

Rengjøring av kirurgiske instrumenter

BRUKSANVISNING

Følgende instruksjoner er for alle gjenbrukbare medisinske utstyr produsert av M.A.ARAIN & BROTHERS med mindre annet er oppgitt i produkt pakningen. Disse instruksjonene er ment for bruk av personer med nødvendig spesialkunnskaper og opplæring.

Materialer

Materialer som brukes for å produsere kirurgiske instrumenter er stål: martensittisk og austenittisk stål i henhold til DIN EN ISO 7153-1.

BRUKSOMRÅDE

Kirurgiske instrumenter brukes for klemming, skjæring, dissekering, griping, sondering, tilbaketrekking og sutur.

DEKONTAMINERINGS- OG STERILISERINGS-PROSEDYRER

Som med en hvilken som helst dekontamineringsprosedyre bør personell følge aksepterte retningslinjer for håndvask, bruk av beskyttende klesplagg etc. som anbefalt av A.A.M.I. Standarder og anbefalt praksis, "Sikker håndtering og biologisk sterilisering av medisinsk utstyr i helseinstitusjoner og i non-kliniske situasjoner", ANSI / AAMI ST35: 2003.

Dekontaminering er en totrinns prosess:

- 1) Grundig rengjøring og skylling
- 2) Sterilisering eller desinfeksjon

A. MANUELL DEKONTAMINERING

FORVASK: Fjern grovt rusk fra kirurgiske / dentale instrumenter med svamp og sterilt vann rutinemessig under prosedyren for å hindre uttørking av blod og kroppsvæsker, osv. Det er viktig å skylle instrumenter som har vært utsatt for blod og saltvann før disse tørker. Blod og kroppsvæsker, så vel som saltoppløsning er svært etsende. I tillegg kan blod produsere flekker som er vanskelig å fjerne.

RENGJØRING: Rengjøring bør skje så snart som mulig etter at instrumentet er brukt. Biofilm er en ansamling av en biomasse av bakterier og ekstracellulært materiale som tett fester seg til overflaten av instrumenter. Det er ikke lett å fjerne, og beskytter mikroorganismer fra å bli enkelt fjernet ved vanlig rengjørings- / dekontamineringsmetoder som brukes på sykehus. Det er spesielt problematisk med hule medisinske instrumenter.

Oppretthold fuktighet: Umiddelbart etter kirurgisk / dental prosedyre, plasser instrumentene på et instrument brett / container og dekk med et håndkle fuktet med sterilt destillert vann. Skum, spray eller gel produkter spesielt beregnet for bruk sammen med kirurgisk / dental instrumenter, er tilgjengelige for å holde smusset fuktig. Transporter brett av tilsmussede instrumenter i en plastpose eller beholder med tett lokk til dekontamineringsomgivelser (behold utsiden av beholderen ren).

Enzymatisk bløtlegging: Senk ned helt åpne og / eller demonterte instrumenter i en enzymatisk løsning, spesifikk for kirurgiske / dentale instrumenter. Forbered løsningen og bruk enzym etter produsentens anbefalinger, og vis spesielt hensyn til instruksjoner for korrekt fortykning, temperatur og bløtleggingstid. Skyll ut luft fra hulrom og fyll dem med enzymatisk løsning for kontakt med innerflaten i løpet av bløtleggingstiden.

Skylling: Fjern fra enzymatisk bløtlegging etter tiden som er anbefalt av enzymprodusenten og skyll grundig med vann fra springen. Skyll hulrom inntil vannet er klart.

Rengjøring av instrumenter: Velg et rengjøringsmiddel passende for kirurgiske/dentale instrumenter og følg produsentens instruksjoner for bruk. Bruk av pH nøytrale vaskemidler er avgjørende for vedlikehold av kirurgiske/dentale instrumenter. Kontakt med sur eller basisk løsning vil fjerne instrumentenes beskyttende barriere av kromoksid, som ofte fører til korrosjon, gropkorrosjon og brekkasje. Du kan merke at avhengig av type smuss, et vaskemiddel som er litt mer eller mindre syre eller alkaliske kan være mer hensiktsmessig. Det ideelle rengjøringsmiddelet er uten skuremiddel, lavt-skummende og skylle fri. Fjern smuss fra instrumentoverflaten ved hjelp av en liten rense-

håndbørste mens instrumentet er nedsenket i løsningen. Under manuell rengjøring, bruk aldri stålull, stålbørster, skalpellblader eller sterkt slipende vaskemiddel eller rengjøringsmiddel for å fjerne smuss fra kirurgiske/dentale instrumenter. Disse vil skade instrumentenes beskyttende overflate og føre til korrosjon. Bruk en ren, myk børste til å rengjøre instrumenter med tilgjengelige hulrom. Fjern smuss fra låseskiver, kjever, tips, låse- og/eller hengslemekanismer. Lås- og hengsleled av et instrument må rengjøres grundig etter hver bruk. Oppbygging av smuss, rusk, smøremidler etc. i disse områdene, vil gjøre det vanskelig å bruke instrumentet og til slutt uopprettelig skade det. Skyll hulrom kraftig med vaskemiddelet. Avionisert vann anbefales og foretrekkes fordi den er fri for mange stoffer som finnes i vanlig vann fra springen. Disse stoffene, alene, forårsaker flekker og når vann fra springen er kombinert med noen typer vaskemidler vil det danne uløselige belegg på instrumentene. Manuell rengjøring bør fjerne alle synlige rester. Det er viktig å holde låser og hengsler åpne i alle manuelle eller automatiske renseprosesser.

Skylling: Skyll instrumentene ved å dyppe i vann fra springen og tørke med ren, myk klut. Skyll hulrom inntil vannet er klart.

Ultralyd rengjøring og skylling: Følg anbefalingene fra ultralyd produsenten om syklustider, vaskemidler, riktig plassering av instrumentskuffen og kondisjonering ("avgassing") av renseløsning etc. Bruk en ultrasonisk renser for å fjerne smuss fra vanskelig tilgjengelige overflater som spor, sprekker, hulrom, instrumenter med bevegelige deler etc., etter at grovt smuss har blitt fjernet. Åpne eller demontere instrumentene når hensiktsmessig. Plasser instrumentene i en nettingbunn rustfritt stål instrumentskuff. Sett skuffen inn i ultrasonisk renser. Skyll luft ut av hulrom og fyll dem med ultrasoniske rengjøringsløsningen (under oppløsningsnivået i kammeret) for effektiv fjernelse av smuss fra den indre overflaten med ultrasonisk aktivitet.

ETTERSKYLLING bør være med "behandlet vann". Myknet eller deionisert vann bør brukes til etterskylling for å bedre fjerne vaskemidler etc. Myknet vann fjerner kalsium og magnesium ioner som forårsaker at vann blir hardt. Jernioner kan også bli fjernet ved denne behandlingen. Avionisering fjerner ioniserte salter og partikler fra vannet. Overdrevet hardt vann kan forårsake merker eller flekker på instrumenter og overdreven klor i vannet kan forårsake gropkorrosjon i instrumentet. Avionisert vann er å foretrekke til etterskylling.

Dekontaminering av rene instrumenter: Når instrumentene har blitt rensed må de gjengis trygt for håndtering, inspeksjon og montering. De kan

dampsteriliseres uten en innpakning eller desinfiseres ved å følge instruksjonene fra instrument-, sterilisator- og desinfeksjonsmiddelprodusenter.

Visuell inspeksjon og instrument montering: Kontroller visuelt at instrumentet er rent og for å sikre at alle deler er i forsvarlig stand når instrumentet monteres sammen. Inspeksjon er en viktig del av riktig stell og vedlikehold. Instrumenter som trenger reparasjon vil ikke utføre nøyaktig kirurgi og brudd er sannsynlig å skje. Ikke bruk skadede instrumenter. Slitte ventiler, løse låser og feiljustert kjever kan repareres til en brøkdel av prisen for et nytt instrument. Ta kontakt med din lokale representant for informasjon om et kostnadseffektivt instrument reparasjon program.

Smøring : Bruk av instrumentsmøremiddel , som er forenlig med steriliseringsmetode som skal anvendes , anbefales før instrumenter blir sterilisert. Vær sikker på at instrumentsmøremiddel er fortynt og vedlikehold riktig, i henhold til produsentens instruksjoner . Denne type smøremiddel blir referert til som "instrument melk", og påføres vanligvis ved å sprøyte det inn i låser og bevegelige deler eller ved å dyppe de åpnede instrumentene inn i løsningen. Smøremiddel som er for konsentrert eller for tungt anvendt vil resultere i glatte instrumenter som kan misoppfattes som våte etter sterilisering. Etter at instrumentene er grundig rengjort, vil korrekt anvendelse av smøremidler til leddene holde dem fritt bevegelige og hjelpe til å beskytte overflaten mot mineralforekomster. Merk at ultralydrenser fjerner all smøring; derfor bør denne vedlikeholdsprosedyren gjøres rutinemessig etter ultralyd rengjøring og før sterilisering. Riktig smøring er et integrert skritt i å opprettholde lang levetid av kirurgiske / dentale instrumenter. Smøring vil forhindre friksjon av metall mot metall, og bevare den glatte funksjon av instrumentet for der ved å unngå korrosjon av friksjon. Videre vil rutinemessig bruk av smøremidler på grundig rengjorde instrumenter hindre hengsler og andre bevegelige deler å sette seg fast. Smøring skal hjelpe til med å beskytte hele instrumentoverflaten fra mineralforekomster.

Tørking: Før instrumentene er pakket for sterilisering eller lagring, må de være helt tørre. Hvis et sett av instrumenter er våte når de er pakket inn for sterilisering, er det sannsynlig at de kommer ut av sterilisator våt. "Våte pakker" er ikke egnet for bruk etter sterilisering fordi de kan lett bli forurenset når de håndteres. I tillegg kan gjenværende fuktighet, spesielt i låser og hengsler, føre til korrosjon som vil svekke instrumentet og kan deretter føre til brudd under bruk. Forbered sett med instrument for sterilisering med en innpakning, pose eller stiv steriliseringsbeholder som er hensiktsmessig for den steriliseringsmetoden som skal brukes.

B. MEKANISK DEKONTAMINERING

Generell kirurgisk / dental instrumentering kan behandles i en vaskemaskinsterilisator eller i en vaskemaskindekontaminator / desinfeksjonsmaskin. Noen av disse prosesser omfatter en enzym påføringsfase og en smørefase som er konstruert inn i syklusen. Følg produsentens spesifikasjoner ved bruk av automatisk vaskemaskinsterilisator eller vaskemaskindekontaminator / desinfeksjonsmaskin. De krever vanligvis bruk av et lavtskummende, fri skylende vaskemiddel med en nøytral pH-verdi (7,0). Et høyt-skummende vaskemiddel kan rengjøre effektivt, men vil ofte forlate rester på instrumentene og gjøre skade på mekaniske vaskemaskiner. Automatiserte vaskemaskin-sterilisator og vaskemaskindekontaminator / desinfeksjonsmaskiner har vanligvis justerbare vask og skyll sykluser. På noen vaskemaskiner det mulig for brukeren å tilpasse ekstra omganger for å behandle sterkt tilsmusset kirurgiske / dentale instrumenter mer effektivt.

C. ENDELIG STERILISERING

Etter å ha fulgt dekontaminerings anbefalingene, er gjenbrukbare instrumenter klare for sterilisering. AAMI standarder og anbefalte praksis, "Steam sterilisering og sterilitet forsikring i helseinstitusjoner", ANSI / AAMI ST46: 2002; "Flash sterilisering, dampsterilisering av pasientbehandlings produkter for umiddelbar bruk, ANSI / AAMI ST37: 3ed. AAMI standard anbefaler at sterilisator produsentenes skriftlige instruksjoner for syklusparametrene bør også følges. Dampsterilisering av instrumenter med hulrom krever at de skylles med sterilt vann like før innpakning og sterilisering. Vannet genererer damp inne i hulrommet for å bevege luften ut. Luft er den største fienden til dampsteriliseringen, og hindrer damp-kontakt hvis ikke eliminert. Produsentenes eksponeringstid til steriliseringstemperaturen kan ha behov for å være lengre enn minimum angitt av steriliserings produsent, men må aldri være kortere.

Dampsterilisasjon: En mye brukt metode for dampsterilisering er autoklaven, noen ganger kalt en omformer. Autoklaver bruker vanligvis damp oppvarmet til 121 til 134 C. For å oppnå sterilitet, er en holdetid på minst 15 minutter ved 121 °C ved 100 kPa (15 psi), eller 3 minutter ved 134 °C ved 100 kPa (15 psi) nødvendig.

Etylenoksyd (EO eller ETO) gass er vanlig å sterilisere gjenstander følsomme for temperaturer høyere enn 60 °C og / eller stråling som plast, optikk og elektronikk. Etylenoksyd behandling blir generelt utført mellom 30 °C og 60 °C med relativ fuktighet over 30% og en gass-konsentrasjon mellom 200

og 800 mg / l, og vanligvis varer i minst tre timer. Etylenoksyd penetrerer godt, beveger seg gjennom papir, tekstiler og enkelte plastfilmer, og er meget effektiv. ETO kan drepe alle kjente virus, bakterier og sopp, inkludert bakteriesporer og er kompatibel med de fleste materialer (for eksempel av medisinsk utstyr), selv når de gjentatte ganger er anvendt. Men det er svært brannfarlig, giftig og kreftfremkallende.

Varmluftsterilisering kan brukes for å sterilisere gjenstander, men fordi varmen tar mye lengre tid til å bli overført til organismen, så må både tiden og temperaturen normalt økes dersom tvungen ventilasjon av varm luft anvendes. Standardinnstilling for varm luft er minst to timer ved 160 °C. En rask metode varmer luften til 190 °C i 6 minutter for uinnpakkede gjenstander og 12 minutter for innpakkede gjenstander. Instrumenter med konstruksjons enheter av gummi og / eller plast er uegnet for denne formen for sterilisering. Før varmluftsterilisering, kan apparatet ikke behandles med konserveringsmidler, på grunn av høye temperaturer vil rester som forble på overflaten ikke kunne fjernes. Bare leddene i bevegelige instrumenter kan være lett oljet.

ADVARSLER

Etter rengjøring, spesielt ultralyd, sjekk skruene på instrumenter. Dette fordi vibrasjonene fra ultralyd rengjøring kan føre til at skruene kan løsne eller falle ut. M.A.Arain sine kirurgiske instrumenter leveres ikke-sterile og må rengjøres, smøres og steriliseres før bruk i henhold til sykehusets protokoll og de prosedyrene som er beskrevet i dette dokumentet. Unnlattelse av å følge disse prosedyrene vil oppheve instrumentets garanti og kan føre til at instrumentet svikter. Upassende bruk av instrumenter vil føre til skader som vanligvis ikke kan repareres; for eksempel kan en hemostat som brukes til å klemme slangen blir forskjøvet og raskt brytes. Hvis produktet brukes uten rengjøring og sterilisering kan det føre til overføring av sykdommer mellom pasienter. Undersøk produktets skarpe kanter nøye før bruk, fordi de kan føre til skade på pasienten. Hvis produktet lagres i fuktig område kan det føre til rust, så plasser produktet i tilstrekkelig tørt område. Overdreven mekanisk makt av bruker kan føre til skade på pasientens kropp, så bruk disse produktene med mild håndkraft. Instrumenter skal håndteres og driftes av personell helt kjent med deres bruk, montering og demontering. Før et ny instrument brukes og før hver kirurgisk prosedyre, må instrumentet renses, smøres og sterilisert som beskrevet. Håndter instrumentene med forsiktighet. Instrumentene må inspiseres for å sikre riktig funksjon før hver bruk med særlig oppmerksomhet rundt tilstanden til alle bevegelige deler, tipser, låser, låseskiver og skjærekanter. Hvert instrument

med skruer må kontrolleres før og etter bruk, for å sikre at skruene ikke beveger seg ved bruk av instrumentet.

GARANTI

Garantivilkår

Denne garantien dekker ikke slitasje, skader som skyldes feilaktig eller uautorisert bruk, inkludert brukerfeil, forsettlig eller utilsiktet skade, manglende vedlikehold, feil rengjøring eller noen annen årsak eller grunn som ikke kan tilskrives produksjon eller en vare som har blitt skjerpet, endret eller tidligere reparert.

Også unntatt fra denne garantien er: Sprekker og ødeleggelser som ikke skyldes produksjons- eller materialfeil og som kan oppstå over tid på grunn av påkjenninger under normal bruk av hvor instrumentet har vært utsatt for mekanisk rengjøring, desinfeksjon eller sterilisering.

Misfarging, stivhet eller griping, rustflekker eller fordypninger i overflaten som er forårsaket av bruk av klorider eller andre kjemikalier som er kjent for å kunne skade passiviseringslaget eller overflaten av varen, uriktig eller mangelfull rengjøring, dårlig vannkvalitet i rengjøring, desinfeksjon eller sterilisering. I tilfeller hvor et garantikrav er gjort, må kjøpsbevis med datoen for slike kjøp følge garantikravet. Alle krav vil bli vurdert av M.A.Arain & Brothers Ltd i henhold til denne garantien. På grunn av den potensielle risikoen og faren for naturen brukte kirurgiske instrumenter kan utgjøre, og i tråd med sikkerhets- og yrkeshelsemessige hensyn, må alle kirurgiske instrumenter som returneres for garantikrav være rengjort, pakket, forseglet og sterilisert med bevis om at instrumentet er tilstrekkelig behandlet av for eksempel kjemiske indikatorer etc.