spång 2012. Utgiven av Getinge Group.
- 3) SS-EN 285:2006+A2:2009 – Standard för stora autoklaver
- 4) SS-EN 13060:2004+A2:2010 – Standard för små autoklaver
- 5) SS-EN-ISO 17665–1:2006 – Standard för sterilisering av medicintekniska produkter med fuktig värme. Del 1 – Krav på utveckling, validering och rutinkontroll av steriliseringsprocesser för medicintekniska produkter.
- 6) SS-EN ISO 17664:2004 – Standard för Rengöring, desinfektion samt sterilisering av medicintekniska produkter - Information som ska tillhandahållas av tillverkaren för återanvändning av medicinsktekniska produkter
- 7) Intervju via mail med Mari Bank, september 2020
- 8) Intervju via mail med Tommy Karlsson, september 2020
- 9) Intervju via mail med Maria Holmberg, september 2020
- 10) Telefonintervju med Annelie Hargeskog, 20 september 2020.

Bilagor

Bilaga 1:

Intervjufrågor Mari Banck och Tommy Karlsson.

1, Varför var det behövligt med en utbildning till steriltekniker? Av vilken anledning startade man utbildningen?

Svar från Mari:

Har arbetat på sterilcentral nu Sterilteknisk enhet i Karlstad som chef mellan åren 1986 – 2006 och sett hur behovet av välutbildad personal är grunden för vårt arbete för att kunna bedriva ett kvalitetssäkert arbete. I början av 1990-talet fanns det inte många utbildningar för personalen. Personalen som anställdes var ofta sjukvårdsbiträde, undersköterskor och operationssjuksköterskor och då ingen direkt kunskap inom steriltekniskt område. Jag arrangerade egna utbildningar i Karlstad, sedan samordnade vi på Karlstads universitet en sterilteknikerutbildning som drevs några år. Tommy Karlsson i Sollefteå tog hem en utbildning från Finland som var ett bra koncept som vi alla andra tittade på.

Vi var ett gäng chefer som såg behovet av en utbildning i Sverige och lämnade in en motion till Sterilsektionen inom SFVH Svensk förening för vårdhygien. Vi fick uppdraget och Sollefteå blev den utbildningssamordnaren som under många år drev en fin utbildning

Svar från Tommy:

- Avvikelser: patientskador/infektioner pga. kunskapsbrist.
- Lång inskolningstid på nya medarbetare inom sterilverksamheten (mer än 6 mån) för att utföra enklare arbetsuppgifter.
- Instrumenten utvecklades och blev mer tekniskt komplicerade vilket kräver mer utbildning för att förbli hela och säkra.
- De hygieniska kraven ökade.
- Kunskap om sterilprocessen ökade inom verksamheten och branschen.

- Skärpning av myndighetskrav.

2, Hur togs utbildningen emot i landstingsregionerna, var det positivt/negativt?

Svar från Mari:

Utbildningen har varit trög att få in då det i början var en oro från chefer på sterilcentraler och medarbetare att de skulle bli utkonkurrerade av kunniga steriltekniker. Många var undersköterskor och facken var rädda att deras medlemmar skulle bli av med jobben

Svar från Tommy:

Positivt!

3, Hur anser du, att sterilteknikeryrket har förändrats genom åren? Vilka är de största förändringarna?

Svar från Mari:

Det har hänt jättemycket under dessa år som jag har jobbat från 1986 tills nu. Då satt vi och gjorde en hel del egentillverkade produkter (ex njurdrän av cykelslang). Vi jobbar kvalitetssäkert, många är certifierade och nu har vi mycket kunniga och ambitiösa steriltekniker som kan möta morgondagens behov av denna kompetens inom hälso- och sjukvård, veterinär och inom tekniska yrken. Nu har vi medarbetare som kan jobba i olika länder med en utbildning som är gångbar

Svar från Tommy:

Utveckling av yrkeskunskapen har större erkännande och respekt idag är när de första sterilteknikerna började sin karriär.

4, Framtiden då? Vilken utveckling skulle du vilja se inom yrket?

Svar från Mari:

Eftersom sterilteknikerutbildningen grundar sig på behovet från branschen så ser jag bara möjligheter att branschen kan vara med och "beställa" vilken kompetens vi ser

att medarbetarna ska ha inom våra olika område. Utbildningsanordnarna satsar på ny form av att tillgängliggöra utbildningen för fler. Det gör att vi kan matcha behov och efterfrågan bättre framöver.

Svar från Tommy:

- En ökad samverkan mellan övriga vårdutbildningar/yrkesgrupper som finns inom vården, för att inte yrket skall blir en solitär i en bransch där alla yrkesgrupper måste samverka för patientens bästa.
- Kunskap om olika yrkesgruppers behov av den service som en steriltekniker kan utföra är grunden för framtidens utveckling av yrket.

5, Anser du att Sterilteknikeryrket bör vara ett legitimerat yrke?

Svar från Mari:

Jag har genom åren haft samtal med kollegor om legitimation eller inte för steriltekniker. Skulle rekommendera att det inte är ett legitimationsyrke då man enbart tänker på att det är inom Hälso- och sjukvård. Sterilteknikerutbildningen är så mycket mer än Hälso- och sjukvård. Jag skulle hellre se att det är ett certifiering moment i eller efter utbildningen. Då har ni samma status om företag då de tar in kompetenta medarbetare.

Certifieringen får man sedan hålla vid liv genom att man visar på sin kunskap årligen eller vart 3 år.

Där har jag inte tänkt färdigt än..

Svar från Tommy:

Möjligen om utbildning görs om och blir mer omfattade. De flesta leg. Utbildningar inom vården är tre år eller längre.

Bilaga 2:

Intervju med Maria Holmberg och Annelie Hargeskog.

1, Hur länge har du arbetat på en sterilenhet? Har du erfarenhet från flera steriltekniska enheter?

Svar från Maria:

Jag har arbetat sen 2013 på Norrtälje Sjukhus. Den enda erfarenhet jag har från andra steriltekniska enheter är när jag gjorde min praktik på Akademiska Sjukhuset i Uppsala. Men har bara varit anställd på Norrtälje.

Svar Från Annelie:

Började 1988 i Nacka på sterilenheten där och hade då Elisabeth Spång, som skrivit boken "Sterilkompetens", som chef. Hon lärde ut yrket på ett grundligt sätt. Jag var kvar i Nacka till 1996. Sedan arbetade jag på Gamla KS sterilenhet 10år och nu är jag på Sophia hemmet – ultra gyn.

Genom åren har jag märkt att jag hellre arbetar på en liten enhet än en stor enhet, av den anledningen att jag tycker man blir ett mer sammansvetsat gäng och kan arbeta efter samma rutiner och tillvägagångssätt.

På en stor enhet är det svårare att få alla att dra åt samma håll, alla gör inte lika, rutiner följs inte på samma sätt osv

2, Hur såg man på yrket när du började arbeta på en sterilteknisk enhet?

Svar från Maria:

Yrket i sig var väldigt nytt här på Norrtälje då jag var den första Sterilteknikern. Visst tyckte de att jag hade mycket förbättringsförslag. Något som kunde upplevas jobbigt. Jag fick kämpa en hel del för att få dem att arbeta med patientsäkerhet och inte bara producera.

Svar från Annelie:

Ja du..det var där man satte de man inte visste var man skulle göra av. Personal som saknade utbildning men som man inte bara kunde göra sig av med, sjukskrivningar som ska tillbaka och arbetsträna, städpersonal, vaktmästare...alla möjliga. Jag vill dock poängtera att jag själv sökte mig till den steriltekniska avdelningen för jag hade ett stort intresse av det.

Men det som då var viktigt, var att cheferna var kunniga inom området så att det kunde "utbildas" på plats, till viss del.

3, Hur har yrket förändrats/utvecklats genom åren?

Svar från Maria:

Jag har märkt på bara mina år att patientsäkerheten har blivit mycket högre. Man arbetar mycket mer aseptiskt. Har fått ett helt annat tänk kring produkterna som flödar genom här. Förut fanns inte kunskapen kring alla områden. Man förstod inte varför man gjorde en sak och förstod inte konsekvenserna om man inte följde riktlinjer. Man visste inte heller om alla riktlinjer som fanns att följa heller.

Svar från Annelie:

Enorm stor skillnad.... Förr fanns ingen dokumentation, man läste av kurvor det var allt. När operation kom ner med godset så var det redan diskat men man visste inte hur rent det var för man kunde inte kontrollera graderna i disken. Sporprover gjordes i operationsrockar som skickades iväg till en extern part för avläsning mm

Nu har ju allt det förbättras med hjälp av spårbarhetssystemen som kommit. Nu finns dessutom standarder att förhålla sig till. På alla områden har det blivit bättre och man har en större förståelse för det steriltekniska yrket. Man är medveten på ett annat sätt idag.

4, Tycker du att yrket har blivit mer attraktivt? Vad skulle kunna göra det än mer attraktivt?

Svar från Maria:

Ja jag upplever yrket som mer attraktivt nu. Det ser man bara genom hur många som söker till utbildningen.

Att det blir mer attraktivt är att gå ut med vad vi gör här. Hur pass komplext det är. Många har ingen aning om vad man gör på en sterilteknisk enhet. Tror många "fördomar" finns kvar om att man arbetar som "diskare" men många blir förvånade över hur mycket annat vi gör och hur mycket vi måste hålla reda på för att det ska ha ett bra flöde och att ha en hög patientsäkerhet.

Svar från Annelie:

Absolut! Det är klart att det har blivit. Man kastar inte ner vem som helst där längre, minst en undersköterska utbildning måste man ha, dock anser jag att det bara ska vara utbildade steriltekniker som ska arbeta på en sterilteknisk enhet.

Både statusen och lönen har ökat markant för yrket. Det är också tack vara att det är fler utbildningar idag. Utbildningen har även den utvecklats sedan starten, kurser har lagts till eftersom utvecklingen har gått framåt.

5, Vad tror du är nästa steg i utvecklingen inom yrket?

Svar från Maria:

Svår fråga. Jag tycker att utveckling sker dagligen och hela tiden. Genom att alltid arbeta riskförebyggande och med systematiskt förbättringsarbete så utvecklas det hela tiden. På lång sikt har jag ingen teori. Tror och hoppas på att det kommer att bli ännu bättre i Sverige och att vi alla kommer att standardisera oss mer i vår yrkesroll.

Svar från Annelie:

Att det blir mer automatiserat, framförallt i förrådet att robotar plockar från autoklav till lagerplats men även till operation. Det är tungt arbete. Då kan man lösgöra personal till andra moment och man måste vara fler anställda för att kunna arbeta i lugnt tempo och inte stressa.

6, Anser du att det bara ska vara utbildade steriltekniker som arbetar på en sterilteknisk verksamhet?

Svar från Maria:

Ja det ska det vara absolut! Det är alldeles för mycket att lära sig för att kunna driva en säker enhet. Här behöver man ha kunskap om så mycket som inte finns att hämta i någon annan utbildning inom vården.

Svar från Annelie:

Ja det tycker jag absolut det ska vara.

7, Vilka önskemål, om du får välja fritt, har du inför framtiden? Vilka förändringar/förbättringar/utvecklingsmöjligheter skulle du vilja se?

Svar från Maria:

Jag vill att vi ska standardisera vårt arbetssätt. Det är först då vi kan jämföra resultat och utveckla oss. Gör alla på sitt sätt är det svårt att få vettiga resultat.

Svar från Annelie:

Jag vill att resteriliseringen ska bort!

Engångsmaterial ska inte resteriliseras, det ska vara styckepackat! Så att det inte går runt. Men det är ju en kostnadsfråga...samtidigt som det är en patientsäkerhetsfråga.

8, Skulle du vilja se att yrket fick en legitimation?

Svar från Maria:

I dagsläget ser jag inget behov av att ha en legitimation i yrket. Detta skulle på min arbetsplats ställa till problem, eftersom vi är en mindre arbetsplats. Eftersom vi är ett akutsjukhus bemannas operationsavdelningen dygnet runt, men vi på vår enhet bemannar bara dagar och kvällar helgfria vardagar. Övrig tid är det operationspersonalen som sköter sterilverksamheten. Skulle det införas en legitimation skulle ingen på operation som inte är utbildade steriltekniker få utöva vårt yrke. Detta skulle göra att vi måste bemanna dygnet runt, vilket i dagsläget inte finns behov för, då det vissa nätter inte utförs några akuta operationer.

Jag vet att det har funnits en viss frustration om att personer som arbetar på steriltekniska verksamheter kallar sig för steriltekniker men saknar utbildning. Men pga. det behöver man inte en legitimation. Tycker istället att man ska arbeta med frågan att man inte får kalla sig för steriltekniker om man inte har utbildningen.

I hälso- och sjukvårdslagen står det att "Där det bedrivs hälso- och sjukvårdsverksamhet ska det finnas den personal, de lokaler och den utrustningen som behövs för att en god vård ska kunna ges." Detta ställer då istället krav på vårdgivaren som måste se till att all personal måste kunna driva en god vård med god hygienisk standard även när inte sterilpersonal finns tillgänglig.

Jag ställer även en motfråga. Måste jourarbetande operationspersonal ha lika djup kunskap och förståelse som en steriltekniker? Eller räcker det med att man kan utföra vissa arbetsmoment med god kvalitet och med god hygienisk standard?

Det gäller att man har ett väl fungerande kvalitetsledningssystem som säkerhetsställer att all personal har rätt utbildning för att utföra sina arbetsuppgifter. Men måste man vara utbildad steriltekniker för att göra vissa delar av arbetet?

Svar från Annelie:

Ja, absolut, självklart!

Bilaga 3:

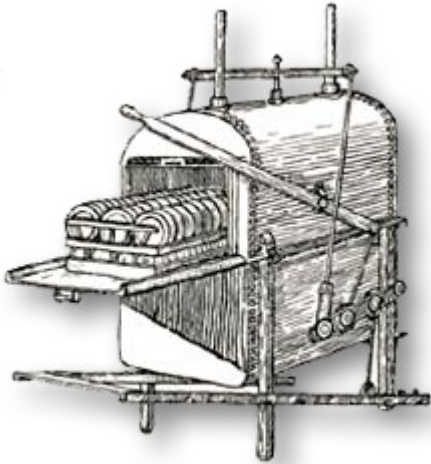


Bild på en sterilcentral från 1800-talet. Bilden är hämtad från:

www.locum.se/om-oss/press/nyheter/2017/hygien---en-ren-framgangshistoria/



Sterilenheten på Mölndals Sjukhus, bild hämtad från pinterest.



Josephine Cochranes Diskmaskin från 1886. Bild hämtad från:

www.kvinnofronten.nu/Formodrar/josephine-cochrane.htm



Formalinare (Spång, Elisabeth. Sterilkompetens. 2017 sid 11)

