



Är det bra att använda stålborste i samband med rengöring av sjukvårdsinstrument?

Examensarbete/ Steriltekniker, 300 YH poäng vid Yrkes Akademin AB, 2021

Författare: Mathilda Larsson

Antal sidor: :8

Titel: Är det bra att använda stålborste i samband med rengöring av sjukvårdsinstrument?

Handledare: Cecilia Söderberg

Datum: 05/11/21

Sammanfattning

Det är av yttersta vikt att hälsovården utförs på ett så säkert och beprövat sätt som möjligt. Därför måste alla tilldelade lagar och föreskrifter följas. Syftet med denna text är att granska hur användningen av stålborste påverkar ekonomin och säkerheten för sjukvården. Målet är att visa huruvida användningen av stålborste på kirurgiska instrument bör användas eller inte inom sjukvården. Metoden blir användningen av vetenskapliga och trovärdiga texter och resonera kring dom. Resultatet kommer att bli en sammanfattning och slutsats av de resonemang som förts kring ämnet.

Innehållsförteckning	Sida
Sammanfattning	2
Bakgrund	4
Syfte och Mål	5
Metod	5
Resultat	5
Diskussion	7
Slutsats/Sammanfattning	7
Källförteckning	8

Bakgrund

Är det bra att använda stålborste i samband med rengöring på kirurgiska instrument som används inom sjukvården? Vid rengöring av sjukvårdsinstrument borstar man de ofta för hand om det finns åtsittande rester kvar på föremålet. En rest kan till exempel vara koagulerat blod. Vid dessa tillfällen finns det olika borstar att välja mellan och stålborstar är väldigt effektiva på att ta bort åtsittande rester.

En egenskap sjukvårdsinstrument har är bland annat att de har ett yttskikt som skyddar från rost om de är av metall. Därför är det mycket förvånande att se att stålborste förekommer när kirurgiska instrument rengörs på en del sjukhus, då detta bör slita på yttskiktet. Därför verkade en undersökning av detta ämne intressant.

Enligt the red brochure (Instrument Reprocessing Working Group 2017) tillsätts krom under instrumentets tillverkning. Kromet skapar en naturlig process. Det sker genom en kemisk reaktion mellan det omslutande syret, stållegeringen och kromet i stållegeringen. Så skapas en yta av kromoxiden i kombination med järn och denna bevaras på ytan. Ytan blir antingen matt eller höggglansigt. Denna yta vill man skydda för den ytan skyddar instrumentet.

Med tanke på att enligt yrkesakademins presentation inom instrumentskötsel, (Söderberg 2021) ska det placeras instrumentolja i rörliga delar av instrumenten under instrumentets underhåll, olja som minskar friktion och smörjer instrumentet. Med tanke på detta känns det väldigt ologiskt att använda stålborste vilket om något är värre än den friktion som skapas när metall nöter mot metall?

Går det att använda stålborstar i överensstämmelse med denna citerade vers från socialstyrelsen "Att förebygga vårdrelaterade infektioner, Ett kunskapsunderlag"? Där står det: "Målet för den vårdhygieniska verksamheten är minsta möjliga antal vårdrelaterade infektioner. För att man ska kunna bedriva vård i enlighet med vetenskap och beprövad erfarenhet, måste lokaler och utrustning vara ändamålsenliga och personalen ha adekvata kunskaper" (Socialstyrelsen 2006). Om användningen av stålborste orsakar korrosion, kan korrosionen, d.v.s. rosten, mycket sannolik hamna i patienten och bilda en infektion. VRI står för vårdrelaterade

infektioner. Så om ett instrument som används inom vården är rostigt och bildar en infektion i patienten efter ett ingrepp är det en infektion som skett relaterat till vården.

Syfte och Mål

Syftet är att undersöka om användningen av stålborste vid rengöring av sjukvårdsinstrument är bra samt väcka intresse kring denna fråga. Målet är att presentera resultatet av undersökningen.

Metod

För att få information till denna undersökning har tillförlitliga tidskrifter, böcker samt lagar och föreskrifter använts.

Resultat

Det hittades ett examensarbete där det undersöktes hur stålborste kontra mjuk borste påverkade två oanvända peanger. Examensarbetet heter Passiva lagret, stålborstar och korrosion. I undersökningen rengjordes dessa två peanger 10 gånger genom att borsta dem och låta dem gå igenom en diskdesinfektionsprocess. Resultatet blev att peangen som borstas med stålborste blev repig i boxlåset (Dahlström 2012). Under testet visade det sig att det började komma synliga repor redan vid 6 diskningar.

Enligt ett australienskt företag Natonal Surgical Corporaton (NSC 2019) som säljer diverse sjukhusmaterial från diskklaster till kirurgiska instrument menar samtidigt att det finns en uppdaterad version av stålborstar som inte skadar instrumenten. Detta är vad företaget säger om sina stålborstar: "Originally given a bad rap because their stiff bone-cement bristles damaged surgical instruments, today's updated and improved stainless steel brushes are designed to bend and automatically remove baked-on debris and stains that nylon brushes can't handle.". För att vara källkritisk måste det självklart tas i beaktning om att denna text sannolikt är partisk till företagets fördel. Men även om denna nya design är gjord för att böjas mer och vara skonsammare förändras inte faktumet att stål mot stål repar på det passiva lagret.

Det etablerade amerikanska företaget usms som säljer sjukhusinstrument skriver däremot på sin hemsida i en artikel om hur sjukhusinstrument ska skötas att stålborste inte bör användas i samband med rengöring av instrument (US Medical Systems 2021).

Med tanke på att undersökningen från 2012 (Dahlström 2012) visar att användningen av stålborste på instrument sliter på instrumentet. Samtidigt, med tanke på det australiensiska företaget (NSC 2019) som menar att deras uppdaterade stålborstar inte sliter på instrumenten vore det bra att göra en uppdaterad undersökning med olika företags stålborstar, om det skulle finnas skonsamma stålborstar på marknaden. Samtidigt är det viktigt att vara källkritisk och tänka på att detta är i enlighet med det australiensiska företaget, vilket är just ett företag, som i slutändan vill tjäna pengar på att sälja sina produkter. Samtidigt finns det ytterligare ett företag, usms (US Medical Systems 2021) vilket är amerikanskt som hävdar att stålborste inte bör användas vid rengöring av instrument.

Med denna information samlad, med en studie som visat att användningen av stålborste sliter på instrument samt ett företag som hävdar att användningen är dålig så vore svaret att användningen av stålborste på instrument inte är optimalt. Men, med tanke på det australiska företagets mening om att deras borstar inte sliter på instrumenten som tidigare borstar gjort behövs en ytterligare studie göras för att kunna ge ett fullständigt resultat på huruvida borstarna bör användas eller inte. Men, det är uppenbart att det generellt sett inte är optimalt att använda stålborstarna. Frågeställningen var: Är det bra att använda stålborste i samband med rengöring på kirurgiska instrument som används inom sjukvården? Med tanke på att det skulle anses som icke optimalt så är svaret: Nej.

Enligt Socialstyrelsen är ett mål inom vården att arbeta så vårdrelaterade infektioner minskas. Är det då optimalt att göra rent instrument genom en metod som sliter på instrumenten och gör de mer utsatta för att bilda rost? Att slita på det yttersta lagret av instrumentet bidrar till rost. Rost är inte hygieniskt vilket innebär att användandet av stålborstar inte är optimalt. Denna slutsats går att dra med tanke på att det förts en studie på huruvida stålborstar sliter på sjukvårdsinstrument. I denna undersökning visade det sig att stålborstar sliter på instrument (Dahlström 2012). Då är användningen inte i enlighet med "beprövad arbetserfarenhet" vilket man enligt Socialstyrelsen ska arbeta efter.

Diskussion

Detta är intressant och viktigt att undersöka eftersom det står i exempel patientsäkerhetslagen kapitel 6 att "man ska utföra sitt arbete med vetenskaplig och beprövad arbetserfarenhet" (SOSFS: 2010:659). Om denna litteraturstudie visar på att användandet av stålborste på kirurgiska instrument inte är bra betyder det att denna lag bryts, för då är det inte ett vetenskapligt beprövat tillvägagångssätt.

När jag påbörjade arbetet var jag övertygad om att stålborstar bör göras otillåtna vid rengöring av kirurgiska instrument med tanke på patientsäkerhetslagen om att använda sig av vetenskapligt beprövade metoder (SFS: 2010:659 *patientsäkerhetslag*). Min teori var att det inte var bra att använda stålborste i samband med rengöring av instrument, vilket till stor del stämmer men min syn vidgades då jag hittat ett företag som hävdar sig ha en uppdaterad produkt som inte är lika slitsamt som tidigare borstar. Men, återigen är det ett företag och då måste man ta det med en nypa salt. Som en utveckling på denna undersökning hade jag gjort en egen studie och provat flera olika märken för att se om det fanns något märke av stålborstar som inte sliter på instrumentet. Bara för att få ett fulländat,

ensidigt svar utan kryphål. Resultatet var ju att det inte nödvändigtvis var bra att använda sig av stålborstar, men det hade varit intressant att se om det var direkt dåligt utan undantag, då jag som sagt inte har någon kunskap om en undersökning av det australienska företagets uppdaterade stålborste. Det var mycket svårt att hitta källor kring detta ämne, därav att det bara finns tre stycken i arbetet. Jag hade önskat att jag hittat minst två källor till och gärna fler källor som talar för användning av stålborste då detta hade gjort arbetet mindre vinklat med tanke på att jag har två källor emot och en för användningen av stålborste.

Med tanke på att den nämnda studien från 2012 visade att stålborstar sliter på instrument, är risken värd att ta och fortsätta använda stålborstar?

Slutsats/Sammanfattning

Stålborstar i största allmänhet är kort sagt inte bra att använda. Det är inte i enlighet med socialstyrelsens mål att minska vårdrelaterade infektioner då slitaget på instrumentet gör det mer mottagligt för rost och rost som hamnar i en patient kan bilda en infektion. Majoriteten av litteraturen som söktes igenom stöttar inte användandet av stålborste men det finns ett företag som hävdar sig ha en skonsam stålborste, som vore intressant att ha med i en undersökning av flera olika stålborstar från olika märken.

Källförteckning

Dahlström, Andreas. 2012. Passiva lagret, stålborstar och korrosion. Sollefteå: Utbildning inom yrkeshögskolan.
<https://docplayer.se/22554238-Passiva-lagret-stalborstar-och-korrosion.html>
(hämtad: 01/11/21)

National Surgical Corporation. 2019. CSSD cleaning brushes & equipment.
https://nationalsurgical.com.au/wp-content/uploads/2019/11/CSSD-Cleaning-Brushes-Equipment-Brochure_Email_Oct19-1.pdf (hämtad 02/11/21)

Söderberg, Cecilia. 2020. Instrumentkunskap skötsel och underhåll.

USMS US medical systems. 2021. Why is proper care of surgical instruments important?. <https://www.usms.biz/proper-care-surgical-instruments/> (hämtad 02/11/21)

Reprocessing of Instruments to Retain Value. 2017. *Instrument reprocessing*. Carl-Miele-Straße 29 | D-33332 Gütersloh. <https://en.a-k-i.org/rote-broschuere> .
(hämtad: 02/11/21)

Socialstyrelsen. 2006. Att förebygga vårdrelaterade infektioner Ett



kunskapsunderlag. Socialstyrelsen.

<https://www.folkhalsomyndigheten.se/contentassets/3692c757601b40eda5e49f890c2d11ca/att-forebygga-varorelaterade-infektioner-ett-kunskapsunderlag-2006-123-12.pdf> (hämtad: 02/11/21)

SOSFS: 2010:659 *patientsäkerhetslag*